

Dissertazione di Dottorato
Corso di Dottorato in Beni architettonici e paesaggistici (33° Ciclo)

Dalla teoria alla pratica.
La Ciudad Lineal di Madrid, il progetto di un imprenditore, Arturo Soria y Mata. (1882-1920).

Alice Pozzati

* * * * * *

Relatrice
Prof.ssa Annalisa Dameri Phd

Commissione:
Prof. Antonello Alici
Prof.ssa Elena Dellapiana
Prof.ssa Elena Manzo
Prof. Stefano Piazza
Prof. Massimiliano Savorra

Politecnico di Torino
17 marzo 2022

Ringraziamenti.
Questa tesi è frutto degli ultimi quattro anni di lavoro; in realtà le radici della ricerca sono da rintracciare nel 2013, quando ho incontrato nelle aule del castello del Valentino la "mia professoressa", relatrice, maestra Annalisa Dameri. Mentre l'ascoltavo a lezione e studiavo per sostenere l'esame di storia dell'architettura e della città dell'Ottocento ho capito che non avrei mai potuto dedicarmi a nessun'altra professione prima di provare a essere una brava ricercatrice. Il percorso è stato lungo e, all'inizio, difficile, ma la mia testardaggine non sarebbe servita a niente senza le indicazioni di Annalisa Dameri. Grazie ai suoi consigli lungimiranti, alla sua capacità di spronarmi quando è ora di lavorare "ventre a terra" o di suggerirmi di rallentare quando la vita pone di fronte a passaggi inimmaginabili, grazie alla sua esperienza e alla dedizione nei confronti della formazione io non sarei la ricercatrice e la persona che sono oggi. Non ci sono parole per esprimere la mia gratitudine e l'unica cosa che posso fare è cercare di dimostrarle ogni giorno che il tempo che mi ha dedicato è stato un buon investimento. Non vedo l'ora di continuare a lavorare insieme, grazie.
Un sentito ringraziamento anche a Elena Dellapiana che negli anni mi ha sempre sollecitato ad allargare lo sguardo e mi ha indicato tanti elementi su cui riflettere e problematiche da approfondire. Le sono profondamente grata per il lavoro di revisione e per il tempo che mi ha dedicato. Grazie al coordinatore del dottorato in Beni architettonici e paesaggistici Emanuele Romeo e al direttore del dipartimento di Architettura e Design Paolo Mellano per avermi supportato a svolgere attività di studio all'estero. Mi sento molto fortunata ad aver incontrato lungo il mio percorso tanti professori che per le loro capacità e la loro attitudine sono diventati negli anni i miei esempi. Così come mi sento grata di aver incontrato numerosi compagni di dottorato o giovani ricercatori con cui spero di poter continuare gli stimolanti discorsi negli anni a venire.
Un altro particolare ringraziamento lo voglio esprimere nei confronti del Director General della CMU Fernando Arango e della segretaria, disponibilissima e sempre attenta, signora Anabel.

This thesis is licensed under a Creative Commons License, Attribution - Noncommercial - NoDerivative Works 4.0 International: see www.creativecommons.org. The text may be reproduced for non-commercial purposes, provided that credit is given to the original author.
I hereby declare that, the contents and organization of this dissertation constitute my own original work and does not compromise in any way the rights of third parties, including those relating to the security of personal data.
Alice Pozzati Torino, 17 marzo 2022

Elenco delle abbreviazioni:

AHMF : Archivo Histórico del Ministerio de Fomento, Madrid

AHN : Archivo Histórico Nacional, Madrid

AGA : Archivo General de la Administración, Alcalá de Henares

APCMU : Archivo privado de la Compañía Madrileña de Urbanización, Madrid

ARCM : Archivo Regional de la Comunidad de Madrid

AVM : Archivo de Villa de Madrid

BETSAM : Biblioteca de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid

BHM : Biblioteca Histórica Municipal de Madrid

BNE : Biblioteca Nacional de España, Madrid

COAM: Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid

CMU : Compañía Madrileña de Urbanización, Madrid

Indice

0. Abstract 7

1. Idee 13
- 1.1. L'idea di Ciudad Lineal (Madrid 1882) 14
- 1.2. Un'idea per una tesi di dottorato (Torino 2018) 28

2. Costruire la città nella Spagna del XIX secolo 73
- 2.1. Madrid, *clave de España* 74
- 2.2. La città studiata e la città immaginata 80
  - 2.2.1. Il movimento igienista e la progettazione della città 82
  - 2.2.2. Ildefonso Cerdá per Barcellona (1855-1860) 94
  - 2.2.3. Carlos María de Castro per Madrid (1860) 100
  - 2.2.4. Ildefonso Cerdá per Madrid (1861) 104
  - 2.2.5. Ángel Fernández de los Ríos e il *Futuro Madrid* (1868) 107
  - 2.2.6. Jules Verne (1879) e Paolo Mantegazza (1897): due esempi di città letterarie 113
- 2.3. Il paesaggio urbano in Spagna nella seconda metà dell'Ottocento 118
  - 2.3.1. La città risanata 131
  - 2.3.2. La città progettata 143
  - 2.3.3. La città spontanea 148

3. Dalla teoria alla pratica 159
- 3.1. Arturo Soria y Mata (1844-1920): inventore, *leader*, imprenditore 160
- 3.2. La *Compañía Madrileña de Urbanización* (1894) 175
  - 3.2.1. La fondazione della società 186
  - 3.2.2. Le strategie finanziarie 190
  - 3.2.3. L'ideologia 201
- 3.3. La costruzione e la promozione di un'idea 209
  - 3.3.1. "La Ciudad Lineal" (1897-1920) 209
    - Hilarión González del Castillo (1869-1941), diplomatico e divulgatore dei precetti linealisti 238
  - 3.3.2. La *Fiesta del Árbol* 254

4. Costruire una nuova città 277
4.1. Vecchi terreni per nuove case 278
4.2. Infrastrutturazione del territorio: il sistema linealista 318
4.2.1. Rete idrica: approvvigionamento e smaltimento 321
4.2.2. Rete ferrotranviaria 353
• Il collegamento alla capitale verso nord: *El Tranvía de Cuatro Caminos á Tetuán, Chamartín y Fuencarral* 363
• Il collegamento alla capitale verso sud: *El Tranvía de las Ventas a la Ciudad Lineal* 370
• La "colonna vertebrale" del progetto di Arturo Soria y Mata: *El Ferrocarril-tranvía de la Ciudad Lineal* 373
• *El Ferrocarril de circunvalación* 377
4.2.3. Rete elettrica 382
• Comunicare nella Ciudad Lineal: telegrafo e telefono 393
4.3. Architetture della Ciudad Lineal 397
4.3.1. Architetture per i viaggiatori 409
4.3.2. Edilizia residenziale 423
• Mariano Belmás (1850-1916), architetto e primo promotore 426
• Fonti per la casa igienica ed economica 432
• Case in vendita! 453
• Tipologie teorizzate e costruite 463
- La casa *obrera* e per la classe media 469
- La ricerca del comfort: *casa burgués* e *hotel de lujo* 490
4.3.3. Architetture per il tempo libero 540
4.3.4. Architetture per l'istruzione e l'assistenza 564
• Studiare nella Ciudad Lineal 566
• La chiesa 583
• Il convalescenziario-*kursaal* 587
• La caserma 591

5. Epilogo 595
• Un'eredità (quasi) scomparsa 607

6. Bibliografia 617
Bibliografia 1868-1935 617
Bibliografia su Madrid e la Ciudad Lineal 620
Bibliografia sulla storia della città e dell'urbanistica in occidente 626
Sitografia 638

Abstract

«Lo storico, staccato dal flusso vitale del suo tempo scrive storie che non hanno importanza, si occupa di fatti non rivissuti; mentre il suo unico e immutabile compito è quello di scoprire per la propria epoca le sue interrelazioni vitali con il passato».
S. Giedion, *Spazio, tempo ed architettura*, p. 7.

La città europea del XXI secolo è un sistema stratificato che accoglie nel suo tessuto le cicatrici e le impronte del suo passato più o meno ingombrante. Un organismo che, dopo aver digerito e assimilato gli elementi di una storia più lontana, si è chiuso in dinamiche urbane rimaste pressoché immutate per secoli; per poi essere aperto, sventrato, riprogettato, ampliato durante l'Ottocento e successivamente aver affrontato le grandi trasformazioni novecentesche: disastri bellici, ricostruzioni, scelte municipali, adeguamento alle esigenze di un mondo che cambia ritmo e diventa sempre più immateriale.



Madrid, vista aerea della settore nord est della città e del *barrio* della Ciudad Lineal (Google Earth, marzo 2022).



Osservando planimetrie urbane o foto aeree è possibile, spesso, riconoscere le tracce dei diversi passati vissuti dalla città. Nonostante la demolizione, subita o scelta, per definizione porti alla distruzione di un manufatto, che sia un monumento, un sistema difensivo o un quartiere, talvolta quel tassello di storia urbana non scompare e diventa impronta nel tessuto edilizio.

Il quartiere Ciudad Lineal di Madrid è un esempio di questo meccanismo di perdita di volumetria, ma permanenza della planimetria. Se la visione zenitale garantisce il riconoscimento bidimensionale di quel tassello, cambiando scala di analisi e camminando oggi in questo quartiere madrileno, invece, diventa sempre più difficile individuare gli indizi tridimensionali che potrebbero suggerire la storia di quel settore urbano, evocata solamente dai nomi delle *calles* intitolate agli attori coinvolti nella costruzione della Ciudad Lineal. La perdita della terza dimensione si deve a una scelta municipale risalente agli anni sessanta del Novecento di promuovere un progetto di nuova urbanizzazione della *calle* Arturo Soria di Madrid, asse portante dell'antica *barriada*: gli edifici di inizio secolo sono stati sistematicamente sostituiti da altri più consoni alle esigenze del *boom* economico. Sono così state progressivamente distrutte le testimonianza architettoniche di quella che è stata una delle teorie urbanistiche più singolari del XIX secolo: la Ciudad Lineal, ideata da Arturo Soria y Mata e realizzata dalla *Compañía Madrileña de Urbanización* a partire dal 1894.

Durante l'Ottocento, come noto, municipalità e professionisti, e non solo, iniziano a occuparsi - e preoccuparsi - della città ereditata dall'epoca moderna. Gli interrogativi sugli ampliamenti urbani, conseguenti alla smilitarizzazione, all'aumento demografico, alle ricerche in campo igienistico, la rivoluzione industriale, che porta con sé oltre a nuove tecnologie e infrastrutture anche la nascita e l'affermazione della nuova classe sociale borghese, sono alcuni dei fattori che agiscono sulle trasformazioni urbane europee. Le pubbliche amministrazioni, gli architetti, gli ingegneri servendosi di analisi statistiche, di ricerche in campo medico, sociale, economico studiano e progettano le forme della città del presente. Gli intellettuali, i teorici, gli utopisti pensano, immaginano, sognano la città del futuro: accomu-

nati da riflessioni socialiste, si impegnano a descrivere le loro città ideali fatte di falansteri o familisteri, di coabitazione e condivisione, di pianificazioni regolari e di livellamento delle gerarchie sociali, volte al miglioramento delle condizioni di vita delle fasce più fragili della popolazione.

È in questo contesto che Arturo Soria y Mata teorizza, sulle pagine di un periodico repubblicano progressista nel 1882, la sua versione di città del futuro: una città lineare, retta da una "colonna vertebrale" di servizi, trasporti efficienti e infrastrutture, il cui tessuto edilizio è destinato a tutte le classi sociali e la cui espansione può tendere all'infinito. Soria inizialmente immagina un mondo poliedrico dove le città storiche, i vertici del poliedro, sono collegate le une alle altre dalle città future, gli spigoli, mentre le facce, libere da costruzioni, sono destinate a verde agricolo, boschivo, ricreativo.

Per abbandonare le pagine dell'utopia e trovare posto nella realtà, la teoria si trasforma e diventa un progetto urbanistico basato sulla disposizione anulare della strada ferrata a cui si affiancano due fasce di tessuto per lo più residenziale. Se alcuni aspetti della proposta di "città alternativa" sono analoghi ai molteplici tentativi di riformare le modalità dell'abitare – come la scelta di prediligere case unifamiliari isolate nel verde -, alcuni aspetti si rivelano essere del tutto – o quasi – singolari. Una *soluzione* urbanistica in risposta alle esigenze di tutte le classi sociali, dalle più abbienti alle più umili, impregnata di paternalismo – tipico delle *company towns* - instaurato tra l'ideatore, Arturo Soria y Mata, e l'organo di realizzazione del progetto, la *Compañía Madrileña de Urbanización*. La Ciudad Lineal, schivando il rischio di rimanere confinata alla sfera immateriale e inclusa tra le città utopiche rimaste sulla carta, fra le pagine propagandistiche di giornali, dissertazioni scientifiche o romanzi, è costruita da questa precoce agenzia immobiliare (la CMU). Se il fatto di aver trovato

concretezza nella realtà non rende la Ciudad Lineal di Madrid un *unicum* tra le teorie ottocentesche, il meccanismo finanziario ed economico che ne ha supportato la realizzazione, oltre al sistema infrastrutturale ed edilizio, forse sì. Questa originale esperienza madrilena si rivela una pressoché completa manifestazione delle dinamiche della città del "lungo Ottocento", pur non rientrando in nessuna delle categorie urbane definite dalla storiografia. Non un villaggio operaio, nonostante sia un imprenditore illuminato a volerne la costruzione, perché non legata a uno stabilimento industriale. Non un sobborgo o un quartiere di ampliamento, in quanto separata da Madrid e aspirante all'autonomia rispetto alla città storica. Non una città giardino perché temporalmente precedente alla teoria di Howard e retta da un differente sistema di urbanizzazione. La Ciudad Lineal appare come un modello ibrido che non avrà grande fortuna dal punto di vista progettuale e realizzativo, a causa dell'approccio economico della società costruttrice. La CMU, privatamente senza alcun finanziamento statale, non solo vende case per tutte le fasce di reddito, ma costruisce, mette in funzione e gestisce un servizio di trasporto pubblico, è editrice di un periodico, è promotrice di attività ludico-ricreative, è progettista di edifici di servizio per i cittadini. I numerosi ambiti commerciali, se potenzialmente permettono di diversificare il lavoro e di essere autonomi nella costruzione della città, d'altro canto demandano una mole di capitale ed energie difficili da gestire per una giovane azienda.

Questa tesi si è posta l'obiettivo di comprendere le processo costruttivo di questo settore urbano che, pur sopravvivendo nei nomi dei luoghi, ha completamente perso la relazione con la teoria e il progetto che ne sono state le fondamenta. Per farlo, sono state individuate e mettesse a sistema le *tracce* di questa storia, interrogando fonti diverse, ponendole in rapporto con il *filo*, già indagato dagli studiosi che in precedenza si sono in-



Vista di un settore del *barrio* e una delle case-tipo costruite dalla *Compañía Madrileña di Urbanización* (Google Earth, marzo 2022).

A fianco: foto della stessa casa-tipo (foto dell'autrice, agosto 2020)



teressati al tema, per contribuire alla definizione di un quadro complessivo. Dall'analisi sistematica della letteratura precedente si è capito come il ruolo della Ciudad Lineal, più approfondito in Spagna che altrove, andasse ridimensionato. A differenza della consolidata storiografia spagnola, che si serve delle fonti edite dalla stessa società per azioni fondata da Soria y Mata (la CMU), questa tesi di dottorato ha indagato il caso studio attraverso l'intreccio di fonti bibliografiche, giornalistiche e archivistiche. Lo scopo è stato, anche, quello di eliminare il filtro di lettura spagnolo per far luce sugli aspetti che hanno permesso un inquadramento all'interno del più ampio di contesto internazionale coevo. Gli intenti della ricerca hanno permesso di riconoscere l'interesse di questo esperimento urbanistico che non si staglia per originalità o peculiarità architettonica dai numerosi altri esempi europei di colonie operaie e sobborghi giardino che sono costruiti tra la fine dell'Ottocento e l'inizio del Novecento. Nonostante i limiti di questo ambizioso progetto, la Ciudad Lineal di Madrid è certamente meritevole, ancora una volta, di attenzione e degna di essere studiata perché luogo di espressione di numerosi fenomeni della città ottocentesca. La volontà di beneficiare di un nuovo stile di vita, lontano dal trambusto della metropoli, della borghesia e contemporaneamente la necessità di un nuovo modello abitativo, sano ed economico, delle classi meno abbienti sono concretizzate dalla *Compañía Madrileña de Urbanización* nella Ciudad Lineal. Allineandosi al dibattito che ruota attorno alla città, lo scenario costruttivo prescelto è quello della campagna, libera dai vizi e problemi urbani, in cui sono proiettate le ambizioni di un imprenditore paternalista che vede nei trasporti la chiave per riformare la società. La storia ha provato, tuttavia, il fallimento del progetto soriano: l'applicazione di un piano urbano ipersemplificato non può risolvere le problematiche di un sistema complesso come la città.

Capitolo 1

Idee

Nel 1882 Arturo Soria y Mata per la prima volta presenta la propria idea di voler riformare la società attraverso un nuovo prototipo urbano: la città lineare. La teoria prende forma a partire da alcune riflessioni di Soria y Mata, inizialmente pubblicate su un periodico di stampo repubblicano e progressista, in merito alla città storica e ai problemi che la affliggono. Gli aspetti formali dell'idea non verranno mai riassunti da un'opera monografica; l'autore preferisce servirsi di un atteggiamento attivo e pragmatico che lo porta a fondare nel 1894 una società per azioni (la Compañía Madrileña de Urbanización*), che possa realizzare il proprio progetto per la prima* ciudad lineal *a Madrid, e nel 1897 un periodico "La Ciudad Lineal", l'organo a cui affida il compito di divulgare i precetti, gli intenti e i progressi linealisti.*

Nel 2018 la storiografia di lingua italiana si dimostrava ancora carente di studi approfonditi sulla teoria di Arturo Soria y Mata e sulla costruzione della Ciudad Lineal. Partendo dalla restituzione di un critico stato dell'arte degli studi, per la maggior parte spagnoli, sul progetto pilota della Ciudad Lineal, per poi intraprendere l'indagine archivistica, svolta presso diversi archivi madrileni, è stato possibile individuare documenti relativi al processo di urbanizzazione promosso dalla Compañía Madrileña de Urbanización. *La messa a sistema delle ricerche ad oggi pubblicate e il patrimonio archivistico messo in luce da questa tesi diventano i mezzi indispensabili per aumentare la conoscenza delle dinamiche che hanno permesso la trasformazione del paesaggio da agricolo a urbano, attraverso l'applicazione dell'idea linealista, e che successivamente, ne hanno indotto la sua assimilazione alla capitale spagnola.*

1.1 L'idea di Ciudad Lineal (Madrid 1882)

Nel 1882 sulle pagine di un periodico repubblicano, "El Progreso"[1], Arturo Soria y Mata presenta per la prima volta le proprie considerazioni sulla *línea recta* in opposizione alla *calle curva*: la prima sinonimo di rigenerazione urbana, intrisa di valori ottocenteschi come pragmatismo e igiene, mentre la seconda emblema della «città invecchiata, povera, refrattaria al progresso»[2]. Da questa fase embrionale Soria y Mata nel giro di qualche mese arriva a definire la propria proposta di città alternativa chiamata Ciudad Lineal[3], città lineare[4]. La linea, potenzialmente infinita, è "colonna vertebrale" e matrice di questo sistema urbano: un piano regionale trasformabile in un fascio di linee, una ragnatela[5], che può unire tra loro gli insediamenti consolidati. Tre arterie, o *calles*, parallele tra loro e di grandezze differenti, permettono la definizione della maglia viaria e delle *manzanas*. L'autore individua gerarchie e destinazioni d'uso per le diverse linee stradali: la *calle principal* è riservata al sistema di trasporto pubblico; le *calles trasversales e le posteriores*, rispettivamente perpendicolari e parallele alla principale, servono capillarmente le *manzanas*, gli isolati. Il tessuto edilizio accoglie ogni funzione[6] indispensabile in un moderno nucleo urbano: edifici residenziali (per ogni classe e ogni *budget*), industriali, commerciali, culturali, militari, assistenziali, sanitari, ricreativi. Un progetto decisamente ambizioso: un "nastro" largo 480 metri lungo 48 chilometri e disposto ad anello intorno a Madrid, che per poter essere, in parte, realizzato deve adeguarsi alla burocrazia dello stato spagnolo e confrontarsi con la quantità di capitale disponibile. Nel 1894, nonostante le iniziali difficoltà, con la fondazione della *Compañía Madrileña de Urbanización* sono lentamente avviati i lavori di lottizzazione

[1] "El Progreso", Arturo Soria y Mata, *La línea recta*, 27/2/1882; *Madrid remendado y Madrid nuevo*, 6/3/1882.

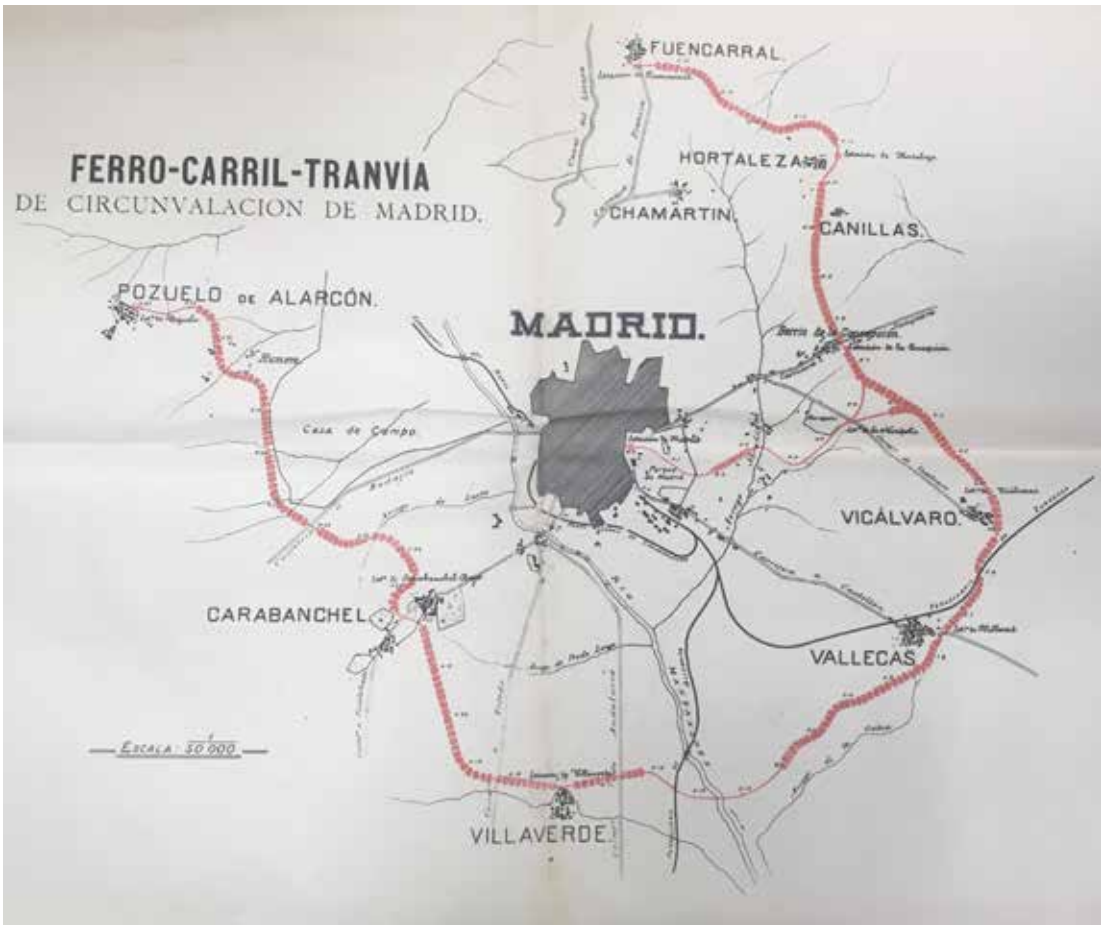
[2] George R. Collins, Carlos Flores, Arturo Soria y Puig, *Arturo Soria y Mata: La città lineare*, Il Saggiatore - Mondadori, Milano 1968, p. 150 (ed. originale: *Arturo Soria y la Ciudad Lineal*, Revista de Occidente, Madrid 1968).

[3] "El Progreso", Arturo Soria y Mata, *La Ciudad Lineal*, 10/4/1882; *La cuestión social y la ciudad lineal*, 5/3/1883.

[4] Cfr.: George R. Collins, *The Ciudad Lineal of Madrid*, «Journal of the Society of Architectural Historians» 18/2 (maggio 1959), pp. 38-53; G. R. Collins, C. Flores, A. Soria y Puig, *Arturo Soria y Mata: La città lineare*, cit.; Alicia Díez de Baldeón García, *La construcción de la Ciudad Lineal de Madrid*, Tesi di dottorato, relatore Antonio Bonet Correa, Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Geografías e Historia, Departamento de Arte III, Madrid 1990; Miguel Ángel Maure Rubio, *La Ciudad Lineal de Arturo Soria*, Comisión de Cultura, Colegio oficial de Arquitectos de Madrid, Madrid 1991; José Ramón Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, Fundación Caja de Arquitectos, Barcelona 1998.

[5] Donatella Calabi, *Storia dell'urbanistica europea. Questioni, strumenti, casi esemplari*, Paravia, Torino 2000, p. 48.

[6] «Una calle única ó principal de 40 metros de anchura con doble vía férrea en su centro; calles secundarias transversales perpendiculares á los carriles, que circunscriben manzanas de 40 á 60.000 metros cuadrados de superficie, y dentro de ellas, viviendas completamente aisladas y separadas unas de otras por una masa de vegetación, destinadas á los ricos, en la fachada paralela á la vía; á las demás clases de la sociedad, en la parte más lejana de la vía;



1.1.i: Arturo Soria y Mata, *Ferrocarril-tranvía de circunvalación de Madrid a Canillas, Hortaleza, Fuencarral, Vicálvaro, Vallecas, Villaverde, Carabanchel y Pozuelo: Datos y noticias referentes a su construcción y explotación*, Establecimiento Tipográfico Sucesores de Rivadeneyra, Madrid 1892. AHMF, lejatos 104.

quedando reservados los grandes espacios centrales á todos los edificios de carácter colectivo, fábricas, almacenes, mercados, cuarteles, iglesias, teatros, establecimientos benéficos, museos, colegios, etc., etc.». Compañía Madrileña de Urbanización, *La Ciudad Lineal. Antecedentes y datos varios acerca de su construcción*, Establecimiento tipográfico Sucesores de Rivadeneyra, Madrid 1894, p. 4. Traduzione: una strada singola o principale larga 40 metri con una doppia ferrovia al centro; strade secondarie trasversali perpendicolari alle rotaie, che circoscrivono blocchi da 40 a 60.000 metri quadrati di superficie e, al loro interno, abitazioni completamente isolate e separate l'una dall'altra da una massa di vegetazione, destinate ai ricchi, sulla facciata parallela al binario; per le altre classi sociali, sulla parte più lontana del binario; i grandi spazi centrali essendo riservati a tutti gli edifici di carattere collettivo, fabbriche, magazzini, mercati, caserme, chiese, teatri, istituti di beneficenza, musei, scuole, ecc, ecc.

della prima *barriada* a est di Madrid, in un settore compreso tra Chamartín de la Rosa e la *carretera* di Aragón.

Perfettamente inserito nel dibattito coevo europeo, anche Arturo Soria y Mata, come molti professionisti e pubbliche amministrazioni, si interroga sulla crisi della città industriale e sulle possibili modalità di risoluzione dei numerosi problemi che la colpiscono. All'iperdensità abitativa contrappone lotti edificabili solo per un quinto della loro superficie[7] ed edifici di massimo quindici metri di altezza[8], mentre alla sconsiderata mancanza d'igiene e al sovrappopolamento risponde con case unifamiliari inserite in verdi *manzanas*. Soria y Mata cerca di abbattere i costi dell'edilizia residenziale promuovendo modelli economici e standardizzati, anche se lo sviluppo della sua teoria parte da una questione cruciale: i trasporti e il ruolo che il nuovo mezzo di comunicazione, la ferrovia, può avere all'interno della città contemporanea. Se durante la fase teorica il *ferrocarril-tranvía* è indicato come la "spina dorsale" e quindi portante, forse, in quella progettuale e costruttiva sarebbe meglio riconoscergli il ruolo di basamento di fondazione della Ciudad Lineal. Infatti, è proprio grazie all'ottenimento della concessione per il *ferrocarril-tranvía de circunvalación* (1892)[9], che Arturo Soria y Mata decide di intraprendere la strada imprenditoriale coinvolgendo un numero sufficiente di azionisti per fondare la *Compañía Madrileña de Urbanización* (1894), una società anonima per azioni.

Tra i vari fattori – successivamente approfonditi nel secondo capitolo di questa tesi - che influiscono sulla definizione dell'idea di Arturo Soria y Mata e che ne costituiscono il contesto in cui è sviluppato il progetto figurano esperienze di urbanizzazione, pregresse e coeve, pubblicazioni tecniche a opera di professionisti (ingegneri, architetti, medici, igienisti), ma anche gli scritti di personaggi politici come Ángel Fernández de los Ríos[10], letterati, come Paolo Mantegazza[11], o quelli

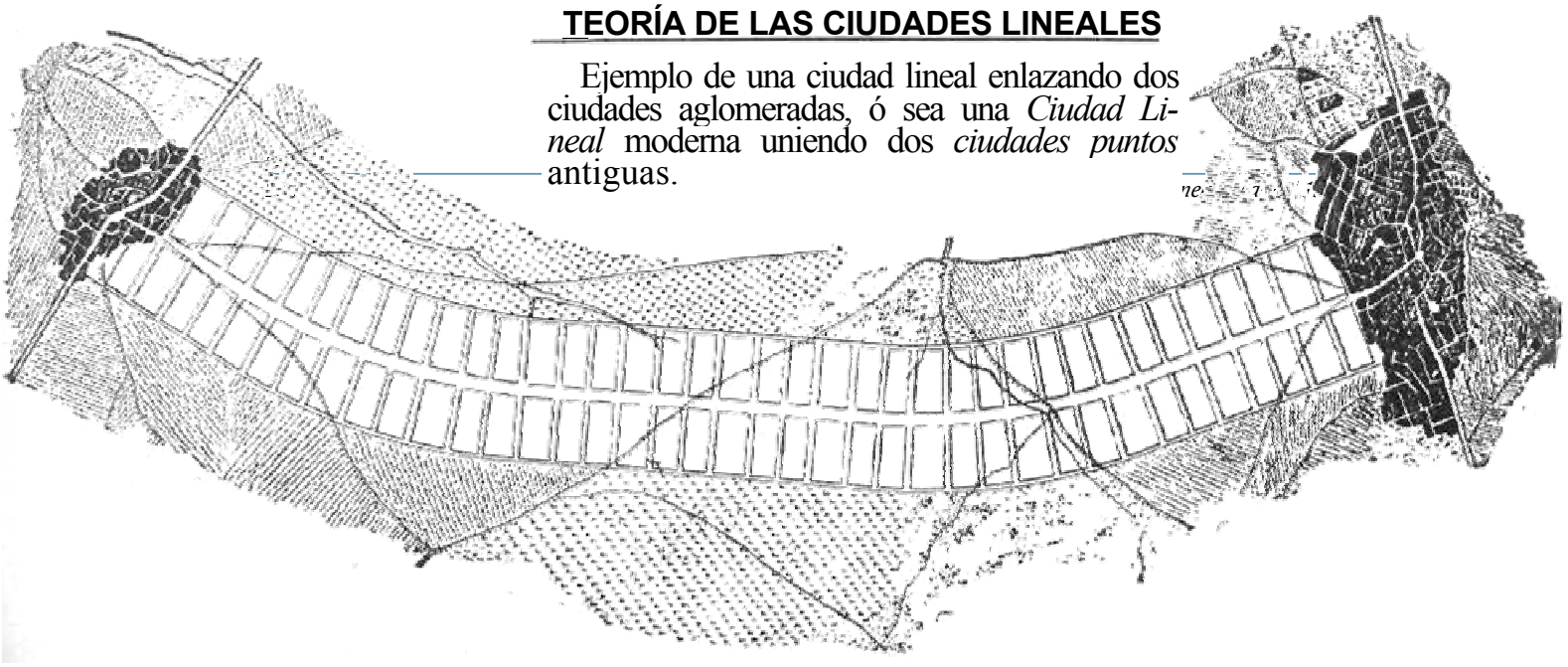
[7] La bassa densità concede anche il controllo del pericolo d'incendio. Cfr. "La Ciudad Lineal", *Arquitectura racional de las ciudades – axiomas*, anno 1, número extraordinario, 28/11/1897, *La fiesta del Árbol*, p. 2.

[8] Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*, Imprenta de la Compañía Madrileña de Urbanización, Madrid 1911, p. 45.

[9] Arturo Soria y Mata, *Ferrocarril-tranvía de circunvalación de Madrid a Canillas, Hortaleza, Fuencarral, Vicálvaro, Vallecas, Villaverde, Carabanchel y Pozuelo: Datos y noticias referentes a su construcción y explotación*, Establecimiento Tipográfico Sucesores de Rivadeneyra, Madrid 1892.

[10] Ángel Fernández de los Ríos, *El futuro Madrid: paseos mentales por la capital de España*, Establecimiento tipográfico Sucesores de Rivadeneyra, Madrid 1868.

[11] Paolo Mantegazza, *L'anno 3000. Sogno*, Fratelli Treves Editori, Milano 1897 (ed. consultata: Id., *L'anno 3000. Sogno*, Lupetti, Milano 2007).



1.1.ii: schema della teoria di Arturo Soria y Mata in merito alla nuova urbanizzazione di città lineari in collegamento alle storiche città punto. L'immagine è stata riproposta molte volte, una delle fonti possibili può essere la pubblicazione della conferenza dal titolo "Ciudades Jardines y Ciudades Lineales" tenuta da Hilarión González del Castillo nell'Ateneo di Madrid il 20 giugno 1913.

che la storiografia consolidata chiama protourbanisti, come Ebenezer Howard[12]. Per tutta la vita, Arturo Soria y Mata rivendica l'originalità della propria teoria e della portata rivoluzionaria della sua invenzione senza, tuttavia, riuscire mai ad affermarsi e a godere della stessa attenzione riservata ad altre proposte a lui contemporanee: una su tutte, la *garden city*, nemesi della *ciudad lineal*[13]. Come sarà approfondito in seguito, il *leader* della società usa una dialettica autocelebrativa che negli intenti vorrebbe evidenziare le capacità di un capitano d'industria equo e meritocratico, ma in realtà rivela un atteggiamento paternalistico dittatoriale. Tuttavia, forte di precedenti esperienze in campo imprenditoriale oltre che politico, Arturo Soria y Mata sa che deve circondarsi di collaboratori competenti e personalità influenti per poter ambire a realizzare gli obiettivi prefissati. Tra gli azionisti e soci della CMU compaiono tecnici come Mariano Belmás, architetto, primo segretario della *Sociedad española de Higiene de Madrid* che in quegli anni sta studiando nuove soluzioni abitative igieniche ed economiche per le classi meno abbienti, e diplomatici come Hilarión González del Castillo, console e politico spagnolo, è uno dei discepoli più affezionati alle idee linealiste e al loro sviluppo in campo internazionale.

«La "Ciudad Lineal" idea, la "Ciudad Lineal" como sistema especial de urbanización razonable debe salir de los limites en que hoy día se halla circunscrita, como negocio de explotación de una Compañía industrial, y será con el tiempo idea de universal aplicación en todos los países civilizados coincidiendo siempre en lo principal, diferenciándose en los detalles. Así la

[12] Ebenezer Howard, *To-morrow: A Peaceful Path to Real Reform*, Swan Sonnenshein & Co, London 1898; ristampato nel 1902 con il titolo *Garden Cities of To-Morrow*.

[13] N.d.A.: nel corso della tesi il termine *ciudad lineal* verrà ripetuto un gran numero di volte e al fine di rendere la lettura più chiara si è scelto di usare una formattazione diversa a seconda del ruolo che assume nel determinato contesto: *ciudad lineal* è usato quando si scrive del concetto teorico di città lineare, Ciudad Lineal è il nome del odierno quartiere madrileno costruito come prima *barriada* dell'ambizioso progetto, e "La Ciudad Lineal" è il titolo del periodico fondato nel 1897 dalla *Compañía Madrileña de Urbanización* (CMU).

Ciudad Lineal en Castilla será diferente de la Ciudad Lineal en Andalucía; la "Ciudad Lineal" de España diferente de la Ciudad Lineal en Francia, y está diferente de la Ciudad Lineal China y de la Ciudad Lineal Japonesa, pero en todas partes será aplicada como un sistema de urbanización muy distinto de que se practica en las grandes capitales modernas, dando origen a ciudades más sanas, más alegre, más independientes, más cómodas, más ricas, más industriales, más en contacto con la naturaleza sana y con la naturaleza hermosa de la que torpemente nos aleja la viciosa educación moderna»[14].

González del Castillo è un uomo cosmopolita che grazie agli incarichi diplomatici ha la possibilità di viaggiare per il mondo ed essere consapevole dei ritmi e del costo che la grandiosa opera comporta, anche se ritiene, permeato della visione progressista dell'epoca, che come in tutti i più complessi lavori ingegneristici (e cita il canale di Suez, il ponte che collega New York a Brooklyn o la metro di Parigi) *querer es poder*. Del Castillo, la cui figura sarà approfondita nel corso della tesi, risulta essere uno dei pochi adepti di Soria y Mata che si interessa non solo agli aspetti ingegneristici o di pianificazione urbana, ma anche alla componente architettonica quale discriminante per la costruzione di una *ciudad-modelo*[15]. Tutti quelli aspetti pratici o estetici sono, spesso, messi in secondo piano rispetto al proposito[16] più profondo della teoria linealista: riformare l'intera società partendo da un nuovo e radicale sistema di urbanizzazione in cui saranno abbinate le bontà e comodità delle città consolidate ai benefici del vivere in campagna, più igienico, salutare, tranquillo e felice.

Nel corso dell'Ottocento sono sviluppate un gran numero di teorie urbane utopiche, in diretta conseguenza del diffondersi di dinamiche dettate dalla crescente industrializzazione delle città, che cercano di proporre alternative ai problemi igienici e di risolvere l'"equazione" uomo-lavoro-casa. La città del futuro durante gli anni di transizione tra il XIX e il XX secolo è immaginata da teorici e professionisti che si interfacciano con

[14] "La Ciudad Lineal", Hilarión González del Castillo, *La "Ciudad Lineal" idea universal*, VII, 161, 30/4/1903, p. 2. Traduzione: L'idea della "Città Lineare", la "Città Lineare" come sistema speciale di urbanizzazione ragionevole deve uscire dai limiti in cui è circoscritta oggi, come un affare di sfruttamento di una società industriale, e sarà col tempo un'idea di applicazione universale in tutti i paesi civilizzati, sempre coincidente nella sostanza, diversa nei dettagli. Così la Città Lineare in Castiglia sarà diversa dalla Città Lineare in Andalusia; la "Città Lineare" di Spagna diversa dalla Città Lineare di Francia, ed è diversa dalla Città Lineare cinese e dalla Città Lineare giapponese, ma ovunque sarà applicata come un sistema di urbanizzazione molto diverso da quello praticato nelle grandi capitali moderne, dando origine a città più sane, più allegre, più indipendenti, più confortevoli, più ricche, più industriali, più in contatto con la natura sana e con la bella natura da cui maldestramente la viziosa educazione moderna ci allontana.

[15] "La Ciudad Lineal", Hilarión González del Castillo, *El VI Congreso internacional de arquitectos y la "Ciudad Lineal"*, VII, 177, 10/10/1903, p. 1.

[16] «La "Ciudad Lineal" [...] es, ante todo y sobre todo, una idea de civilización y de progreso que aspira valientemente á transformar de un modo radical la urbanización tomando lo bueno de las ciudades actuales (la suntuosidad, la abun-

le moderne peculiarità del vivere: inedite tecniche costruttive e infrastrutture, nuovi materiali e committenti stimolano uomini di scienza, ma non solo, a reinventare il sistema città. Arturo Soria y Mata dimostra[17] in più occasioni di conoscere le esperienze internazionali, pregresse o contemporanee, anche se si impegna sempre a presentare la propria teoria come migliore o più meritevole di essere realizzata. Nonostante i suoi continui tentativi di persuasione, la critica spagnola a lui coeva considera la Ciudad Lineal come una follia e accusa la *Compañía Madrileña de Urbanización* di truffa[18]. Per contrastare gli scetticismi, convertire il pubblico e incontrare il favore di azionisti danarosi, il direttore e suoi discepoli si servono di uno strumento propagandistico studiato *ad hoc*: nel 1897 è fondata la rivista "La Ciudad Lineal" quale organo di diffusione dei precetti linealisti e di divulgazione dei lavori infrastrutturali e architettonici intrapresi negli anni. Il periodico, la cui forma e cadenza cambia nell'arco degli oltre trent'anni di attività[19], si dimostra sede privilegiata per l'affermazione – priva di contraddittorio – dell'idea di Soria y Mata quale perfetta teoria di gran lunga superiore ad altri esempi europei simili, come la *garden city* o Milanino:

«¡Trece años de lucha! Esto es nuestra Compañía al fin de este año de 1906. Trece años de continuadas pero fatigosas victorias sobre los vicios y defectos nacionales. La ignorancia la hemos combatido con la predicación y con el ejemplo de la vida higiénica en su más alta expresión que es la invención española de la Ciudad Lineal inmensamente superior á lo mejor del extranjero "La Ciudad Jardín" de Inglaterra, los barrios obreros de muchas naciones, una empresa de Milán algo parecida á la nuestra, otra del Paraguay, etc., etc. La pereza la hemos combatido trabajando mucho y bien y prefiriendo, en lo posible, el descanso dominical al semanal. La envidia se ha combatido muy enérgicamente por el Consejo, por el director y empleados y obreros á sus órdenes administrando los caudales que se les han confiado, correctamente y con el mayor celo y acierto posibles. Quienes han combatido con gran brío, principalmente, esta en-

dancia y riqueza de los monumentos, los espectáculos, la cultura, la buena organización de los servicios municipales evitando sus muchos defectos; la estrechez de sus calles, la excesiva aglomeración de personas, la incomodidad é insalubridad de las viviendas, etc.), y tratando de hacer otras ciudades más higiénicas, más alegres, más cómodas, más ricas, más tranquilas. La «Ciudad Lineal» es una feliz idea [...]» *Ibidem*. Traduzione: La "Città Lineare" [...] è soprattutto e soprattutto un'idea di civiltà e di progresso che aspira coraggiosamente a trasformare l'urbanizzazione in modo radicale prendendo le cose buone delle città attuali (la sontuosità, l'abbondanza e la ricchezza di monumenti, spettacoli, cultura, la buona organizzazione dei servizi municipali, evitando i loro molti difetti; la strettezza delle loro strade, l'eccessivo agglomerato di persone, il disagio e l'insalubrità delle abitazioni, ecc.), e cercando di rendere altre città più igieniche, più felici, più confortevoli, più ricche, più tranquille. La "Città Lineare" è un'idea felice [...].

[17] Arturo Soria y Mata cita il falansterio di Charles Fourier e il familisterio di Jean Baptiste André Godin (*Id.*, *La cuestión social y la Ciudad Lineal*, in "El Progreso", 5/3/1883) e un molti articoli saranno scritti contro la *garden city* (ad esempio: "La Ciudad Lineal", *Id.*, *Siglo nuevo, vida nueva*, V, 92, 5/1/1901; *Id.*, *Garden-City. La Cité-Jardín*, VIII, 211, 20/9/1904).

[18] "La Ciudad Lineal", Hilarión González del Castillo, *El capital improductivo y los negocios de la Compañía Madrileña de Urbanización*, V, 99, 20/4/1901, pp. 1-2; Pedro Navascués Palacio, *La Ciudad Lineal*, in *Madrid*, vol. 3, Espasa Calpe Madrid 1979, p. 1106.

[19] Ai fini della tesi sono stati presi in esame i numeri tra il 1897, anno di fondazione, e il 1920, anno in cui viene a mancare Arturo Soria y Mata. La data è stata scelta perché la morte del fondatore e leader segna un deciso cambio nelle dinamiche di gestione interne alla CMU.

fermedad nacional, la más grave de todas, han sido los mismos accionistas y vecinos de la Ciudad Lineal, los propios suscriptores de nuestros valores, entre los cuales se ha visto una gran solidaridad propagandista hija del íntimo convencimiento de que hacen al mismo tiempo un buen negocio y una buena obra. Merced á la propaganda oral, inteligente, activa y altruista de nuestros partidarios hemos triunfado del matonismo de los que han pretendido sacarnos dinero con la amenaza de hablar mal de nosotros, de la murmuración de los que saben y valen menos que nosotros á pesar de nuestra escasa ciencia é insignificante valía, del egoísmo de los intereses particulares en sus conflictos varios con nuestro interés social»[20].

Da queste parole è possibile cogliere come il movimento linealista si consideri, alle volte, più una vocazione o una "fede" e, infatti, la terminologia è attinta proprio dall'ambito religioso per dimostrare come siano affrontati i "peccati" dei contemporanei: l'*ignorancia* è sanata attraverso le prediche e il "buon-igienico esempio"; la *pereza* e l'*envidia* lavorando con dedizione contrastando la *enfermedad nacional*, la diffidenza, schivando minacce di estorsione e cattiva pubblicità. Le modalità di comunicare cambiano nei termini e nelle metafore usate, ma non nei concetti: la propaganda è spinta all'estremo quando si dichiara candidamente che quello linealista è il miglior sistema di urbanizzazione al mondo, *superior a todo los planteados en el extranjero*: la «[...] "Ciudad Lineal" es la expresión de la arquitectura racional de las ciudades, la única que resuelve mejor y con más economía todos los problemas de la vida municipal, los de la higiene pública y privada y una buena parte de los problemas sociales por el hecho de poder vivir ricos, burgueses y pobres, todos juntos pero no atados a una misma escalera y superpuestos como en las absurdas viviendas de 26 pisos de Nueva York, siendo cada casa independiente con su huerta y su jardín la expresión externa de una familia, su traje o indumentaria»[21]. Questa adesione alla teoria urbanistica quasi come se fosse un voto di fede, una conversione, spinge gli adepti a credere, forse, che il mondo ruoti in-

[20] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, X, 292, 30/12/1906, p. 450. Traduzione: Tredici anni di lotta! Questa è la nostra Società alla fine di questo anno 1906. Tredici anni di continue ma estenuanti vittorie su vizi e difetti nazionali. Abbiamo combattuto l'ignoranza con la predicazione e con l'esempio della vita igienica nella sua espressione più alta che è l'invenzione spagnola della Città Lineare immensamente superiore al meglio della "Città Giardino" straniera d'Inghilterra, i quartieri popolari di molte nazioni, un'azienda di Milano un po' simile alla nostra, un'altra del Paraguay, ecc. ecc. Abbiamo combattuto la pigrizia lavorando sodo e bene, preferendo il riposo domenicale a quello settimanale. L'invidia è stata combattuta con grande energia dal Consiglio, dal direttore e dai dipendenti e operai sotto di lui, amministrando i fondi loro affidati, correttamente e con il massimo zelo e successo possibile. Coloro che hanno combattuto con grande vigore, soprattutto, questa malattia nazionale, la più grave di tutte, sono stati gli stessi azionisti e vicini di casa della Città Lineare, gli stessi sottoscrittori dei nostri valori, tra i quali c'è stata una grande solidarietà propagandistica figlia dell'intima convinzione di fare al tempo stesso un buon affare e un buon lavoro. Grazie alla propaganda orale, intelligente, attiva e altruista dei nostri sostenitori abbiamo trionfato dalla prepotenza di coloro che hanno cercato di ottenere denaro da noi minacciando di parlare male di noi, dal mormorio di coloro che sanno e valgono meno di noi nonostante la nostra poca scienza e il nostro insignificante valore, dall'egoismo degli interessi particolari nei loro vari conflitti con il nostro interesse sociale.

[21] "La Ciudad Lineal", *Ciudad Lineal*, VII, 162, 10/5/1903, p. 4. Traduzione: [...] "Città Lineare" è l'espressione dell'architettura razionale delle città, l'unica che risolve meglio e con più economia tutti i problemi della vita comunale, quelli dell'igiene pubblica e privata e buo-

torno all'idea stessa di città lineare; esemplificativo a tal proposito un articolo del 1907[22] in cui si parla, anche, dell'Italia:

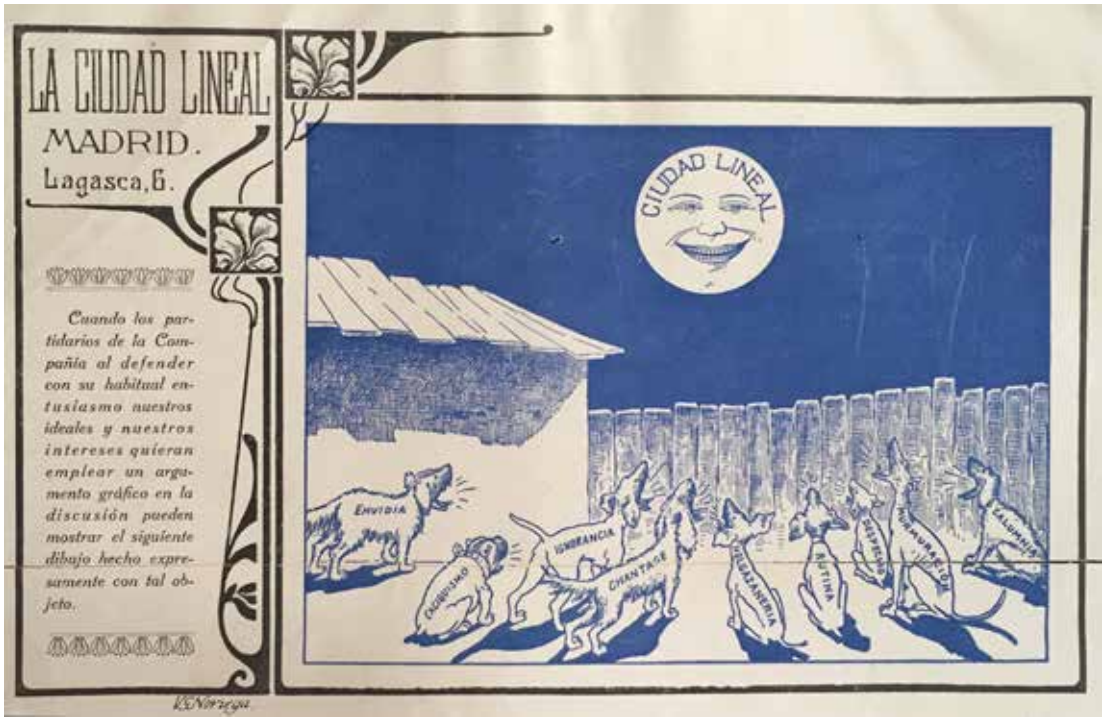
«Ese bellísimo país, meridional, mediterráneo, latino como España, y como España también inculto, rutinario y fatalista antaño, ha sabido resurgir con tal pujanza que hoy es admiración de los extraños y gloria de su raza. Desde 1870, en que se constituyese como nación, ha atravesado hondas , crisis religiosas, graves complicaciones internacionales, luchas coloniales desventajosas, cuanto puede, en fin, arruinar y destruir un pueblo; y, sin embargo, su prosperidad envidiable alcanza en todos los órdenes colosales alturas. En sus grandes poblaciones se ha sentido, ¿cómo no?, las dificultades nacidas de sus malos ensanches, y en Milán, como en Roma y como en Nápoles, se han creado empresas bienhechoras, basadas, sino precisamente en la idea de las ciudades lineales, en algo que las recuerda muy de cerca, respecto á su importancia higiénica, á su misión doblemente redentora del hogar libre, independiente y barato, cuanto de la urbe-ideal por estos lugares constituida»[23].

Come si vedrà anche in altre occasioni, alcune volte i temi presentati sulla rivista della CMU non sono del tutto corretti e il taglio degli articoli risulta essere fuorviante rispetto all'argomento trattato o semplicemente sbagliato. Nel caso del *Bel Paese*, oltre a una narrazione superficiale e non veritiera dell'unificazione si commentano i *malos ensanche* che, tuttavia, hanno prodotto la costituzione di società filantropiche fondate, se non proprio sull'idea delle città lineari, su qualcosa che ci assomiglia molto. Una decisa e consapevole forzatura: l'interesse verso temi analoghi – igiene, economia, abitabilità – vorrebbe accomunare esperienze che nulla, invece, hanno a che vedere con la teoria linealista di Arturo Soria y Mata. La rivista "La Ciudad Lineal" non è, ciò nonostante, uno strumento esclusivamente autocelebrativo e propagandistico e, come si vedrà nel terzo capitolo di questa tesi, il periodico tratta una notevole quantità di argomenti diversi: proposte di legge accanto a consigli culinari, condanne agli operai scioperanti e pratiche agricole, recensioni di libri e indicazioni

na parte dei problemi sociali per il fatto di poter vivere ricchi, borghesi e poveri, tutti insieme ma non legati alla stessa scala e sovrapposti come nelle assurde case di 26 piani di New York, essendo ogni casa indipendente con il suo frutteto e il suo giardino l'espressione esterna di una famiglia, del suo vestito o dei suoi abiti.

[22] "La Ciudad Lineal", El Prior de Magacela, *Matritense. Sobre el problema de las viviendas*, XI, 304, 30/4/1907, pp. 161-162.

[23] Ivi, p. 161. Traduzione: Questo bel paese, meridionale, mediterraneo, latino come la Spagna, e come la Spagna anche ineducato, abitudinario e fatalista in un tempo passato, ha saputo riemergere con tale forza che oggi è l'ammirazione degli stranieri e la gloria della sua razza. Dal 1870, quando si è costituita come nazione, ha attraversato profonde crisi religiose, gravi complicazioni internazionali, svantaggiose lotte coloniali, tutto ciò che può, in breve, rovinare e distruggere un popolo; e, tuttavia, la sua invidiabile prosperità raggiunge altezze colossali in tutti gli ordini. Nelle loro grandi popolazioni si sono sentite le difficoltà nate dai loro cattivi allargamenti, e a Milano, come a Roma e a Napoli, si sono create imprese benefiche, basate, se non proprio sull'idea delle città lineari, su qualcosa che le ricorda molto da vicino, per quanto riguarda la loro importanza igienica, alla loro missione doppiamente redentrice della casa libera, indipendente ed economica, come pure della città ideale costituita da questi luoghi.



sull'educazione dei figli, traduzioni di articoli stranieri e vendita di case "modello". In generale, gli articoli pubblicati rivelano sempre una costante attualità e aggiornamento sui temi più all'avanguardia per l'epoca[24] come le pratiche di risanamento dei centri storici tramite esproprio per pubblica utilità, le potenzialità della vegetazione urbana, la diffusione – o mancata diffusione – delle nuove tecnologie (energia elettrica, riscaldamento a vapore, comunicazioni) e dei moderni sistemi di trasporto pubblico inaugurati in Europa e negli Stati Uniti.

La Ciudad Lineal, inoltre, non è solo un'idea di città, è anche un *negozium*, nel senso latino del termine, un'attività commerciale[25] dalla forte ambizione economica, il cui simbolo è l'"Árbol del trabajo"[26]. All'albero è dedicata anche una festa periodica, la *Fiesta del Árbol*, durante la quale sono piantumati gli elementi vegetali indispensabili a rendere le lande desolate dei dintorni

[24] Cfr.: G. R. Collins, *The Ciudad Lineal of Madrid*, cit., p. 39.

[25] "La Ciudad Lineal", J. G., *Que es la "Ciudad Lineal"*, VII, 174, 10/9/1903, pp. 1-2.

[26] «Nuestro símbolo. El «Árbol del trabajo» se ha secado a pesar del cuidado con que fué plantado y regado. Mala mano tenemos para manejar simbolismos; pero es perseverante y plantando otro árbol en el lugar del seco, y otro y cuantos fueren precisos nos daremos si gusto de triunfar de las pequeñas dificultades como de las grandes» "La Ciudad Lineal", *Nuestras Noticias*, VIII, 197, 30/4/1904, p. 3. Traduzione: Il nostro simbolo. L'"albero del lavoro" si è seccato nonostante la cura con cui è stato piantato e annaffiato. Abbiamo una brutta mano per maneggiare il simbolismo; ma è perseverante e piantando un altro albero al posto di quello secco, e un altro e tanti altri quanti ne abbiamo bisogno, saremo felici di trionfare sulle piccole difficoltà come sulle grandi.

Pagina precedente: 1.1.iii: vignetta satirica che condanna l'atteggiamento diffidente nei confronti del progetto linealista in "La Ciudad Lineal", n. 344, anno XIII, 10 giugno 1908, p. 1.

di Madrid un ambiente abitabile e florido. Inizialmente, l'azienda fatica a trovare acquirenti e non solo per le critiche della stampa contemporanea: supportare una giovane società, priva di un capitale sicuro, per costruire infrastrutture e abitazioni in un settore ancora non urbanizzato, privo di qualsiasi servizio primario è decisamente una scelta coraggiosa. Per attirare possibili clienti e investitori ci si serve soprattutto delle pagine de "La Ciudad Lineal" su cui, per esempio, sono illustrati i pro e i contro della vita in campagna rispetto a quella in città per arrivare a sostenere che la soluzione, *ovviamente*, risiede nelle città lineari dove i vantaggi di entrambe sono combinati armoniosamente:

> *«A eso aspira la Compañía Madrileña de Urbanización cuando la Ciudad Lineal sea hecha, tal como ha sido concebida, se disfrutarán en ella las ventajas de la vida de la ciudad, pues en ella habrá monumentos y espectáculos públicos, animación y trato social, una admirable organización de los servicios municipales y frecuentes medios de locomoción. Pero al mismo tiempo habrá mucho espacio, aire puro y sol abundante que penetrarán en todas las casas. […] Empresa que una vez completamente realizada ha de reportar grandes beneficios á todos, porque ha de ejercer una saludable influencia en la salud pública—puesto que la Ciudad Lineal será una ciudad sana, limpia, con aire puro y mucha vegetación; —en el bienestar y tranquilidad social—puesto que en la Ciudad Lineal todos, con el tiempo, el trabajo y el ahorro, llegarán á ser propietarios de la casa en que vivan; y en la riqueza y prosperidad económica - puesto que la Ciudad Lineal será una ciudad más industrial, má trabajadora y por consiguiente, más próspera y feliz»*[27].

L'aspirazione, riscontrabile anche nella teoria di Howard, è quella di abbinare le comodità, le attività culturali-ricreative, la mobilità della vita urbana ai benefici della campagna. Per poter garantire la proporzione tra gli spazi lasciati a verde e le rade costruzioni, la scelta ricade sulla costruzione di abitazioni unifamiliari isolate, ma la *Compañía Madrileña de Urbanización* non vende *solo* case di una città *ex novo*: con la sua propaganda vende un nuovo stile di vita cui tutte le classi sociali, più

[27] "La Ciudad Lineal", Pascual López, *La vida del campo y la vida de la ciudad*, VIII, 218, 30/11/1904, pp. 1-2. Traduzione: Questo è ciò a cui aspira la Compañía Madrileña de Urbanización quando la Ciudad Lineal sarà costruita, così come è stata concepita, in essa si godranno i vantaggi della vita cittadina, perché ci saranno monumenti e spettacoli pubblici, animazione e rapporti sociali, una mirabile organizzazione dei servizi municipali e frequenti mezzi di locomozione. Ma allo stesso tempo ci sarà molto spazio, aria fresca e abbondante sole che penetra in ogni casa. […] Un'impresa che, una volta realizzata, porterà grandi benefici a tutti, perché avrà un'influenza salutare sulla salute pubblica - poiché la Città Lineare sarà una città sana, pulita, con aria pura e molta vegetazione; - sul benessere e la tranquillità sociale - poiché nella Città Lineare tutti, con il tempo, il lavoro e il risparmio, diventeranno proprietari della casa in cui vivono; e sulla ricchezza e la prosperità economica - poiché la Città Lineare sarà una città più industriale, più operosa e quindi più prospera e felice.

o meno facoltose, possono ambire. Aria pulita - lontana dall'inquinamento delle fabbriche – e luce abbondante - grazie alla distanza tra le abitazioni e le strade ampie, negata agli alloggi stipati nei centri urbani – diventano le promesse per garantire una vita sana, igienica e felice[28]. Gli abitanti, proprietari delle loro abitazioni e dei propri risparmi, privi delle incombenze dell'affitto, in queste condizioni privilegiate vivranno nel benessere e nella tranquillità: si vende un ideale su cui fantasticare, una città ideale, dove si costruiscono sia edifici che l'uomo del domani[29].

«Imposible urbanizar las ciudades sin urbanizar los hombres. Dentro del complejo sintetismo de la vida son solidarios lo moral y lo físico»[30].

Chiaramente, come vedremo in seguito, i nobili propositi sono presto intaccati dalle esigenze economiche, ma anche dalla visione paternalistica di Arturo Soria y Mata. Questa tendenza di ideologia antiurbana che porta al «rifiuto dello spazio mercificato della città industriale»[31] è un fenomeno riconoscibile a scala europea. Mossa dalla necessità di individuare luoghi identitari, la borghesia si insedia in un paesaggio idilliaco, «in un ambiente depurato dalle mortificazioni crescenti dell'economicismo e ricco invece di valori estetico-morali, atti immediatamente a riproporsi anche come segno economico, che livella e differenza»[32].

I linealisti spesso accusano[33] l'amministrazione e altri enti pubblici di non supportare[34] la propria attività né pubblicizzandola aumentandone il consenso, né tanto meno economicamente; di fatto la *Compañía Madrileña de Urbanización* costruisce nella periferia di Madrid, privatamente per il "bene collettivo", tentando di provvedere ad alcuni problemi della metropoli – penuria di alloggi e abitazioni operaie per esempio - che in altre capitali europee sono affrontati da stato e municipalità. Tuttavia, se «l'urbanistica è essenzialmente

[28] "La Ciudad Lineal", H. González del Castillo, *La Ciudad Lineal negocio y la Ciudad Lineal idea*, XII, 337, 30/3/1908, p. 695. «La vemos como lo que es en sí: como un sistema de urbanización que cambiará, beneficiándolas grandemente, las ciudades del porvenir; como idea fecunda que conviene extender por todas partes para que transforme campos áridos y secos, sin arbolado apenas y con población escasa, convirtiéndolos en ciudades sanas y ricas en las que se aumente la producción, en las que se viva con vida más tranquila y más cómoda que en las ciudades actuales». Traduzione: Lo vediamo per quello che è: come un sistema di urbanizzazione che cambierà le città del futuro, con grande beneficio per loro; come un'idea fertile che dovrebbe essere estesa ovunque in modo da trasformare i campi aridi e aridi, con pochi alberi e con una popolazione scarsa, trasformandoli in città sane e ricche in cui la produzione è aumentata, in cui le persone possono vivere più pacificamente e più comodamente che nelle città di oggi.

[29] Antonio Bonet Correa, *Paisaje urbano y Ciudad Lineal*, in "Villa de Madrid" 104 (1991), p. 5.

[30] "La Ciudad Lineal", *Moral Urbanizadora. Juego y mujer, navaja y vino*, X, 286, 30/10/1906, p. 369. Traduzione: Impossibile urbanizzare le città senza urbanizzare gli uomini. All'interno del complesso sintetismo della vita, la morale e il fisico sono solidali.

[31] Paolo Sica, *Storia dell'Urbanistica II, 2 - L'Ottocento*, vol. 2, 2 voll., Laterza, Roma-Bari 1981 (I edizione 1977), p. 1035.

[32] *Ibidem*.

[33] "La Ciudad Lineal", H. González del Castillo, *La Ciudad Lineal negocio y la Ciudad Lineal idea*, 337, cit., pp. 693-695.

[34] Le idee repubblicane e antimonarchiche di Arturo Soria ostacolano l'ottenimento di fondi statali a favore della CMU. Cfr.: G. R. Collins, *The Ciudad Lineal of Madrid*, cit., p. 49.

un processo generale entro il quale confluiscono necessità, finalità e funzioni d'ogni genere»[35], il progetto di un singolo imprenditore «non poteva che essere uno sforzo isolato verso un obiettivo limitato e personale»[36]. La colpa del lento - o mancato - successo è, spesso, ricondotta a quella sfiducia iniziale degli investitori che ha pregiudicato il ritmo della messa in opera ritenendo la Ciudad Lineal alla stregua di «un señuelo para cazar incautos, con un pomposo proyecto ridículo o irrealizable»[37]. La *Compañía Madrileña de Urbanización* è considerata talvolta[38] un'attività fraudolenta, altre volte una società composta da visionari e utopisti, mentre in altre occasioni[39] è proposta come un'azienda costruttrice di un quartiere di villette immerse nel verde dove può essere vantaggioso investire.

La strategia retorica e autocelebrativa non perde occasione di rivendicare i fattori più positivi della vita linealista[40]: l'igiene pubblica degli abitanti è di gran lunga migliore alle medie condizioni della capitale, il passaggio dalla funzione agricola a quella urbana, inoltre, fa aumentare il valore stesso dei terreni coinvolti nei progetti di infrastrutturazione e piantumazione. Hilarión González del Castillo, dalla sua posizione di console spagnolo[41], oltre che discepolo linealista, arriva anche a presentare al governo una proposta di legge sulla colonizzazione e pianificazione delle aree interne del paese[42] basata sul sistema a città lineare[43] applicato a tutti gli ambienti (agricolo, industriale e urbano) e che apparentemente risolverebbe qualsiasi tipo di problematica.

«Problemas de higiene pública y privada, porque en las Ciudades Lineales la Vida será mucho más higiénica, menos agitada y nerviosa, habrá menos enfermedades y disminuirá considerablemente la espantosa mortalidad de nuestras actuales ciudades.

Problemas de carácter económico, porque la Ciudad Lineal, extendida por todo el territorio español, supone la repoblación de nuestros bosques, la canalización y aprovechamiento de

[35] Lewis Mumford, *The City in History: Its Origins, Its Transformations, and Its Prospects*, New York 1961 (ed. consultata: *La città nella storia*, Castelvecchi, Roma 2013, p. 570).

[36] *Ibidem.*

[37] "La Ciudad Lineal", H. González del Castillo, *La Ciudad Lineal negocio y la Ciudad Lineal idea*, 337, cit., p. 694. Traduzione: un'esca per cacciare gli incauti, con un progetto pomposo ridicolo o impossibile da realizzare.

[38] «[…] ya no se decía que la CMU era una sociedad de engañifa, sino que era una sociedad formada por visionarios, por utópicos, al pretender reformar los alrededores de Madrid haciendo una ciudad, una verdadera ciudad, con calles anchas de 20 y de 40 metros, con casas aisladas, todas rodeadas de huertas y jardines; que era una locura intentar hacer todo esto por el esfuerzo particular aislado, sin contar con el apoyo y la subvención de los poderes públicos, con capital escaso ó inseguro, y teniendo que acudir al crédito público […]» *Ibidem*. Traduzione: […] non si diceva più che la CMU era una società dell'inganno, ma piuttosto che era una società formata da visionari, da utopisti, nel tentativo di riformare i dintorni di Madrid facendo una città, una vera città, con ampie strade di 20 e 40 metri, con case isolate, tutte circondate da frutteti e giardini; che è stata una follia cercare di fare tutto questo per il particolare sforzo isolato, senza il sostegno e il sussidio delle autorità pubbliche, con capitali scarsi o insicuri, e dover ricorrere al credito pubblico […].

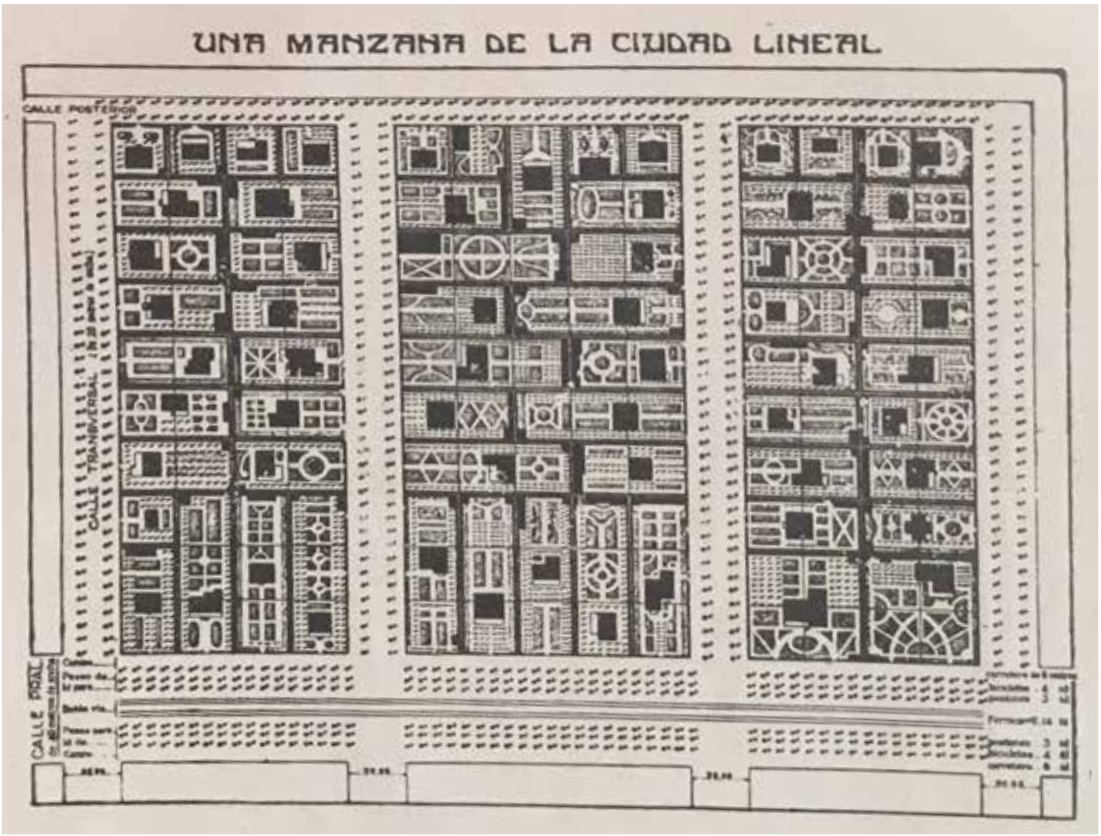
[39] *Ibidem.*

[40] *Ivi*, p. 695.

[41] G. R. Collins, *The Ciudad Lineal of Madrid*, cit., 48.

[42] "La Ciudad Lineal", H. González del Castillo, *Proyecto de ley de colonización y repoblación interior*, XVI, 477, 29/2/1912, pp. 63-66.

[43] "La Ciudad Lineal", H. González del Castillo, *Informe […] Proyecto de ley de colonización y repoblación interior […]*, XVI, 478, 10/3/1912, pp. 73-75.



nuestros ríos, la construcción de muchas carreteras y de muchas vías férreas, la explotación de muchas canteras y la edificación de muchas casas, y todo esto supone la creación y circulación de mucha riqueza. Porque se abaratará grandemente la vida al aumentar extraordinariamente la potencia productiva de la tierra [...].

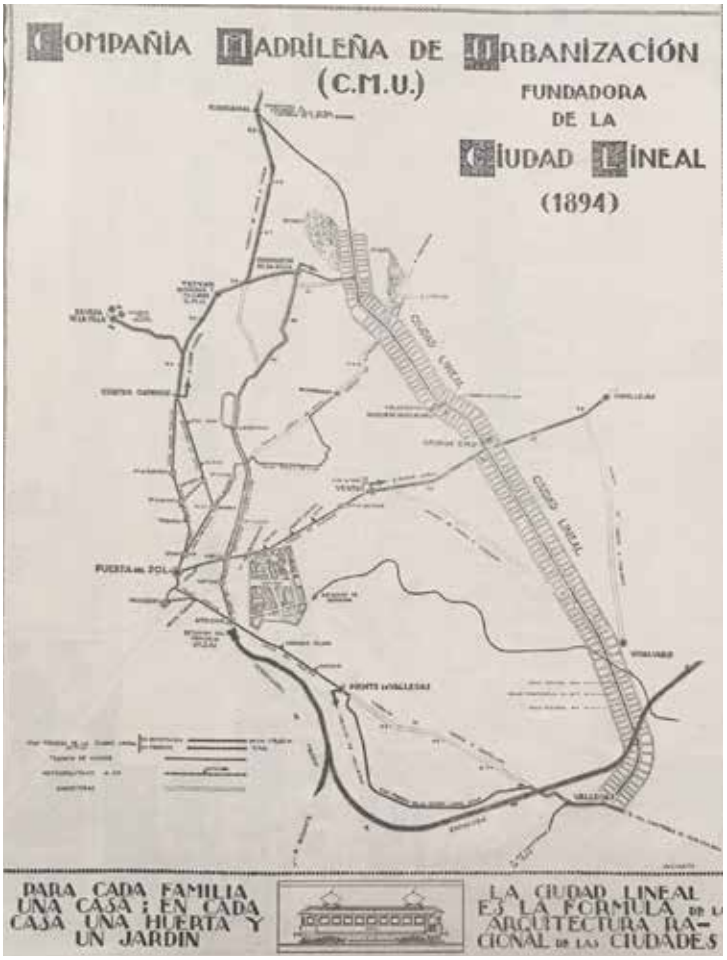
Problemas de colonización, problemas de política hidráulica y problemas de política forestal, porque al dividir la propiedad territorial y hacerla asequible á todos; al llevar á los campos apartados de las ciudades vías de transporte y de comunicación; al poner en relación directa, frecuente y barata el campo productor con la ciudad consumidora y con el puerto de exportación; al canalizar el agua de los ríos para que fertilice tierras sedientas; al plantar en calles y casas millones y millones de árboles, regados y cuidados escrupulosamente, se fomenta la conquista de la tierra y se pone un dique á la emigración por hambre, á esa emigración desesperada de que hoy son víctima muchas regiones españolas.

Problemas de carácter social y orden político, porque la Ciudad Lineal, al atacar en sus raíces el problema magno y capital de la miseria, remedia esos grandes males que sufre nuestra España y que no hace mucho fueron señalados en la Asamblea agraria de Alcalá de Henares: la despoblación rural, el atraso intelectual, la falta de comunicaciones, la lucha de clases, la

[44] "La Ciudad Lineal", H. González del Castillo, *Proyecto de ley de colonización y repoblación interior*, 478, cit., pp. 73-74. Traduzione: Problemi di igiene pubblica e privata, perché nelle Città Lineari la vita sarà molto più igienica, meno agitata e nervosa, ci saranno meno malattie e il tasso di mortalità spaventosa nelle nostre città attuali sarà notevolmente ridotto. Problemi di natura economica, perché la Città Lineare, diffusa in tutta la Spagna, significa il ripopolamento delle nostre foreste, la canalizzazione e l'utilizzo dei nostri fiumi, la costruzione di molte strade e ferrovie, lo sfruttamento di molte cave e la costruzione di molte case, e tutto questo significa la creazione e la circolazione di molta ricchezza. Perché la vita diventerà molto più economica man mano che la potenza produttiva della terra aumenterà straordinariamente [...]. Problemi di colonizzazione, problemi di politica idraulica e problemi di politica forestale, perché dividendo la proprietà territoriale e rendendola accessibile a tutti; portando le vie di trasporto e di comunicazione

Pagina precedente: 1.1.iv: lottizzazione di una *manzana* della Ciudad Lineal. APCMU, *Colección de Impresos*, [1894].

1.1.v: progetto di ampliamento della prima *barriada* costruita dalla *Compañía Madrileña de Urbanización*. APCMU, *Colección de Impresos*, [s.d.].



sequía, males que deben ser remediados por una sabia política económica de lodos los partidos, que trate de aunar pacíficamente los elementos integrantes de la producción: tierra, capital y brazos»[44].

nelle campagne lontano dalle città; mettendo le campagne produttrici in un rapporto diretto, frequente ed economico con la città consumatrice e con il porto di esportazione; incanalando l'acqua del fiume per fertilizzare le terre assetate; piantando milioni e milioni di alberi in strade e case, annaffiate e curate scrupolosamente, si incoraggia la conquista della terra e si costruisce una diga contro l'emigrazione per fame, quella disperata emigrazione di cui molte regioni spagnole sono oggi vittime. Problemi di natura sociale e di ordine politico, perché la Ciudad Lineal, attaccando le radici del grande e capitale problema della miseria, pone rimedio a quei grandi mali di cui la nostra Spagna soffre e che non molto tempo fa sono stati segnalati nell'Assemblea agraria di Alcalá de Henares: spopolamento rurale, arretratezza intellettuale, la mancanza delle comunicazioni, lotta di classe, siccità, mali a cui bisogna porre rimedio da una saggia politica economica di tutte le parti, che cerca di unire pacificamente gli elementi integranti della produzione: terra, capitale e braccia.

La proposta, che vorrebbe risolvere i problemi della città contemporanea, non sarà mai né accolta né applicata. Con la morte di Arturo Soria y Mata (1920), la CMU non perde solo il proprio ideatore, fondatore, direttore, ma il *leader*, l'unico, forse, in grado di riuscire ad attualizzare la propria idea di città: le dinamiche urbane da lui teorizzate e praticate, negli anni a seguire perdono quella valenza innovativa che decreta il fallimento dell'esperienza della Ciudad Lineal di Madrid.

1.2 Un'idea per una tesi di dottorato (Torino 2018)

«Si la ciudad es historia humana, esa historia no puede desaparecer del todo»[45].



Come spesso succede nei lavori di ricerca, anche in questo caso la volontà di affrontare lo studio della Ciudad Lineal di Madrid è scaturito da una grande curiosità verso quello che si ipotizzava un "vuoto bibliografico", almeno nelle traduzioni di lingua italiana. Le indagini, avviate nell'ambito del corso dottorato in Beni architettonici e paesaggistici del Politecnico di Torino, hanno, in un primo momento, evidenziato l'esiguità di informazioni esaustive sul progetto di Arturo Soria y Mata. Le ricerche bibliografiche successivamente condotte a Madrid hanno garantito, in realtà, l'individuazione di una vasta letteratura spagnola sul tema la cui analisi sistematica ha permesso di orientare e definire il campo d'azione di questa tesi di dottorato. Si propone in questo paragrafo l'analisi critica dello "stato dell'arte" riferibile a diversi momenti[46] in cui gli studi sulla Ciudad Lineal sono stati intrapresi durante il Novecento, le loro caratteristiche e le metodologie adottate. Tuttavia, prima di procedere con la restituzione critica delle ricerche condotte fino ad oggi, occorre capire come la Ciudad Lineal teorizzata da Arturo Soria y Mata e costruita grazie all'opera sinergica della *Compañía Madrileña de Urbanización* e del suo *house organ*, la rivista "La Ciudad Lineal", si sia trasformata in un quartiere residenziale di palazzi multipiano.

Sono gli anni sessanta del Novecento ad accendere i riflettori sulla Ciudad Lineal decretando il *golpe de muerte*[47] di questo utopismo tardo ottocentesco. La *Gerencia Municipal de Urbanismo*, direzione urbanistica del comune di Madrid, studia un *proyecto de acondicionamiento*[48], un *Plan General de Ordenación* per la "ristruttura-

[45] La citazione è tratta da Fernando Chueca Goitia, *Patrimonio y patrimonio urbano*, Universidad Politécnica de Madrid, 1983, ripubblicato da Ascensión Hernández Martínez, *Las ciudades históricas y la destrucción del legado urbanístico español. Fernando Chueca Goitia*, Prensa de la Universidad de Zaragoza, 2019, pp. 23, 165.

[46] Le fasi individuate da chi scrive sono due: i primi studi monografici sul tema sono intrapresi tra il 1959 e il 1969; una successiva "ondata" di ricerche sono apparse in concomitanza dei centenari dalla definizione dell'idea di Arturo Soria y Mata (1882), della fondazione della *Compañía Madrileña de Urbanización* (1894) e della pubblicazione della rivista "La Ciudad Lineal" (1897), tra il 1981 e 1998.

[47] Fernando de Terán, *La Ciudad Lineal. Antecedente de un urbanismo actual*, Cuadernos Ciencia Nueva, Ciencia Nueva, Madrid 1968, p. 49;

Pagina precedente: 1.2.i: volantino propagandistico della *Compañía Madrileña de Urbanización*. APCMU, *Colección de Impresos*, [s.d.].

1.2.ii-iii-iv: Fotografie aeree della Ciudad Lineal, negli anni trenta del XX secolo. APCMU, *Vistas Aéreas* [anni trenta del XX secolo].







Id., *Urbanización de la Calle Arturo Soria en Madrid*, in "Ciudad y Territorio: Revista de ciencia urbana" 4 (1971), pp. 31-37. Fernando de Terán (1934-) è un professore ordinario di urbanistica e accademico della *Real Academia de Bellas Artes de San Fernando* di Madrid. Figlio del geografo Manuel de Terán, durante la sua florida carriera ha ricoperto numerosi ruoli istituzionali (politici e accademici); attivo ricercatore, si devono ai suoi studi più di 100 titoli tra articoli, saggi, libri.

[48] Il progetto è descritto in F. de Terán, *Urbanización de la Calle Arturo Soria en Madrid*, cit., pp. 34-37.

zione" del settore urbano interessato dalle costruzioni della Ciudad Lineal che, sostanzialmente, demolisce tutto il tessuto preesistente in favore di edifici multi piano moderni. La vicenda è descritta precisamente da Fernando de Terán[49]: nel 1966 l'*Ayuntamiento* di Madrid prende possesso dei terreni nelle immediate vicinanze della *calle* di Arturo Soria, una strada larga quaranta metri e lunga circa cinque chilometri, che settant'anni prima è stata la "colonna vertebrale" della Ciudad Lineal, successivamente intitolata al suo fondatore. La *calle* Arturo Soria all'epoca del piano, che la vuole trasformare in *arteria de circunvalación*[50] per automobili e autobus, ha ormai perso le caratteristiche dell'idea originale ed è in pessimo stato di conservazione, solo parzialmente pavimentata[51]. Il progetto prevede la ricostruzione della *calle* e una rapida edificazione delle *manzanas* laterali alla stessa, che non hanno perso la forma e la dimensione definite a fine Ottocento, sfruttando in altezza i lotti per aumentare la densità abitativa dell'area. De Terán muove severe critiche all'amministrazione madrilena che considera ciò che rimane della Ciudad Lineal come un antico lacerto di città senza alcun valore e reo di decadenza e trascuratezza, motivazioni che ne legittimano la completa demolizione[52]. Al momento dell'approvazione del *Plan General de Ordenación*, tuttavia, la Ciudad Lineal di Madrid ha già ottenuto una sorta di riscatto critico[53] che le conferisce «[...] el valor que actualmente tiene en todo el mundo, no sólo como planteamiento urbanístico original, sino como precoz anticipación de soluciones posteriormente elaboradas y adoptadas»[54]. Come è noto, gli anni sessanta e settanta sono stati "carnefici" di diverse architetture europee della seconda metà dell'Ottocento[55]: ben più famose forse della Ciudad Lineal sono le demolizioni della *Maison du Peuple* di Victor Horta (1965) a Bruxelles[56] e de *les Halles* di Victor Baltard (1971) a Parigi[57]; in Spagna[58] un esempio può essere la Casa Trinxet a Barcellona di

[49] F. de Terán, *Ante el proyecto municipal para la Ciudad Lineal de Madrid*, cit., pp. 58-60; Arturo Soria y Puig, *Historia de la Ciudad Lineal de Madrid*, in "Hogar y Arquitectura" 66 (1966), p. 32. L'autore è il bisnipote del direttore della CMU.

[50] F. de Terán, *Urbanización de la Calle Arturo Soria en Madrid*, cit., p. 31.

[51] F. de Terán, *Ante el proyecto municipal para la Ciudad Lineal de Madrid*, cit., p. 58. Anche Fernando Chueca Goitia, otto anni più tardi nel 1977 nel suo testo sulla distruzione del patrimonio urbano spagnolo, ormai decretato il piano municipale, la descrive come "bastante degradada". Cfr.: A. Hernández Martínez, *Las ciudades históricas y la destrucción del legado urbanístico español. Fernando Chueca Goitia*, cit., p. 81. Per una riflessione sulle dinamiche che premono su spazi "residuali" cfr.: Gilles Clément, *Manifesto del Terzo paesaggio*, Quodlibet, Macerata 2005 (ed. originale: *Manifeste du Tiers paysage*, Sujet/Objet, Paris 2004).

[52] F. de Terán, *Ante el proyecto municipal para la Ciudad Lineal de Madrid*, cit., p. 58.

[53] I primi articoli di George Collins compaiono nel 1959 e sono trattati di qui a poco.

[54] F. de Terán, *Ante el proyecto municipal para la Ciudad Lineal de Madrid*, cit., p. 58. Traduzione: [...] il valore che ha attualmente in tutto il mondo, non solo come approccio urbanistico originale, ma anche come anticipazione precoce di soluzioni successivamente sviluppate e adottate.

[55] Il fenomeno è contrastato da numerosi intellettuali in tutta Europa. Per una panoramica sulle dinamiche di trasformazione urbana della città europea negli anni sessanta e settanta del Novecento si rimanda a Donatella Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, Marsilio, Venezia 2005, pp. 311-366; Bernardo Secchi, *La città del ventesimo secolo*, Laterza, Roma-Bari 2005, pp. 31-38. In Spagna, Fernando Chueca Goitia si schiera dalla parte dalla città ottocentesca, degna di essere





1.2.v-vi: Martín Santos Yubero, fotografie dell'esposizione del "Proyecto de reforma de la Avenida de Arturo Soria", nell'*Ayuntamiento* di Madrid, 29/5/1971.
ES 28079 ARCM 201.001.27828.6
ES 28079 ARCM 201.001.27828.4

riconosciuta e preservata per il suo valore patrimoniale e storico, non riconosciuto dagli anni sessanta e settanta: «razón por la cual tantas y tan excelentes obras de aquella centuria desaparecieron bajo la piqueta demoledora» [traduzione: questa è la ragione per cui tante opere eccellenti di quel secolo sono scomparse sotto il piccone della demolizione]. Chueca Goitia nel 1967 si dichiara a favore della conservazione di un quartiere modesto a vocazione operaia come quello di Las Pozas progettato dall'architetto Cirilo Uribarri nel 1860 che sta subendo in quegli anni una forte operazione speculativa sfrattando gli abitanti. Il piccolo quartiere è sostituito da un centro commerciale simbolo della nuova contemporaneità. Cfr.: A. Hernández Martínez, *Las ciudades históricas y la destrucción del legado urbanístico español. Fernando Chueca Goitia*, cit., pp. 32, 43.

[56] Cfr.: [Gian Antonio Bernasconi], *Cronache: Demolizioni e falsi storici*, in "Casabella" 31/314 (1967) 68-71.

[57] Cfr.: Alice Thomine, *About Les Halles in Paris: the leading role of the historian in the city (1960–1971)*, in "The Journal of Architecture" 9/2 (2004), Routledge 209-217; D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., pp. 311-366; Mauro Galantino, *Considerazioni sul concorso per l'area delle halles*, Parigi 2004, in "Casabella"/739-740 (2005) 87-91.

[58] Il tema delle demolizione e del restauro urbano in Spagna negli anni sessanta del Novecento meriterebbe un approfondimento, ma non è questa la sede più idonea per intraprenderlo. Per una panoramica sulla situazione spagnola si veda A. Hernández Martínez, *Las ciudades históricas y la destrucción del legado urbanístico español. Fernando Chueca Goitia*, cit., pp. 50-63.

Josep Puig i Cadafalch (1968)[59]. Simboli, oltre che edifici, della storia dell'architettura dell'Ottocento; il secolo autoeletto giudice della salvaguardia o della distruzione della città ereditata dall'età moderna, diventa a metà del Novecento "vittima" dei suoi stessi meccanismi di selezione. Il precario stato di conservazione della Ciudad Lineal è denunciato – anonimamente – anche su periodici di diffusione nazionale (1966)[60]: lo scopo[61] non è quello di proporre un ripristino, non idoneo oltre che di difficile realizzazione, ma piuttosto riflettere collettivamente sulle possibili attuazioni. L'amministrazione, tuttavia, invece di aprire un dibattito sul tema, applica una politica di minimo sforzo "*material e intelectual*", non prestando attenzione all'implicazione culturale che un gesto del genere porta con sé:

«Da la impresión de que el Ayuntamiento y la Gerencia Municipal no han llegado a captar la importancia del tema que tienen entre manos, ni la indudable repercusión que su acción va a tener en los ambientes urbanísticos internacionales. Por ello, con modestia, pero también con la máxima decisión, queremos hacer esta advertencia sobre la responsabilidad que a escala mundial y para la posteridad adquieren las personas que van a tomar las decisiones que van a transformar la Ciudad Lineal de Madrid. Ya sabemos que estas decisiones están amparadas y las responsabilidades disminuidas, por la previa existencia de un plan de ordenación que es el verdadero responsable. Pero si las condiciones históricas y culturales han variado desde la redacción de aquel plan, bien puede el Ayuntamiento permitirse una rectificación, por sus pasos legales, cuando tantas otras se han hecho sin preocupaciones ni justificación tan clara como en este caso»[62].

De Terán non appoggia né il conservatorismo duro e puro che vorrebbe far diventare il quartiere – oggi si direbbe - un museo diffuso, né il progetto promosso dalla municipalità; auspica invece la formulazione di un concorso internazionale[63], idea appoggiata anche da Pedro Navascués[64], dove i progettisti si possano interrogare, confrontare e influenzare in modo da adeguare e riadattare le obsolete idee di Soria alle esigenze della Madrid

[59] Cfr.: *Ante el posible derribo de la casa Trinxet*, in "Quaderns d'arquitectura i urbanisme" 62 (1965), p. 37; *Otras obras destruidas: Edificio Castromil, Almacenes Ferrer, Casa Trinxet, Edificio Athenea, Convento de Capuchinos, Sanatorio El Pilar*, in "CAU: construcción, arquitectura, urbanismo", *Arquitectura en peligro*, 33 (1975), pp. 50-56.

[60] *La Ciudad Lineal fue una anticipación urbana que ahora será transformada*, in "ABC", 5/11/1966, p. 95.

[61] F. de Terán, *La Ciudad Lineal. Antecedente de un urbanismo actual*, cit., p. 51; *Id.*, *Ante el proyecto municipal para la Ciudad Lineal de Madrid*, cit., p. 58; *Id.*, *Urbanización de la Calle Arturo Soria en Madrid*, cit., p. 31.

[62] F. de Terán, *Ante el proyecto municipal para la Ciudad Lineal de Madrid*, cit., p. 59. Traduzione: Sembra che Municipio e Direzione Municipale non abbiano afferrato l'importanza della questione che si ritrovano tra le mani, né l'indubbio impatto che la loro azione avrà sugli ambienti urbanistici internazionali. Per questo, con modestia, ma anche con la massima determinazione, vogliamo lanciare questo avvertimento sulla responsabilità su scala mondiale e per i posteri delle persone che prenderanno le decisioni che trasformeranno la città lineare di Madrid. Sappiamo già che queste decisioni sono protette, e le responsabilità diminuite, dall'esistenza precedente di un piano di sviluppo, che è il vero responsabile. Ma se le condizioni storiche e culturali sono cambiate dalla stesura di quel piano, il Comune può ben permettersi una rettifica, con i suoi passi legali, quando tanti altri sono stati fatti senza preoccupazione o giustificazioni così chiare come in questo caso.

[63] *Ivi*, p. 60; Id., *Urbanización de la Calle Arturo Soria en Madrid*, cit., p. 31.

[64] Pedro Navascués Palacio, *La Ciudad Lineal de Soria y Mata*, in "Villa de Madrid", 1969, p. 58. Pedro Navascués (1942-) è un professore di storia dell'arte specializzato in ar-

1.2.vii-viiii: Martín Santos Yubero, fotografie dell'esposizione del "Proyecto de reforma de la Avenida de Arturo Soria", nell'*Ayuntamiento* di Madrid, 29/5/1971.
ES 28079 ARCM 201.001.27828.8
ES 28079 ARCM 201.001.27828.9
Per consultare tutte le fotografie dell'esposizione si veda: http://www.madrid.org/archivos_atom/index.php/exposicion-del-proyecto-de-reforma-de-la-avenida-de-arturo-soria-en-el-ayuntamiento (ultima consultazione: marzo 2022)





chitettura. Tra i suoi libri si ricorda anche un volume fondamentale per la conoscenza della storia dell'architettura di Madrid nell'Ottocento: Id., *Arquitectura y arquitecto madrileños del siglo XIX*, Instituto de estudios Madrileños, Madrid 1973.

contemporanea.

«Lo que realmente necesitamos es una visión política que tome en serio el problema urbano, lo incluya entre las tareas principales del Gobierno y dé, por fin, entrada a la posibilidad de plantear para el bien de los más, a una nueva escala y con una nueva perspectiva, el desdoblamiento o la descentralización real de nuestras maltratadas ciudades»[65].

A più di dieci anni di distanza dall'approvazione municipale (1978)[66], De Terán ribadisce le proprie accuse definendo - in generale - la pianificazione urbanistica spagnola del Novecento *imposible*. L'autore, in particolare, ritiene[67] i tecnici spagnoli manchevoli di sensibilità nei confronti dell'opera di Arturo Soria, di non sapere riconoscerne il valore, non educati a farlo nonostante siano passati venti anni dai primi studi (Collins 1959), e, quindi, di non essere in grado di utilizzare la teoria della Ciudad Lineal, rielaborata e adattata, nella pianificazione contemporanea.

«La prueba más clara y lamentable de ello es la escasa falta de resonancia que en los medios profesionales ligados al desarrollo del planeamiento tuvo la fecunda idea de la Ciudad Lineal, que se estaba materializando en las afueras de Madrid, hasta que nos la reenviase desde fuera el racionalismo europeo, sin reconocimiento de origen»[68].

1921

Il primo saggio critico sull'opera linealista, in realtà, risale al 1921: l'anno successivo alla scomparsa di Arturo Soria y Mata (1920), Edith Elmer Wood[69], supportata da González del Castillo[70], pubblica una sintetica, ma puntuale, panoramica del caso, individuando le possibili cause della mancata risonanza internazionale. L'autrice riflette sul primato rivendicato da Soria su alcuni aspetti condivisi dalla *garden city*, come il rapporto tra aree verdi e costruite, i benefici dell'abitare in un nuovo e igienico insediamento o la scelta orientata alla casa unifamiliare. Anche se cronologicamente la città lineare spagnola è ideata (1882) in anticipo rispetto alla sua

[65] F. de Terán, *La Ciudad Lineal. Antecedente de un urbanismo actual,* cit., pp. 54-55. Traduzione: Ciò di cui abbiamo veramente bisogno è una visione politica che prenda sul serio il problema urbano, che lo includa tra i compiti principali del governo e che apra finalmente la strada alla possibilità di considerare, per il bene dei molti, su una nuova scala e con una nuova prospettiva, il reale frazionamento o decentramento delle nostre martoriate città.

[66] Fernando de Terán, *Planeamiento urbano en la España contemporánea. Historia de un proceso imposible*, Editorial Gustavo Gili, Barcelona 1978.

[67] *Ivi*, p. 30.

[68] *Ivi*, p. 13. Traduzione: La prova più chiara e deplorevole di ciò è la mancanza di risonanza che la fertile idea della Ciudad Lineal, che si stava materializzando alla periferia di Madrid, ebbe negli ambienti professionali legati allo sviluppo della pianificazione, fino a quando non ci fu recapitata dal razionalismo europeo esterno, senza riconoscere la sua origine.

[69] Edith Elmer Wood (1871-1945), avvocata americana, è stata un'attivista per il diritto ad accedere a una sana, igienica e opportuna abitazione. Per approfondimenti si rimanda alla voce biografica della *Columbia University Libraries, Archival Collections* dove sono conservati 72 dei suoi manoscritti http://www.columbia.edu/cu/lweb/archival/collections/ldpd_3460606/ (ultima consultazione: marzo 2022).

[70] «The writer is indebted to Senor del Castillo for the facts contained in this article, although the conclusions drawn are her own. She takes this opportunity of expressing her obligation to him as well as her complete concurrence in his ideal and that of Senor Soria: "To every family a house, and to every house a garden"» in Edith Elmer Wood, *The Spanish Linear City*, in "The Journal of American Institute of Architects", 1921, p. 174. Traduzione: La scrittrice è in debito con il signor del Castillo per i fatti contenuti in que-



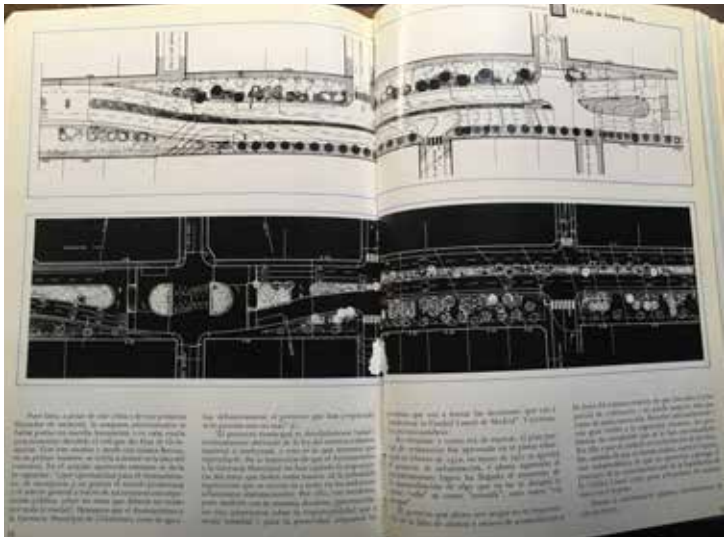
1.2.ix: progetto di *Ferrocarril-tranvía de circunvalación de Madrid a Canillas, Hortaleza, Fuencarral, Vicálvaro, Vallecas, Villaverde, Carabanchel y Pozuelo,* vista della *calle principal* e di una *transversal*, 1892. AHMF, lejatos 104.

"corrispettiva" inglese (1898), Elmer Wood considera molto improbabile[71] che Ebenezer Howard abbia avuto la possibilità di leggere gli articoli di Soria y Mata prima della sua pubblicazione di *To-morrow*[72]. Inoltre, in Inghilterra, così come nel resto d'Europa, sono numerose le esperienze di colonie operaie edificate secondo norme di bassa densità abitativa e dipendenze con orti e giardini, pur non affrontando la questione del diritto alla proprietà privata del lavoratore subordinato. Indubbiamente l'approccio cognitivo di Soria e Howard è analogo, considerando quale siano gli *input* generatori delle teorie: la possibile alternativa alla congestione urbana; la mancanza di aria, luce e delle indispensabili condizioni igieniche di vita dell'uomo del XIX secolo; il ritrovato rapporto con la natura e contemporaneamente l'introduzione dei moderni mezzi di trasporto. Edith Elmer Wood, inoltre, prende in considerazione per la prima volta il meccanismo economico della *Compañía Madrileña de Urbanización* manifestando dubbi sulla rettitudine della società: la diversificazione delle fonti di reddito è davvero indispensabile alla realizzazione del progetto o è prova dell'attitudine speculativa dell'a-

sto articolo, anche se le conclusioni tratte sono sue. Coglie l'occasione per esprimere il suo legame nei suoi confronti e la sua completa adesione al suo ideale e a quello del signor Soria: "Ad ogni famiglia una casa e ad ogni casa un giardino".

[71] *Ivi,* p. 169.

[72] E. Howard, *To-morrow: A Peaceful Path to Real Reform*, cit..

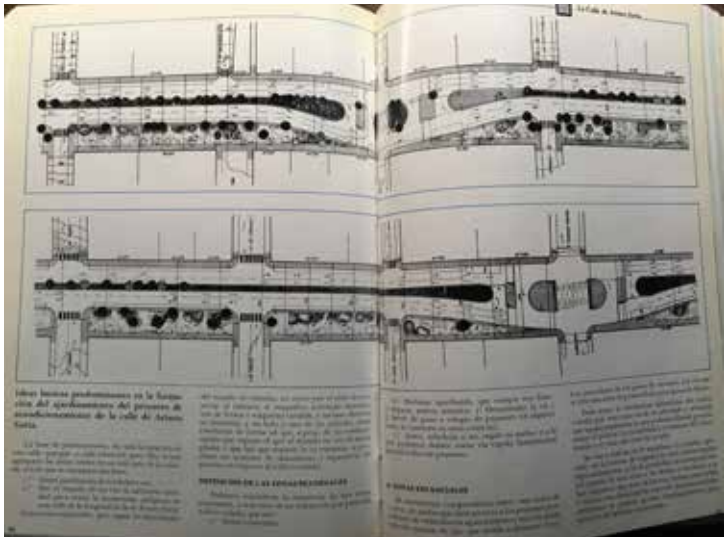


zienda? Per fare luce sulla questione, l'autrice sviscera il sistema di compravendita e si chiede se l'approccio filantropico pubblicizzato non sia in realtà uno strumento per assicurarsi incauti investitori. Non solo gli aspetti economici e commerciali, ma anche la struttura della città è messa in discussione da Edith Elmer Wood, come anche la propaganda igienista promossa in assenza di qualsiasi studio statistico-comparativo[73] tra la qualità della vita nel cuore della capitale spagnola rispetto alla periferica Ciudad Lineal e la totale assenza dell'apparato fognario[74]. Tutti questi aspetti, indubbiamente hanno alimentato la mancanza d'interesse degli studiosi di inizio secolo e il precoce contributo, che anticipa alcuni temi – alcuni più, altri meno - che saranno approfonditi dai ricercatori novecenteschi, di Edith Elmer Wood appare isolato tra gli scritti che si occupano di urbanismo. Ciò nonostante, le assidue frequentazioni agli eventi organizzati in Europa, ma soprattutto le capacità divulgative di González del Castillo, concedono un breve successo della teoria di Soria y Mata e nel 1925 è fondata a Parigi, su iniziativa di Georges Benoit-Lévy, la *Association Internationale de Cités Linéaires* (fusa nel 1951 all'associazione delle città giardino francesi)[75].

[73] «But it is to be regretted that no supporting statistics appear to be available, and that no such comparative study has been undertaken of the physical development of children as in the case of Liverpool and Port Sunlight or Birmingham and Bournmouth» E. Elmer Wood, *The Spanish Linear City*, cit., p. 173 [traduzione: Ma è da deplorare che nessuna statistica di supporto sembra essere disponibile, e che nessuno studio comparativo è stato intrapreso dello sviluppo fisico dei bambini come nel caso di Liverpool e Port Sunlight o Birmingham e Bournmouth]. Nel 1964, Fernando De Terán scrive che la Ciudad Lineal «no es obra del instinto, sino producto del cálculo y de la reflexión» (Fernando de Terán, *Revisión de la Ciudad Lineal: Arturo Soria*, in "Arquitectura" 72, 1964, p. 11), ma non è indicata nessuna fonte a proposito. Nel 1996 Carlos Sambricio non sembra ritenere la mancanza di studi statistici un limite del progetto di Soria (Carlos Sambricio, *Ciudad Lineal, un ejemplo de urbanismo liberal*, in *Arturo Soria y el urbanismo europeo de su tiempo, 1894-1994. Primer centenario de la Compañía Madrileña de Urbanización*, Fundación Cultural COAM, Madrid 1996, 38-49: 42-43; *Id.*, *Madrid: Ciudad-Región; I. De la Ciudad Ilustrada a la primera mitad del siglo XIX*, Comunidad de Madrid, Dirección General de Urbanismo y Panificación Regional, Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transporte, Madrid 1999, 63-64).

[74] E. Elmer Wood, *The Spanish Linear City*, cit., p. 172.

[75] María Castrillo Romón, *La participation espagnole aux réseaux urbanistiques internationaux 1910-1930*, in "Inventer le Grand Paris. Relectures des travaux de la Commission d'extension de Paris. Rapport et concours 1911-1919. Actes du colloque des 5 et 6 décembre 2013, Cité de l'Architecture et du Patrimoine, Paris", éditions Biére, Bordeaux 2016, p. 69. Cfr.: Mayalène Guelton, *De la cité-jardin à la cité linéaire. Georges Benoit-Lévy: parcours d'un propagandiste idéaliste (1903-1939)*,



Pagina precedente e corrente: 1.2.x-xi: Ayuntamiento di Madrid, *Plan General de Ordenación de la Avenida de Arturo Soria*, pubblicato in Fernando de Terán, *Urbanización de la Calle Arturo Soria en Madrid*, in "Ciudad y Territorio: Revista de ciencia urbana" 4 (1971), pp. 32-34.

1959

Il processo di rivalutazione critica della Ciudad Lineal inizia in un anno preciso: il 1959 segna la "riscoperta" di questo *urbanismo olvidado*[76] con la pubblicazione di quattro contributi a scala internazionale. George Collins[77] dà alle stampe due articoli sul "Journal of the Society of Architectural Historians"[78]; un altro è pubblicato a Liverpool da Ivan Boileau[79] e un ultimo nel novembre dello stesso anno compare sulla rivista spagnola "Arquitectura"[80].

George R. Collins, primo a intraprendere una profonda analisi della Ciudad Lineal che lo conduce alla prima monografia organica sul tema nel 1968[81], considera le idee della proposta linealista prive di originalità ed efficienza e le accusa di aver condizionato la nascita delle città-autostrade americane. L'andamento lineare lungo arterie naturali o artificiali, del resto, non è un sistema insediativo inedito:

«The tendency of towns to form themselves along arteries of transportation is an ancient and natural one. The "highway town" is a well-known phenomenon. Such an arrangement, in which a town, city, or region is extended longitudinally along a roadway, waterway, or railroad system, we call linear. As with other simple urban devices of the past, like the gridiron or the

tesi di dottorato, relatore: François Loyer, Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines, 2008.

[76] Jesús Calvo Barrios, Ramón García Hernández, *Arturo Soria, un urbanismo olvidado*, Ayuntamiento de Madrid, Junta Municipal del Distrito Ciudad Lineal, Madrid 1981. Promosso dalla Junta Municipal del distretto Ciudad Lineal, questo testo «es el resultado del trabajo realizado por dos jóvenes estudiantes que acudieron a la convocatoria» per promuovere la vita e l'opera di Arturo Soria. Il titolo accattivante cela una pubblicazione, purtroppo, dal principale scopo divulgativo priva di un solido apparato di note e riferimenti.

[77] George Roseborough Collins (1917-1993) è stato un storico dell'arte, esperto dell'opera di Antoni Gaudi, che ha insegnato alla *Columbia University* https://www.nytimes.com/1993/01/06/arts/george-r-collins-art-historian-75-and-gaudi-expert.html (ultima consultazione: marzo 2022).

[78] G. R. Collins, *The Ciudad Lineal of Madrid*, cit.; *Id.*, *Linear Planning throughout the World*, in "Journal of the Society of Architectural Historians" 18/3 (ottobre 1959) 74-93.

[79] Ivan Boileau, *La Ciudad Lineal: A Critical Study of the Linear Suburb of Madrid*, in "The Town Planning Review" 30/3 (ottobre 1959) 230-238.

[80] AA. VV., *Sesión sobre la Ciudad Lineal*, in "Arquitectura", 11 (novembre 1959) 2-17.

[81] George R. Collins, Carlos Flores, Arturo Soria y Puig, *Arturo Soria y Mata: La città lineare*, il Saggiatore, Milano 1968 (ed. originale: *Arturo Soria y la Ciudad Lineal*, Revista de Occidente, Madrid 1968).



1.2.xii: Ayuntamiento de Madrid, *Plan General de Ordenación de la Avenida de Arturo Soria*, pubblicato in Fernando de Terán, *Urbanización de la Calle Arturo Soria en Madrid*, in "Ciudad y Territorio: Revista de ciencia urbana" 4 (1971), p. 37.

radial plan, this arterial arrangement has usually proven itself inadequate to cope with the tremendous urban expansion and congestion that have come about in modern times. The endless "ribbon" development of houses facing on a busy thoroughfare has produced intolerable living conditions on the outskirts of our cities. In the United States it has been observed that this blight is extending over large regions. Owing in part to motorcar transport, American cities are spreading across the landscape in vast interconnected streamers, consuming valuable farm land between towns and producing enormous super-cities that stretch virtually uninterrupted for great distances along highways»[82].

A Soria y Mata, tuttavia, si concede il primato tra i "pianificatori" di aver abbandonato il nucleo convenzionale della città a favore di un piano regionale generato da un fattore tanto fondamentale nella vita contemporanea da diventare il cardine su cui organizzare non solo il tessuto urbano, ma anche le attività umane[83]: le vie di trasporto su rotaia. Inoltre, anche se la sua influenza non è provabile in nessuna delle proposte a lui posteriori, Collins[84] indaga l'eco che le idee linealiste hanno avuto su progetti ben più conosciuti a scala internazionale come il primo Piano quinquennale russo (iniziato nel 1928) e il *Great London* del gruppo bri-

[82] G. R. Collins, *The Ciudad Lineal of Madrid*, cit., p. 38. Traduzione: La tendenza delle città a formarsi lungo le arterie di trasporto è antica e naturale. La "città autostrada" è un fenomeno ben noto. Una tale disposizione, in cui un paese, una città o una regione si estende longitudinalmente lungo una strada, una via d'acqua o un sistema ferroviario, si chiama lineare. Come per altri semplici dispositivi urbani del passato, come il gridiron [grid-plan] o il piano radiale, questa disposizione arteriosa si è solitamente dimostrata inadeguata a far fronte alla tremenda espansione urbana e alla congestione che si sono verificate nei tempi moderni. L'infinito sviluppo "a nastro" di case che si affacciano su un'arteria trafficata ha prodotto condizioni di vita intollerabili alla periferia delle nostre città. Negli Stati Uniti è stato osservato che questa piaga si sta estendendo su vaste regioni. Grazie in parte al trasporto automobilistico, le città americane si stanno diffondendo attraverso il paesaggio in vaste strisce interconnesse, consumando preziosi terreni agricoli tra le città e producendo enormi super-città che si estendono virtualmente ininterrottamente per grandi distanze lungo le autostrade.

[83] *Ibidem*.

[84] *Ivi*, pp. 38-39.



1.2.xiii: Ayuntamiento de Madrid, *Plan General de Ordenación de la Avenida de Arturo Soria*, pubblicato in Fernando de Terán, *Urbanización de la Calle Arturo Soria en Madrid*, in "Ciudad y Territorio: Revista de ciencia urbana" 4 (1971), p. 37.

tannico MARS (*Modern Architectural Research Society*). L'autore riconosce anche l'ascendenza che la proposta linealista potrebbe aver avuto sull'opera di Le Corbusier e dei soci dell'ASCORAL o di Frank Lloyd Wright, in particolare nel piano *Broadacre City* pubblicato nel 1932[85].

Il secondo articolo pubblicato da Collins sempre nel 1959[86], dimostra come nonostante numerosi progettisti - che hanno fatto con le loro idee, progetti e costruzioni la storia del XX secolo – abbiano, nel corso della loro illustre carriera, sviluppato riflessioni sul linearismo studiando piani lungo le vie di trasporto, ancora alla fine degli anni cinquanta le teorie di Soria sono accolte con condiscendenza dalla critica internazionale[87]. Un fattore è individuato, nuovamente, nell'approccio non scientifico, affine a esempi di protourbanistica dettati più da osservazioni intuitive, che non da una vera e propria solida base documentale, nonostante cronologicamente il "progetto pilota"[88] di Soria sia messo in atto dopo la convenzionale "nascita" dell'urbanistica contemporanea sancita dal *Plan Cerdá* di Barcellona[89]. Un altro fattore[90] che può aver generato giudizi contraddittori sull' esempio madrileno è riconducibile alla rivista "La Ciu-

[85] *Ibidem*, 38–39. Il tema dell'influenza leggibile su progetti posteriori a quello di Arturo Soria y Mata è indagata in modo più approfondito nel successivo nell'articolo George R. Collins dello stesso anno (1959) pubblicato con il titolo *Linear Planning throughout the World* sul "Journal of the Society of Architectural Historians" 18/3 (ottobre 1959).

[86] G. R. Collins, *Linear Planning throughout the World*, cit.. L'articolo è ripubblicato in versione sintetica per punti nell'aprile dell'anno seguente: *Id.*, *Linear Planning throughout the World*, in "Ekistics", aprile 1960, vol. 9, n. 54, pp. 242-253, pubblicato da Athens Center of Ekistics.

[87] *Ivi*, p. 74.

[88] *Ibidem*.

[89] Il tema dell'urbanistica spagnola è affrontato puntualmente nel capitolo successivo.

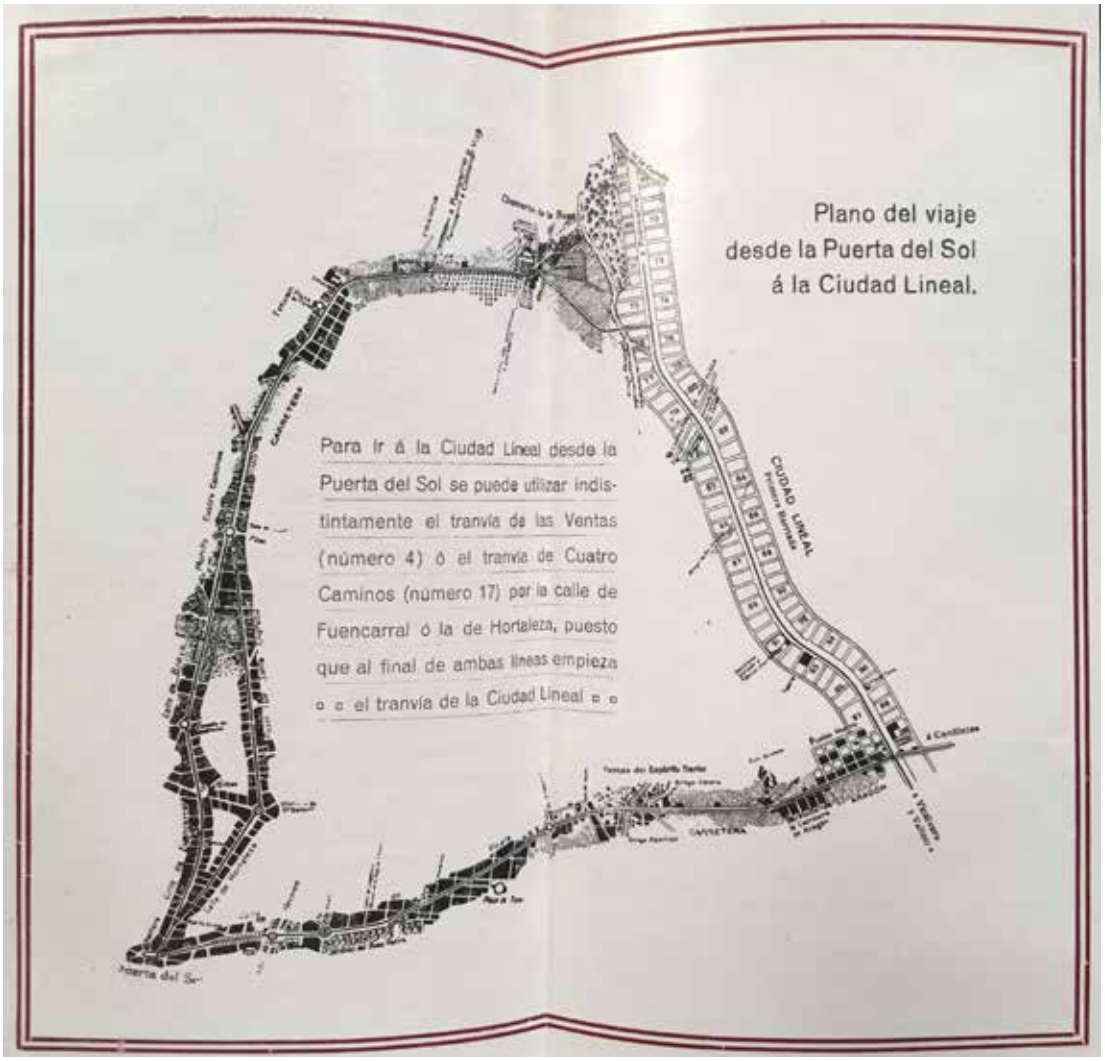
[90] G. R. Collins, *Linear Planning throughout the World*, cit., p. 74.

dad Lineal", fondata nel 1897: fondamentale veicolo di diffusione della pianificazione lineare, ma anche specchio fedele del meccanismo paternalistico che caratterizza la *Compañía Madrileña de Urbanización* diretta da Arturo Soria y Mata[91]. I grandi sforzi di propaganda[92] volti all'attrazione di investitori, azionisti e seguaci, messi in atto, oltre che sulle pubblicazioni della società, anche in occasione di convegni internazionali e grandi esposizioni, si dimostrano sempre impregnati di paternalismo e, anche, pretesa superiorità. Questo genere di attitudine sarà una delle principali cause dell'assenza di supporto dell'amministrazione pubblica all'epoca del progetto, come anche del mancato consenso degli studi successivi. Con l'articolo *Linear Planning throughout the World* (ottobre 1959), Collins restituisce un preciso stato dell'arte[93] commentando criticamente gli studi a lui precedenti. Per esempio l'autore accusa i ricercatori tedeschi[94], ma anche gli spagnoli[95], di non prendere nemmeno in considerazione l'esperienza della Ciudad Lineal fino al secondo dopo guerra e commenta alcuni studiosi francesi e olandesi che considerano la soluzione di Soria migliore di quella di Howard, ma la cui affermazione sia stata eclissata dalla capillare propaganda della *garden city* inglese. Collins prosegue trattando gli esigui, e talvolta incompleti ed erronei nei contenuti e nello *spelling*[96], studi dell'ambito anglosassone in cui il saggio di Edith Elmer Wood (1921) si staglia come unica eccezione. L'attenzione di studiosi e progettisti inglesi e americani è focalizzata sugli esiti e gli sviluppi della teoria howardiana che, con il passare degli anni, è trasformata assumendo le forme della formula insediativa di sobborgo giardino. La dicotomia città-giardino inglese e città-lineare spagnola, fin dai primi anni del XX secolo assume un ruolo centrale nelle pubblicazioni coeve ai due esperimenti urbani e, successivamente, nella storiografia. Tuttavia, se i linealisti si spendono[97] per dimostrare la propria superiorità rispetto alla città

[91] C. Sambricio, *Ciudad Lineal, un ejemplo de urbanismo liberal*, cit., p. 40. «Los tópicos que nunca han ayudado a comprender su sentido han sido el peor enemigo de la obra de Arturo Soria, y gran culpa de ello la tuvieron los numerosísimos escritos publicados por Arturo Soria donde a menudo la retórica prima sobre la descripción técnica, la propia publicidad formulada por la Compañía Metropolitana de Urbanización, pocas veces una empresa inmobiliaria dedicó tanto esfuerzo y presupuesto a la difusión de una propuesta urbana o los innumerables escritos presentados en Congresos, reuniones internacionales o debates parlamentarios». Traduzione: I luoghi comuni che non hanno mai aiutato a comprenderne il significato sono stati il peggior nemico dell'opera di Arturo Soria, e questo è dovuto in gran parte ai numerosi scritti pubblicati da Arturo Soria dove la retorica ha spesso la precedenza sulla descrizione tecnica, alla pubblicità formulata dalla Compañía Metropolitana de Urbanización, raramente una società immobiliare ha dedicato così tanto sforzo e budget alla diffusione di una proposta urbana o agli innumerevoli documenti presentati a congressi, incontri internazionali o dibattiti parlamentari. Questo contributo è ripubblicato nel 1999 (pp. 61-75): Id., *Madrid: Ciudad-Región; I. De la Ciudad Ilustrada a la primera mitad del siglo XIX*, cit., p. 61.

[92] G. R. Collins, *Linear Planning throughout the World*, cit., p. 76.

[93] *Ivi*, p. 75. In particolare Collins cita: Werner Hegeman, *City Planning: Housing* (1938), Oskar Jürgens, *Spaniche Städt* (1926). Hegeman non menziona l'esperienza Spagnola, mentre Jürgens nomina la Ciudad Lineal come un esperimento urbanistico spagnolo unicamente moderno, anche se un po' infelice. Anche articoli e libri spagnoli sull'urbanistica non trattano la Ciudad Lineal se non per menzionarla come periferia. De Montoliu, l'urbanista catalano, aveva discusso il progetto sul periodico "Civitas" nel



1.2.xiv: sistema di collegamento ferrotranviario a circuito chiuso dalla Puerta del Sol, passante per la Ciudad Lineal. APCMU, *Colección de Impresos*.

settembre 1914; ma i vari studi per l'estensione della Grande Madrid (1924-1934) di solito ignorano il lavoro della Compañía Madrileña de Urbanización, nonostante la sua notevole attività in quel periodo.

[94] Collins ricorda il volume di Sigfried Gidion, *Architecture You and Me: the diary of a Development*, Harvard UP, 1958. Cfr.: G. R. Collins, *Linear Planning throughout the World*, cit., pp. 77-78. Nel più famoso testo *Spazio, Tempo e Architettura*, Sigfried Giedion non cita la soluzione di Soria quando parla di urbanistica della fine del XIX secolo. Cfr.: Sigfried Giedion, *Space, Time and Architecture*, Harvard University Press, Cambridge, Mass, USA 1941 (ed. consultata: Hoepli, Milano 1984, pp. 670-682).

[95] Gabriel Alomar Esteve, T*eoría de la Ciudad* (1947), Leopoldo Torres Balbas, *Resumen histórico del urbanismo en España* (1954). Cfr.: *Ibidem*, pp. 75-76.

[96] *Ivi*, p. 76. Ancora negli '60 del '900, alcuni studi inglesi puntuali \ per alcuni aspetti, nel momento in cui trattano la *linear city* si dimostrano superficiali e non corretti. Per esempio Arturo Soria y Mata è fregiato del titolo di ingegnere, pur screditando il progetto linealista. Si veda: John Tetlow, Anthony Goss, *Case, città e traffico*, Laterza Roma-Bari 1975, 24-25 (ed. originale: *Homes, Towns and Traffic*, Faber and Faber Ltd, London 1968).

[97] Si veda ad esempio: "La Ciudad Lineal", Hilarión González del Castillo, *Ciudades Jardines y Ciudades Lineales. Visitas internacionales*, XVIII, 540, 30/11/1913, pp. 393-394; *Las Ciudades Jardines*, XVIII, 532, 10/9/1913, p. 277; *Demostración gráfica de la inferioridad de las Ciudades-Jardines comparadas con las Ciudades Lineales*, XX, 619, 10/2/1916, p. 373; 620, 20/2/1916, p. 384; 621, 29/2/1916, p. 395; 628, 10/5/1916, p. 476; XXII, 666, 30/5/1917, p. 869.

giardino, gli inglesi, in generale, non si curano del caso madrileno fino agli anni sessanta del secolo[98].

Contemporaneamente agli articoli di Collins (1959), su "The Town Planning Review", la rivista specializzata in pianificazione urbana dell'Università di Liverpool, è pubblicato da Ivan Boileau un articolo[99] dal titolo *La Ciudad Lineal. A Critical Study of the Linear Suburb of Madrid*. La città lineare è declassata a *sobborgo*[100], già dal titolo e più volte nel corso del testo[101], mentre il suo teorizzatore insignito del titolo mai ottenuto di ingegnere[102]. L'autore enumera i principi progettuali di Soria, descrive brevemente la cronologia costruttiva della Ciudad Lineal e illustra le attività commerciali portate avanti dalla *Compañía Madrileña de Urbanización*[103]. Boileau riconosce che gli sviluppi dell'esperimento urbano siano stati notevoli, considerata la scelta di un sito vergine da qualsiasi preesistente infrastruttura o servizio pubblico, la totale assenza di supporto statale e le problematiche derivanti dalle compravendite dei terreni, mai ottenuti o acquistati in eccesso. Tuttavia, la tesi più interessante di questo sintetico articolo è quella legata alle ragioni dell'epilogo fallimentare della Ciudad Lineal: la rivoluzione dei trasporti su gomma. Nonostante il merito di Soria di aver urbanizzato un settore agricolo della Madrid di fine secolo, introducendo mezzi innovativi per l'epoca, Boileau giudica con asserzione il semplice e rigido progetto inadatto a soddisfare «the varied demands upon town layout which result from modern social organization and modes of transport»[104]. La ferrovia, ormai, non è più il sistema di trasporto per eccellenza e la Ciudad Lineal per poter sopravvivere deve adeguarsi alle necessità del trasporto automobilistico: la viabilità su rotaia deve cedere il passo a quella su gomma[105]. Anche il lessico architettonico è giudicato privo di interesse e l'unico elemento degno di valore, gli alberi e la vegetazione, non sono abbastanza per impedire l'assorbimento dal parte della capitale[106].

[98] L. Mumford, *La città nella storia*, cit., p. 700.

[99] Ivan Boileau, *La Ciudad Lineal: A Critical Study of the Linear Suburb of Madrid*.

[100] *Ivi*, 232.

[101] «The criticism made by Purdom in 'The Building of Satellite Towns' that the Ciudad Lineal is not a self-sufficient town but rather a system of suburban extension is a fair one» *Ivi*, 236-237. Traduzione: La critica fatta da Purdom in 'The Building of Satellite Towns' che la Ciudad Lineal non è una città autosufficiente ma piuttosto un sistema di estensione suburbana è giusta.

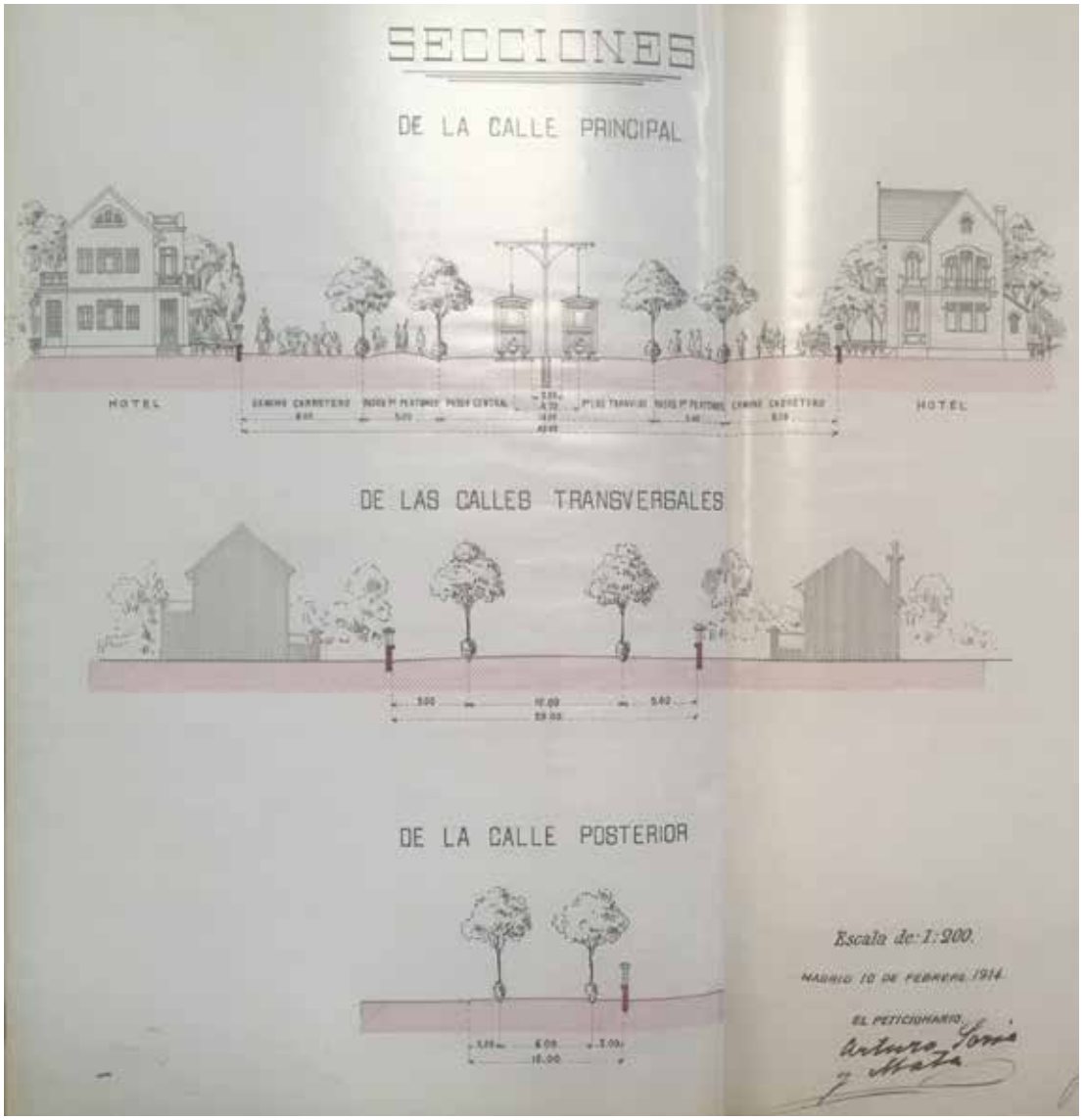
[102]Arturo Soria y Mata tenta di entrare della prestigiosa *Escuela Especial de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos* nel 1863 senza successo. L'argomento è approfondito nel capitolo dedicato alla vita di Soria.

[103] I. Boileau, *La Ciudad Lineal: A Critical Study of the Linear Suburb of Madrid*, cit. 234. Boileau, nel descrivere le attività della Compañía Madrileña de Urbanización, scrive che quest'ultima si fosse occupata anche della fognatura, in realtà inesistente nella Ciudad Lineal.

[104] *Ivi,* 238. Traduzione: le varie richieste di layout della città che risultano dall'organizzazione sociale moderna e dai modi di trasporto.

[105] *Ibidem*. L'opinione sulle conseguenze imposte dal trasporto automobilistico, privato e incontrollato, sulle città non è unanime nel panorama degli intellettuali e progettisti contemporanei. Fernando Chueca Goitia, per esempio, si esprime duramente su questo fenomeno: il traffico devasta i nuclei urbani e produce una dilatazione della città che accentua la dipendenza dall'automobile, la *obsesión más grave de todo urbanista*. A proposito si rimanda al testo A. Hernández Martínez, *Las ciudades históricas y la destrucción del legado urbanístico español. Fernando Chueca Goitia,* cit., pp. 116-118.

[106] «There is little or no architectural merit in the buildings which



1.2.xv: sezioni delle tre arterie (*calle principal, calle transversal, calle posterior*) della Ciudad Lineal. APCMU, *Miscellanea*, 1914.

comprise a hotchpotch of styles and materials. The surviving pleasantness derives from the trees and gardens, for low density and height restriction have generally prevented any domination by buildings. There is not much that can be considered worthy of preservation and the significance of the Ciudad Lineal will soon be lost in the outward spread of metropolitan Madrid» *Ibidem*. Traduzione: C'è poco o nessun merito architettonico negli edifici che comprendono un miscuglio di stili e materiali. La piacevolezza che sopravvive deriva dagli alberi e dai giardini, perché la bassa densità e la restrizione dell'altezza hanno generalmente impedito qualsiasi dominazione da parte degli edifici. Non c'è molto che possa essere considerato degno di essere conservato e il significato della Ciudad Lineal si perderà presto nella diffusione verso l'esterno della Madrid metropolitana.

L'ultimo articolo[107] di questo denso 1959 è il primo a essere pubblicato su una rivista spagnola: "Arquitectura", diretta all'epoca da Carlos de Miguel[108]. Il testo, frutto della collaborazione di diversi autori[109], inizia con un antefatto - si suppone - narrato dal direttore: in un recente viaggio di studio negli Stati Uniti, ospitati al *Chicago's Armour Institute of Technology* (oggi *Illinois Institute of Technology*) diretto da Mies van der Rohe, Ludwig Hilberseimer[110] incalza gli ospiti spagnoli con domande sull'opera di Arturo Soria y Mata. È, forse, in quel momento che gli architetti e urbanisti spagnoli, sorpresi che uno studioso di quel calibro si interessi al progetto di un loro compatriota, iniziano a preoccuparsi della Ciudad Lineal. È convocata una riunione di cui è trascritto e pubblicato il dibattito[111]: sono coinvolti numerosi professionisti dell'epoca, i quali presentano la loro personale - e spesso originale - visione della Ciudad Lineal. La ragione che spinge alla volontà di approfondimento e gli esiti dell'incontro paiono i medesimi: il contrasto tra la fama internazionale delle teorie urbanistiche di Arturo Soria y Mata, e la diffusa ignoranza del tema nel suo paese di origine[112].

1969-1979

Negli anni sessanta del Novecento[113], come anticipato, i riflettori vengono puntati sulla Ciudad Lineal, in particolare, da parte degli studiosi spagnoli che si interrogano sul *proyecto de acondicionamiento* (1968). Dopo l'articolo[114] del 1964, Fernando de Terán riprende gli stessi temi nel libro pubblicato quattro anni più tardi *La Ciudad Lineal. Antecedente de un urbanismo actual* (1968)[115]. L'argomentazione inizia con la dicotomia[116] città lineare *versus* città giardino e la diversa fortuna critica ottenuta da Soria y Mata e Howard. De Terán individua[117] la causa del successo di una e del fallimento dell'altra nelle scelte di propaganda: Howard lascia ai posteri una pubblicazione monografica della sua teoria, mentre Soria affida per lo più alle pagine di giornali e periodici l'attività di divulgazione[118]. Nonostante ciò,

[107] AA. VV., *Sesión sobre la Ciudad Lineal*, cit..

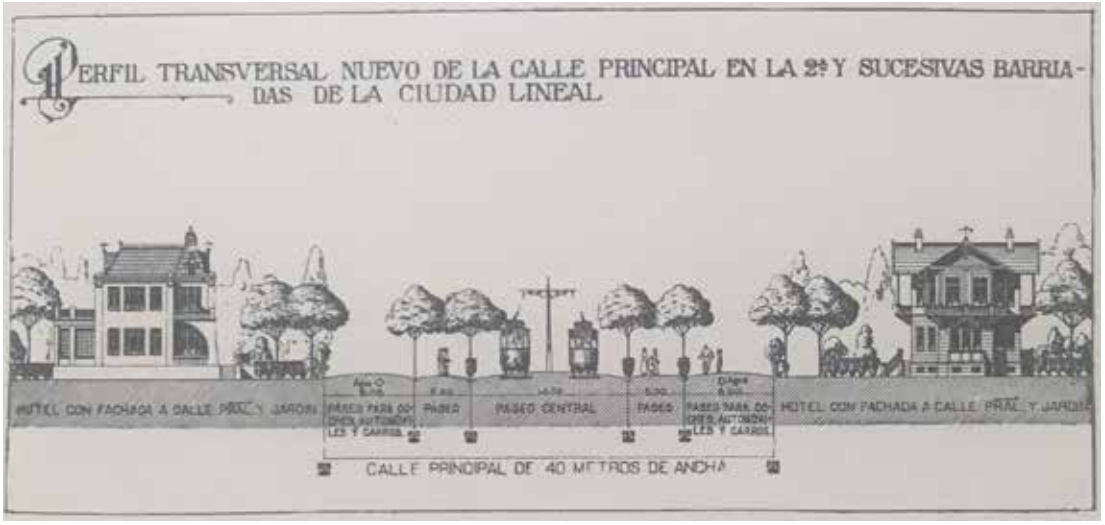
[108] Una delle riviste più longeve di Spagna (fondata nel 1849) all'epoca dell'articolo (1959) è diretta da Carlos de Miguel, il quale la guida dal 1948 al 1973. Sotto la sua direzione questa rivista, ancora esistente, vive una delle stagioni più floride grazie al ritmo mensile di pubblicazione e all'omogeneità grafica data dalla solida collaborazione con il fotografo Paco Gómez. Per approfondire: https://www.coam.org/es/fundacion/biblioteca/revista-arquitectura-100-anios (ultima consultazione: marzo 2022).

[109] Manuel Barbero, Pedro Bidagor, Miguel Fisac, Emilio Larrodera, Luis Moya, Luis Pérez Mínguez, Antonio Perpiña, Francisco Saez Oiza, Antonio Vazquez de Castro.

[110] Già professore di urbanistica al Bauhaus a Dessau, è costretto a emigrare per ragioni politiche; dal 1938 lavora sotto Mies van der Rohe alla scuola Chicago, da lui diretta dal 1940 a 1958. Autore tra gli altri di *The New City: Principles of Planning* (1944) e *The Nature of Cities. Origin, Growth, and Decline. Pattern and Form. Planning Problems* (1955), Hilberseimer ha affrontato negli anni quaranta lo studio e la realizzazione di proposte lineariste (Cfr.: G. R. Collins, *Linear Planning throughout the World*, cit., pp. 91). Un riferimento indispensabile è la tesi di dottorato: José Antonio Sumay Rey, *Hilberseimer, el urbanismo de la gran ciudad*, tesi di dottorato diretta da José Ramón Alonso Pereira, Universidade da Coruña, Departamento de Composición, La Coruña 2014.

[111] AA. VV., *Sesión sobre la Ciudad Lineal*, cit., 3-8.

[112] Luis Moya pare essere l'unico tra i professionisti coinvolti ad avere una buona conoscenza del tema, mentre altri si limitano a concedere una personale interpretazione. Per esempio Emilio Larrodera scrive che, secondo lui, Arturo Soria è un promotore della città giardino inglese e che lui sviluppa in forma lineare in un piano ambizioso per collegare Madrid a Algeciras (Pro-



1.2.xvi: Sezione della *calle principal* della Ciudad Lineal, in Compañía Madrileña de Urbanización, *Proyecto de la Ciudad Lineal en construcción en los términos municipales de Vallecas, Vicalvaro, Canillejas, Canillas, Chamartín de la Rosa y Fuencarral, Presupuesto*, p. 10. APCMU, *Miscellanea*, 1914.

vincia di Cadice, Andalusia); opinione poi contestata da Francisco Saez Oiza il quale ricorda la cronologia dei due progetti. Sempre secondo Larrodera, la fama di Soria è giunta fino a Chicago grazie alla diffusione dei suoi scritti tradotti in francese, inglese e tedesco. Si commentano le cause dell'abbandono della Ciudad Lineal: spese di gestione e manutenzione troppo elevate (Larrodera); un'orografia del sito prescelto che è di ostacolo per il progetto, dai presupposti eccellenti per l'epoca, ma che oggi pare «un documento arqueológico que no tiene posible utilización» (Luis Pérez Mínguez); l'aver dimenticato l'essenza stessa di città, il vivere e convivere, in virtù della preoccupazione sul problema del traffico (Miguel Fisac); la viabilità stessa che non permette di raggiungere la Ciudad Lineal, ma solo di percorrerla (Luis Moya). Sono anche sottolineati i punti di forza: primo fra tutti la vegetazione che in qualsiasi pianto di adeguamento alle moderne esigenze deve essere mantenuta; le proposte di eliminazione dovrebbero essere accolte con la stessa indignazione che potrebbe scaturire il suggerimento di eliminare o ridimensionare la vegetazione del parco del Retiro (Luis Moya). La trascrizione della riunione è seguita da una breve biografia di Arturo Soria y Mata; dal decreto reale firmato dalla regina madre, Maria Cristina d'Austria in qualità di reggente del re Alfonso XIII ancora minorenne, che autorizza Soria alla costruzione e messa in funzione di una ferrovia ad anello interno a Madrid; e i dieci punti fondanti per la costruzione di Ciudad Lineal.

[113] F. de Terán, *Revisión de la Ciudad Lineal: Arturo Soria*, cit.. L'articolo è seguito dal libro che riprende gli stessi argomenti: *Id.*, *La Ciudad Lineal. Antecedente de un urbanismo actual*, cit..

[114] Negli anni sessanta del XX secolo in tutta la Spagna si inizia a studiare storia urbana (per esempio De Terán si dedica a Madrid, Horacio Capel a Barcellona, Quirós a Oviedo). Cfr.: Fernando de Terán, "Historia Urbana moderna en España. Recuento y acopio de materiales", in Carlos Sambricio (ed.) «La Historia Urbana», in *Revista de la Asociación de Historia Contemporánea (AHC),* coeditada por la AHC y Marcial Pons-Ediciones de Historia, 3, 1996, pp. 87-107.

[115] F. de Terán, *La Ciudad Lineal. Antecedente de un urbanismo actual*, cit..

[116] Primo a illustrare il tema del linearismo in contrapposizione e subordinazione alla città giardino è Lewis Mumford (1961): il quale giudica la soluzione di Howard, in prospettiva storica, a oltre mezzo secolo di distanza, «più realistica – e immensamente più fruttuosa – della città lineare di Soria y Mata o di qualsiasi "città stradale" che abbia fatto dei trasporti il solo elemento determinante della pianta urbana». Mumford commenta negativamente anche una soluzione dall'*eco* linearista successiva alla proposta spagnola: «quella che Le Corbusier presentò come un passo avanti su questa linea, la cosiddetta "città giardino verticale", è in realtà soltanto un sobborgo verticale che, alternando edifici isolati e altissimi con spazi aperti non coltivati, non giustifica l'uso della parola *città*». Cfr.: L. Mumford, *La città nella storia*, cit., p. 700.

[117] F. de Terán, *Revisión de la Ciudad Lineal: Arturo Soria,* cit., pp. 5-6; *Id.*, *La Ciudad Lineal. Antecedente de un urbanismo actual,* cit., pp. 11-13.

[118] Soria non presenta il progetto come uno studio scientifico degno di nota e coerente all'urbanistica europea coeva, ma come un sogno, un'utopia Cfr.: C. Sambricio, *Ciudad Lineal, un ejemplo de urbanismo liberal*, cit., p. 40; *Id.*, *Madrid: Ciudad-Región; I. De la Ciudad Ilustrada a la primera mitad del siglo XIX*, cit., p. 61.

alcuni aspetti della pianificazione teorizzata da Soria sono stati innovativi per la Madrid dell'epoca e in qualche modo ancora attuali in quanto irrisolti nella città contemporanea[119]. Oltre a temi affrontati trasversalmente in tutta Europa[120], Soria con le sue teorie anticipa questioni che nel corso del Novecento saranno oggetto di critica e divisioni: l'estensione indefinita delle città, l'inurbamento e lo spopolamento delle aree rurali o la promozione di case unifamiliari.

De Terán si dimostra un convinto estimatore delle teorie linealiste e della figura di Arturo Soria y Mata[121], argomentando la propria opinione su quelli che sono considerati i punti deboli della Ciudad Lineal, come la bassa densità abitativa e la perdita dell'ambiente urbano tradizionale[122], ribaltandoli e facendoli emergere come elementi di forza. L'autore mette in relazione, in particolare, due progetti degli anni sessanta che lui vede direttamente discendenti dal linearismo spagnolo[123]: la Dynapolis dell'architetto greco Doxiadis e il nuovo nucleo abitativo londinese di Hook redatto dal *London County Council*[124]. Sulla rivista della Liverpool University "The Town Planning Review"[125], il progetto per Hook, la "città lineare" di Doxiadis e l'esperimento di Soria sono considerati i primi tentativi di innovare le modalità di crescita urbana rispetto al radiocentrismo tradizionale, anche se come sarà approfondito nel secondo capitolo di questa tesi, già Cerdá dimostra la debolezza dei progetti radiocentrici. Successivamente, dalle pagine della stessa rivista[126], palcoscenico di un vero e proprio dibattito sul tema, è lo stesso Doxiadis a discostarsi da questa opinione: «Arturo Soria y Mata never designed a linear city», ma segmenti di città privi di funzioni centrali[127], e il progetto di Dynapolis non può essere identificato per analogia formale a una città lineare perché muove da una progettualità agli antipodi[128]. La diatriba nella comunità scientifica che si occupa di "linearismo" pare preoccuparsi più di interpretazione

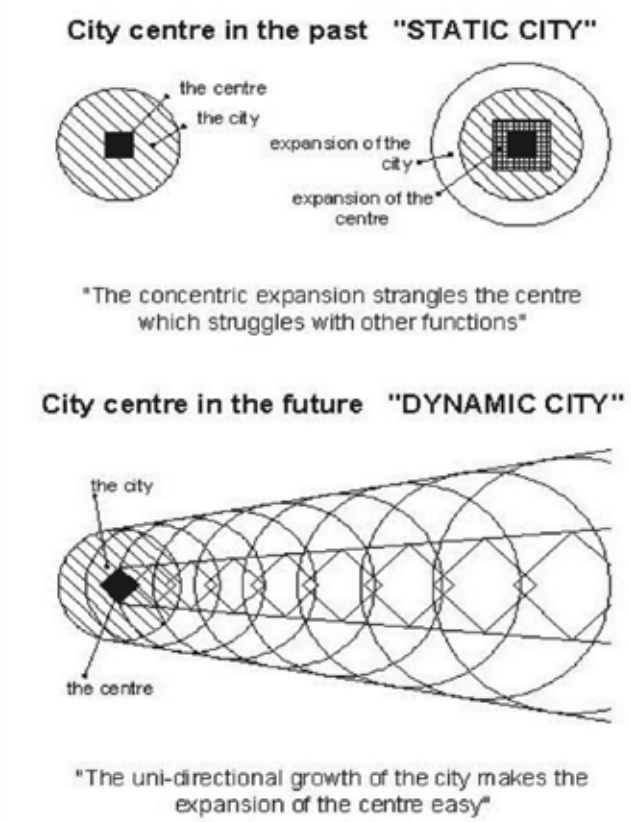
[119] F. de Terán, *Revisión de la Ciudad Lineal: Arturo Soria,* cit., pp. 16-17; *Id.*, *La Ciudad Lineal. Antecedente de un urbanismo actual,* cit., pp. 33-34.

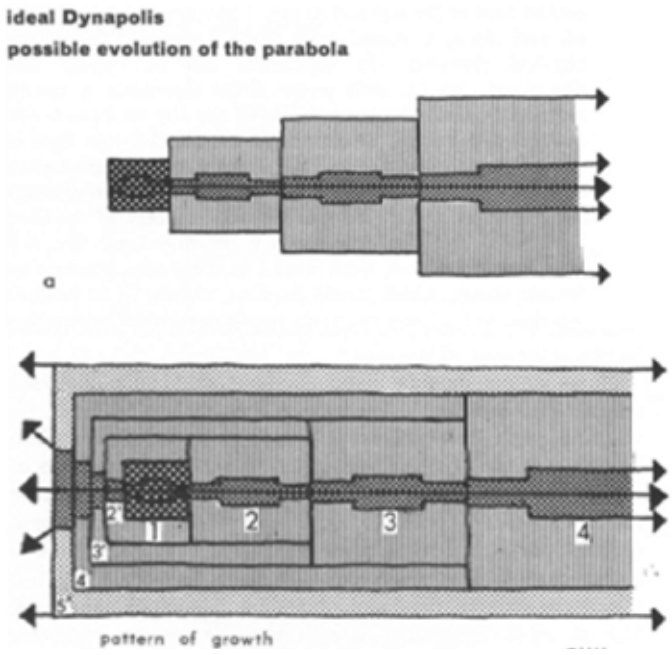
[120] Per esempio l'importanza del traffico, delle aree verdi, dell'igiene, del razionalismo della maglia urbana, del controllo del prezzo e dell'uso del suolo, della definizione di moduli minimi di abitazione.

[121] Fernando de Terán vede in Ildefonso Cerdá e Arturo Soria i principali iniziatori della pratica urbanistica in Spagna (F. de Terán, *Planeamiento urbano en la España contemporánea. Historia de un proceso imposible*, cit., 11, 24). Non è il solo a essere di quest'opinione: «"Ultima utopía del siglo XIX", como ha sido denominada, la Ciudad Lineal es a su vez el punto de enlace con el nuevo urbanismo que se manifestará en nuestro siglo: síntesis de planeamiento y de construcción de la Ciudad. En la bisagra entre ambos, la teoría y la práctica de la Ciudad Lineal constituyen, junto con las teorías de Ildefonso Cerdá, la más importante de las aportaciones españolas a la ciencia urbanística desde la colonización americana» (José Ramon Alonso Pereira, *La imagen gráfica de la Ciudad Lineal*, in "Boletín académico", 1992, 42); traduzione: L'"ultima utopia del XIX secolo", come è stata chiamata, la Ciudad Lineal è a sua volta il punto di connessione con la nuova urbanistica che si manifesterà nel nostro secolo: una sintesi di pianificazione e costruzione della città. Nella cerniera tra i due, la teoria e la pratica della Ciudad Lineal costituiscono, insieme alle teorie di Ildefonso Cerdá, il più importante contributo spagnolo alla scienza urbana dopo la colonizzazione americana. Anche Carlos Sambricio lo conferma. Cfr.: C. Sambricio, *Ciudad Lineal, un ejemplo de urbanismo liberal*, cit., p. 39; *Id.*, *Madrid: Ciudad-Región; I. De la Ciudad Ilustrada a la primera mitad del siglo XIX*, cit. p. 70.

[122] F. de Terán, *Revisión de la Ciudad Lineal: Arturo Soria*, cit., pp. 17-18; *Id.*, *La Ciudad Lineal. Antecedente de un urbanismo actual*, cit., pp. 35-36.

1.2.xvii: C.A. Doxiadis, progetto "Dinapolis" pubblicato su "Ekistics", vol. 9, 51, 1960, pp. 5-20.





[123] *Ivi*, p. 18; *Ibidem*.

[124] London County Council, *The Planning for a New Town – Hook*, 1961, in "Ekistics", vol. 13, n. 78, aprile 1962, pp. 262-275. Fernando De Terán ritiene che le scelte compositive di questo progetto siano più avvicinabile ai principi di città lineare piuttosto che di città giardino *heredera del espíritu di Howard* (F. de Terán, *Revisión de la Ciudad Lineal: Arturo Soria*, cit., p. 18; *Id.*, *La Ciudad Lineal. Antecedente de un urbanismo actual*, cit., p. 38).

[125] Richard Llewelyn-Davies, *Town Design*, in "The Town Planning Review", Vol. 37, n. 3, ottobre 1966, pp. 157-172.

[126] C. A. [Konstantinos Apostolou] Doxiadis, *On Linear Cities*, in "The Town Planning Review" 38/1 (aprile 1967) pp. 35-42.

[127] *Ivi*, p. 35.

[128] *Ivi*, pp. 38-39.



1.2.xviii: stralcio di una riproduzione ad acquerello del progetto di Arturo Soria y Mata per la prima Ciudad Lineal. APC-MU, *Vistas* [1931].

lessicale e contrapposizioni formali, che non dei contenuti e delle scelte adottate dalla *Compañía Madrileña de Urbanización*.

Analizzando la letteratura sul tema risalente agli anni sessanta è possibile individuare – sommariamente - tre correnti di opinioni sulle teorie di Soria. Gli americani - di nascita come Collins o di adozione come Hilberseimer - sono decisamente affascinati dalla figura, degna di approfondimento, di Arturo Soria y Mata per il suo ruolo di iniziatore, acerbo, dei più celebri sviluppi internazionali. La critica inglese, al contrario, sminuisce e declassa la Ciudad Lineal a singolare quartiere il cui progetto è stato contraddistinto più dai limiti che dai successi. Mentre gli spagnoli, come De Terán, sono coinvolti, forse, da un sentimento di patriottismo e da una volontà di inclusione nella storia dell'urbanistica internazionale e invocano il riscatto della città lineare di Madrid, attraverso l'adeguamento urbano. Fernando de Terán, infatti, pur riconoscendo l'eccessiva ambizione dell'idea di una città lineare infinita, si augura[129] che in futuro la cooperazione internazionale possa permettere la pianificazione urbana linearista definita o sup-

[129] F. de Terán, *Revisión de la Ciudad Lineal: Arturo Soria*, cit., p. 19.



1.2.xix: stralcio di una riproduzione ad acquerello del progetto di Arturo Soria y Mata per la prima Ciudad Lineal. APC-MU, *Vistas* [1931].

portata dai trasporti.

L'anno in cui l'*Ayuntamiento* di Madrid prende possesso dei terreni della Ciudad Lineal (1966), la rivista "Hogar y Arquitectura"[130] dedica un numero all'opera di Arturo Soria e Gaudí, definiti «sin duda las dos figuras más destacadas que ha dado España dentro del urbanismo y la arquitectura contemporáneos»[131]. Si evidenzia il fatto che la personalità più emblematica e rivoluzionaria della disciplina urbanistica, Idelfonso Cerdá, non sia inclusa in questo numero monografico sul tema. Sono coinvolti i tre autori che si stanno dedicando alla stesura della prima monografia sulla Ciudad Lineal[132] (pubblicata nel 1968): Carlos Flores[133], che scrive un'introduzione, Arturo Soria y Puig cura una sezione cronologica[134] del progetto del bisnonno e commenta duramente il *golpe de muerte* inflitto dalla necessità speculative dell'amministrazione madrilena a discapito di uno degli scarsi *ejemplos urbanísticos modernos que forman parte del patrimonio cultural de la humanidad*, anticipatore di tante riflessioni linealiste del secolo; mentre George Collins[135] si occupa della sezione dedicata ad Antoni Gaudí. La monografia del 1968 è un testo

[130] "Hogar y Arquitectura" 66 (1966): Carlos Flores, *Soria y Gaudí*, p. 21; Arturo Soria y Puig, *Historia de la Ciudad Lineal de Madrid*, pp. 22-23.

[131] *Ivi,* p. 21. Traduzione: le due figure più rilevanti che la Spagna ha avuto nell'urbanistica e nell'architettura contemporanea.

[132] G. R. Collins, C. Flores, A. Soria y Puig, *Arturo Soria y Mata: La città lineare*, cit.. In Italia il volume fa parte della collezione "Struttura e forma urbana", diretta all'epoca da Giancarlo de Carlo.

[133] C. Flores, *Soria y Gaudí*, cit., p. 21.

[134] A. Soria y Puig, *Historia de la Ciudad Lineal de Madrid*, cit. 22.

[135] George R. Collins, *Antonio Gaudí: Estructura y Forma*, in "Hogar y Arquitectura" 66 (1966) pp. 34-52. Si ricorda che Collins è stato il primo a pubblicare una monografia in inglese sull'opera del maestro catalano (1960) seguito da altri studi.



indispensabile per lo studio della Ciudad Lineal grazie alla messa a sistema delle fonti fino all'epoca edite. L'opera è divisa in due parti: nella prima George Collins e Arturo Soria y Puig delineano la storia dello sviluppo della pianificazione lineare e una biografia di Arturo Soria y Mata; la seconda è invece dedicata alla ripubblicazione di *brochure*, articoli, conferenze prodotti dagli attori[136] principali della vicenda spagnola.

Nello stesso anno (1968), Fernando de Terán pubblica il libro *La Ciudad Lineal. Antecedente de un urbanismo actual*[137] con lo scopo di dimostrare il valore del progetto madrileno, attraverso l'influenza esercitata sulle contemporanee teorie urbanistiche, al governo spagnolo insensibile alla perdita di un pezzo di storia urbana. Le critiche sono riprese un anno più tardi da un altro studioso spagnolo, Pedro Navascués Palacio, che nel 1969[138] oltre a evidenziare la mancanza di studi su molti aspetti della Ciudad Lineal (come la volontà di Soria di costruire una città totalmente autonoma)[139], per la prima volta si occupa dell'architettura della città. Navascués scrive che, ad eccezione del teatro, le costruzioni sono erette con materiali economici e si differenziano per pochi caratteri compositivi; riconosce che

[136] Gli autori, contemporanei alla Ciudad Lineal, di cui sono ripubblicati i testi sono chiaramente il direttore della CMU, Soria y Mata, ma anche altri tra cui il figlio Arturo Soria y Hernández e Hilarión González del Castillo, diplomatico spagnolo e florido divulgatore.

[137] F. de Terán, *La Ciudad Lineal. Antecedente de un urbanismo actual*, cit.. Pubblicato poco prima di quello di Collins, Flores, Soria y Puig, sempre nel 1968.

[138] P. Navascués Palacio, *La Ciudad Lineal de Soria y Mata*, cit..

[139] *Ivi*, p. 54; *Id.*, *La Ciudad Lineal*, cit., p. 1108.

[140] P. Navascués Palacio, *La Ciudad Lineal de Soria y Mata*, cit., p. 56. Traduzione: una semplicità ornamentale che non permette la sua ascrizione a uno stile definito.

[141] *Ivi*, p. 57; P. Navascués Palacio, *Arquitectura y arquitecto madrileños del siglo XIX*, cit., p. 392. Per esempio la chiesa, secondo Jesús Carrasco, è *neomudéjar* o un chiosco sono d'ispirazione araba; mentre il teatro (1906) presenta dettagli a*rt nouveau*.

[142] P. Navascués Palacio, *La Ciudad Lineal*, cit..

[143] In Spagna è Fernando Chueca Goitia che mette a fuoco il problema del patrimonio urbano: «hace muchos años nadie hubiera osado hablar de patrimonio urbanístico. Se hablaba de patrimonio monumental pero este es un concepto más limitado. Hablamos de urbanismo y lo entendíamos como una disciplina técnica, como algo que se refería, al buen uso, mantenimiento, conservación y funcionamiento de las ciudades. Bien, pero no consideráramos que esto es un Patrimonio en toda extensión de la palabra». Traduzione: molti anni fa nessuno avrebbe osato parlare di patrimonio urbano. Abbiamo parlato di patrimonio monumentale, ma questo è un concetto più limitato. Abbiamo parlato di urbanistica e l'abbiamo intesa come una disciplina tecnica, come qualcosa che si riferiva al buon uso, alla manutenzione, alla conservazione e al funzionamento delle

Pagina precedente e corrente: 1.2.xx-xxi: fotografie della Ciudad Lineal negli anni XXX del Novecento. APCMU, *Vistas* [1931].



le case destinate alle classi più agiate presentino «una simplicidad ornamental que no permite su adscripción a un estilo definido»[140], mentre gli edifici di rappresentanza possono essere riconducibili ai linguaggi "storici"[141]. Tuttavia, lo scarso interesse architettonico e la mancanza di emergenze monumentali, non giustifica in nessun modo la scelta dell'"annullamento" del progetto urbano fondante la Ciudad Lineal. Navascués si conferma attento al tema della costruzione anche nel saggio[142] pubblicato dieci anni più tardi (1979)[143]; in quella sede dichiara il disincanto nell'andare a visionare gli edifici isolati, ancora esistenti, mediocri dal punto di vista costruttivo della Ciudad Lineal[144]: materiali economici, caratteri distributivi schematici, standardizzazione progettuale sono stati funzionali all'economicità richiesta, a discapito della peculiarità architettonica.

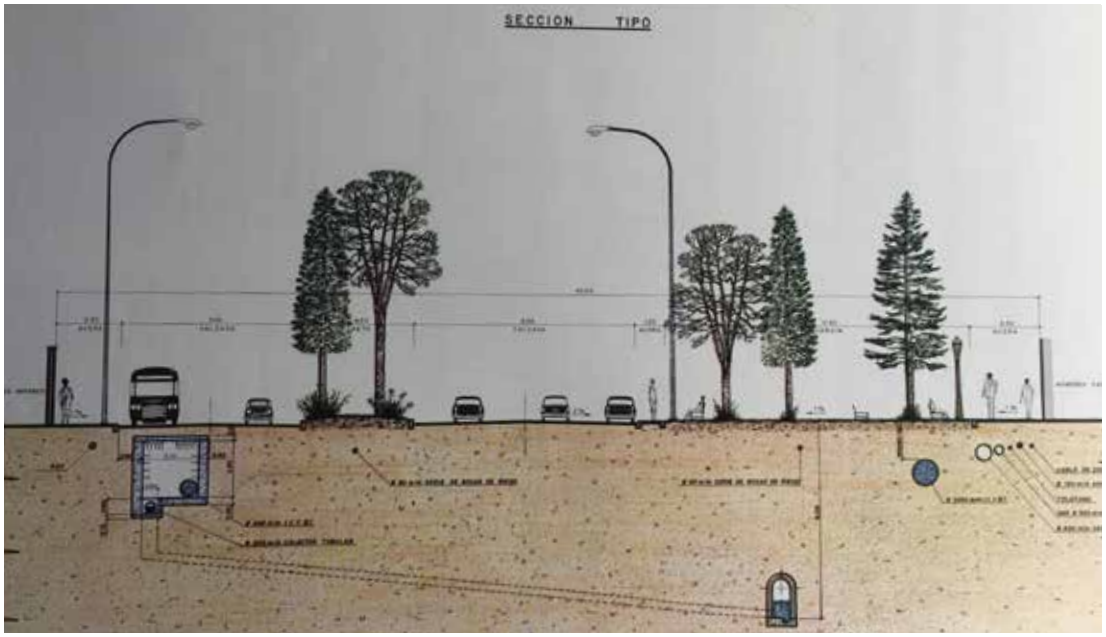
Marco Dezzi Bardeschi[145] presenta all'Italia la figura di Arturo Soria y Mata, per la prima volta, nel 1969[146] dalle pagine della rivista "Necropoli" da lui fondata, scardinando diversi concetti eretti a bandiera dagli studiosi. Innanzi tutto, basandosi sul testo di Collins (tradotto in italiano nel 1968), si sofferma su alcuni articoli pubblicati da Soria che ne dimostrano l'attitudine e il pen-

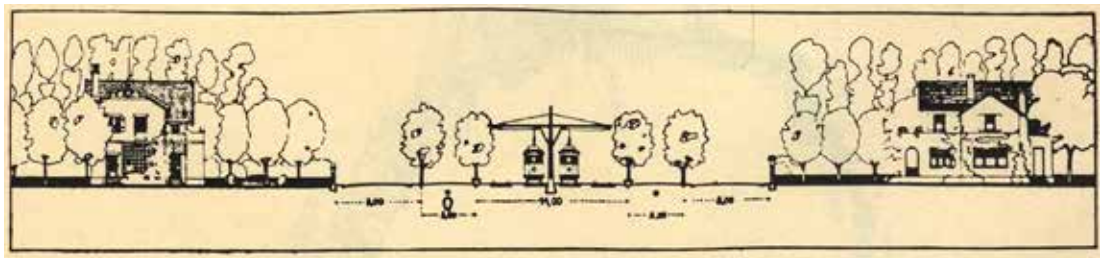
città. Beh, ma non lo consideravamo un Patrimonio nel pieno senso della parola. Cfr.: Fernando Chueca Goitia, *Patrimonio y patrimonio urbano*, Universidad Politécnica de Madrid, 1983. La pubblicazione riporta un intervento tenuto da Chueca Goitia durante l'inaugurazione dell'anno accademico 1982-1983 all'Universidad Politécnica de Madrid. Il testo è ripubblicato e criticamente commentato da A. Hernández Martínez, *Las ciudades históricas y la destrucción del legado urbanístico español. Fernando Chueca Goitia*, cit., p. 41.

[144] P. Navascués Palacio, *La Ciudad Lineal*, cit., p. 1111.

[145] Ingegner e architetto, Marco Dezzi Bardeschi (1934-2018) è stato un notevole studioso e progettista italiano. Durante la sua carriera ha rivestito ruoli accademici e di soprintendenza, ha condotto numerosi cantieri di restauro ed ex novo, oltre ad aver profondamente influito con le sue centinaia di pubblicazioni sulla critica architettonica, urbanistica e del restauro italiana e non solo.

[146] Marco Dezzi Bardeschi, *Soria y Mata e il lottizzo lineare su grande scala*, in "Necropoli" anno I/n. 1 (febbraio 1969), pp. 39-43.





siero politico progressista, ma contemporaneamente delineano una personalità molto contradditoria[147]. Nel suo contrastare a gran voce le speculazioni edilizie promuovendo un sistema di urbanizzazione in cui i prezzi dei terreni e delle case sono democraticamente livellati grazie alla perdita del radiocentrismo, Soria non si accorge di essere fondatore lui stesso di un'impresa monopolistica, che, come aveva già messo in luce Wood nel 1921, pare sia più interessata agli introiti economici che al benessere urbano. Dezzi Bardeschi richiama anche i principi della "architettura razionale delle città" dello spagnolo: la bassa densità abitativa dovuta all'indice di utilizzo del suolo (un quinto del lotto) rende la Ciudad Lineal «una sorta di *Bodoacre city* ante litteram nella

[147] *Ivi*, pp. 39-40. In particolare: «se Soria tuona ripetutamente contro le speculazioni sui terreni non è tuttavia una nuova figura di colonnello imprenditore quella cui egli dà vita, dove allo sfruttamento latifondista si sostituisce un'utilizzazione del suolo rigidamente programmata (nasce la lottizzazione moderna) la cui razionalità – si veda ad esempio ciò che Soria scrive sulla bontà della linea retta - è in funzione malgrado tutto di un nuovo sfruttamento capitalista?».

[148] *Ivi*, p. 40.

[149] *Ivi*, p. 41. L'autore critica anche l'opinione erronea di alcuni autori (come P. Navascués Palacio, *La Ciudad Lineal*, cit., p. 1108; Fernando de Terán, *Arturo Soria y Mara y sus ideas*, in "El Pais", 6 dicembre 1982, ht-

Pagina precedente in alto: 1.2.xxii: Ayuntamiento di Madrid, sezione stradale prevista dal *Plan General de Ordenación de la Avenida de Arturo Soria*, pubblicato in Fernando de Terán, *Urbanización de la Calle Arturo Soria en Madrid*, in "Ciudad y Territorio: Revista de ciencia urbana" 4 (1971), p. 37.

Pagina precedente al centro: 1.2.xxiii: sezione della *calle principal* del progetto di Arturo Soria y Mata per la prima città lineare. APCMU, *Colección de Impresos*.

quale si isolano e si separano gli abitanti proiettandoli nel nirvana deideologizzato del villinetto bucolicheggiante immerso nel verde "minimo" di un lotto padronale»[148]. La critica dell'autore sul meccanismo di propaganda evidenzia il lato nascosto della medaglia: Soria si serve delle pagine dei giornali e in particolare della rivista "La Ciudad Lineal"[149] per diffondere la propria idea facendo leva sui sentimenti dei lettori (patriottismo, buonismo, insicurezza ecc.), ma sono quelle stesse pagine che sanciscono la mancanza di credibilità. Per Dezzi Bardeschi, Soria ostenta buone azioni, per operare in tutt'altra direzione; diventa allora indispensabile, per poter studiare la Ciudad Lineal, eliminare gli effetti della propaganda:

> *«È una questione di "lente", ovviamente. Ma era importante disfarsi, in questo tentativo di nuova decodificazione della teoria soriana, dell'artificiale castello ideologico pseudopopulista da lui costruito a paravento di un'iniziativa imprenditoriale, ancora sostanzialmente speculativa, per afferrare oggettivamente l'apporto e valutare il contributo da lui portato di fatto alla celebrazione di nuove proposte urbane e alla realizzazione di nuove tecniche abitative»*[150].

Anche Carlos Sambricio, a quasi trent'anni di distanza (1996) dall'articolo di Dezzi Barzeschi, osserverà come l'atteggiamento equivoco di Soria nei confronti del dibattito antiurbano a lui coetaneo, più attento alla divulgazione della *retórica* che non della *descripción técnica*, sembra palesare un imbarazzo: «parecía como si la realidad - un proyecto económico que buscaba construir la primera ciudad privada del mundo - avergonzase a su fundador»[151]. Un altro punto cruciale della revisione critica di Dezzi Bardeschi (1969) è il fatto che Soria, erroneamente sulla base di collegamenti forzati, sia considerato «la matrice di ogni utopistico "Town design" successivo, comprese le megastrutture in un crescendo apodittico con enfatico finale fantascientifico»[152] da *Roadtown* di Edgar Chamblen (1910) al piano di Kenzo

tps://elpais.com/diario/1982/12/06/cultura/407977202_850215.html (ultima consultazione: marzo 2022); Alicia Díez de Baldeón García, *Arturo Soria y la Ciudad Lineal*, in *Historia de Ciudad Lineal*, Ayuntamiento de Madrid, Concejalía de Relaciones Institucionales y Comunicación, Madrid 1986, pp. 158-241: 170; F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit.) che considerano l'*house organ* la prima rivista d'urbanistica dato il suo sottotitolo: "rivista scientifica di igiene, agricoltura, ingegneria e urbanizzazione".

[150] *Ibidem*.

[151] C. Sambricio, *Ciudad Lineal, un ejemplo de urbanismo liberal*, cit., p. 40. Traduzione: sembrava che la realtà - un progetto economico che voleva costruire la prima città privata del mondo - imbarazzasse il suo fondatore.

[152] M. Dezzi Bardeschi, *Soria y Mata e il lottizzo lineare su grande scala*, cit., pp. 41-42.

Tange per Tokyo (1960). Non è possibile, secondo l'autore, mettere sullo stesso piano l'invenzione di un imprenditore con le proposte, supportate da economisti e sociologi, di professionalità accuratamente formate sul tema del *town planning*. Ciò non toglie che sicuramente la *Compañía Madrileña de Urbanización* abbia avuto un ruolo fondamentale nel trovare il metodo per trasformare i deserti terreni poco lontani da Madrid in un florido quartiere a bassa densità.

1980-1998

La seconda fase di studi sulla Ciudad Lineal è individuata a partire dagli anni ottanta del XX secolo e prosegue fino alla fine del decennio successivo, in concomitanza dei centenari[153] della pubblicazione dell'idea di Arturo Soria y Mata sul periodico "El Progreso" (1882), della fondazione della *Compañía Madrileña de Urbanización* (1894) e della pubblicazione del primo numero della rivista "La Ciudad Lineal" (1897). La nuova "stagione" di ricerche è inaugurata da un articolo del 1981[154]: per la prima volta è pubblicato, dai geografi Dolores Brandis García e Rafael Mas Hernández, uno studio approfondito sul meccanismo finanziario e l'attività immobiliare della *Compañía Madrileña de Urbanización*. L'anno successivo (1982) anche Carlos Sambricio[155] si dedica al tema della Ciudad Lineal[156] considerando come le teorie di Robert Owen e Étienne Cabet, ma anche di Frederick Law Olmsted, abbiano influito sulla definizione dell'idea di Arturo Soria. L'autore, infatti, ritiene che Soria "scopra" le ricerche di Olmsted e le interiorizzi, interpretando la *biblica* concezione di abbandonare la città vecchia per conquistare il campo, consapevole che «la cultura urbana no es más que el reflejo de la dominación del campo por las ciudades»[157]; la dicotomia[158] campagna *versus* città risente, anche, della filosofia marxista che vede in questa opposizione la sintesi dell'economia capitalista[159]. I presupposti della *stratificazione residenziale* alle due sponde dell'oceano atlantico sono, tuttavia, differenti: se la borghesia ame-

[153] Cfr.: F. de Terán, *Arturo Soria y Mara y sus ideas*, cit..

[154] Dolores Brandis García, Rafael Mas Hernández, *La Ciudad Lineal y la practica inmobiliaria de la Compañía Madrileña de Urbanización (1894-1931)*, in "Ciudad y Territorio. Revista de Ciencia Urbana"/3 (1981) pp. 41-76.

[155] Carlos Sambricio è professore a Madrid di storia dell'architettura e dell'urbanismo; il suo contributo di ricerca nello studio delle dinamiche urbane del Novecento è determinante.

[156] Carlos Sambricio, *Arturo Soria y la Ciudad Lineal*, in "Q: Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos" 58 (agosto 1982) 22-30. Lo stesso testo è ripubblicato tradotto in francese come introduzione della ristampa del libro Arturo Soria y Mata, Georges Benoit-Levy, *La cité linéaire: conception nouvelle pour l'aménagement des villes,* École nationale supérieure des Beaux-Arts, Paris 1984.

[157] C. Sambricio, *Arturo Soria y la Ciudad Lineal*, cit., p. 23. Traduzione: la cultura urbana non è altro che un riflesso della dominazione della campagna da parte delle città.

[158] Anche Kenneth Frampton negli anni ottanta del XX secolo mette in relazione il caso inglese e quello spagnolo, considerando la città lineare «uno dei due modelli alternativi della *garden city* europea». Addirittura la Ciudad Lineal è definita da Frampton come «la città-giardino lineare spagnola» *alter ego* a scala minore e dalla minor fortuna del progetto di Ebenezer Howard del 1898. Cfr.: Kenneth Frampton, *Modern Architecture: a critical History*, Fourth Edition Revised, London 1980 (ed. consultata: *Storia dell'architettura moderna*, Zanichelli, Bologna 1993, p. 20).

[159] Su questo tema si rimanda alle precise considerazioni di José Luis Oyón, *Historia urbana e historia obrera: reflexiones sobre la vida obrera y su inscripción en el espacio urbana, 1900-1950*, in "Historia contemporánea" 24 (Historia Urbana) (2002) pp. 11-58, in particolare p. 16.



1.2.xxiv: Ayuntamiento di Madrid, *Plan General de Ordenación de la Avenida de Arturo Soria*, pubblicato in Fernando de Terán, *Urbanización de la Calle Arturo Soria en Madrid*, in "Ciudad y Territorio: Revista de ciencia urbana" 4 (1971), p. 37.

ricana, e non solo, rifugge la città satura e malsana che ha subito le conseguenze della rivoluzione industriale, rivolgendosi verso città nuove, parallele, immerse nel verde, mentre i poveri rimangono costretti in iperdensi appartamenti urbani; il progetto di Soria vede giustapposte le diverse classi sociali nel medesimo ambiente urbanizzato *ex novo*[160]. La convivenza di abitanti di differente estrazione economica e sociale, tuttavia, non si presenta in edifici multi piano urbani, influenzati da falansteri proposti da Mesonero Romanos, da Fernández de Los Ríos negli anni '70 dell'Ottocento e dal piano di Castro[161]: «Arturo Soria rompe completamente con esa concepción del alojamiento obrero urbano – Mietkaserne – y afirma la necesidad de recobrar la naturaleza de manera que cada familia pueda encontrarse en disposición de poseer no solamente una habitación individual sino también una pequeña huerta y un jardín»[162].

Negli Stati Uniti nel 1983 Diana Velez pubblica un articolo[163] che si sofferma sul processo di accentramento dei servizi e del potere di Madrid: un meccanismo a cui consegue lo spopolamento delle campagne limitrofe[164] risolto da personaggi come Ramón Mesoneros de Romanos e Carlos Castro con proposte di zonizzazione

[160] Cfr.: C. Sambricio, A*rturo Soria y la Ciudad Lineal*, cit. pp. 24-25. «No obstante, su pretensión de reorganizar la economía de un país fundándose esencialmente en una distribución de les riquezas es característico de esa obsesión de los liberales de la época de establecer una revolución "por arriba"». Traduzione: Tuttavia, la sua pretesa di riorganizzare l'economia di un paese basato essenzialmente sulla distribuzione della ricchezza è caratteristica dell'ossessione dei liberali dell'epoca di stabilire una rivoluzione "dall'alto".

[161] *Ivi*, p. 27. Il tema è trattato in modo approfondito nel capitolo dedicato alla presentazione del contesto ottocentesco urbano, sociale a Madrid e in Spagna.

[162] *Ibidem*. Traduzione: Arturo Soria rompe completamente con questa concezione di alloggio per lavoratori urbani - Mietkaserne - e afferma la necessità di recuperare la natura affinché ogni famiglia possa trovarsi nella condizione di avere non solo una stanza individuale ma anche un piccolo orto e un giardino.

[163] Diana Velez, *Late Nineteenth-Century Spanish Progressivism: "Arturo Soria's Linear City",* in "Journal of Urban History" 9/2 (1 febbraio 1983) p. 131.

[164] *Ivi*, p. 132.

di quartieri per classi sociali[165]. Diana Velez riflette sugli aspetti teorici e sociologici promossi da Soria: la città lineare, grazie alle sue qualità, avrebbe reso gli abitanti migliori e avrebbe abbattuto qualsiasi forma di comportamento illecito della comunità. Soria – nell'ottica dell'autrice - combina il darwinismo alla sua dottrina geometrica per sostenere che le città non sono altro che artefatti che rispecchiano i processi dell'evoluzione umana secondo lo stesso meccanismo di evoluzione della specie[166].

Gli studi degli anni ottanta continuano con una pubblicazione del 1986 promossa dall'*Ayuntamiento* di Madrid intitolata "Historia de Ciudad Lineal"[167] che indaga le vicissitudini dell'odierno quartiere Ciudad Lineal, di cui solo il nome e l'impronta urbana rimandano al progetto originale. Le autrici sono Flora López Marsá, che cura i primi sette capitoli, dal paleolitico ai progetti cimiteriali del XIX secolo, e Alicia Díez de Baldeón García, che si occupa degli ultimi tre dedicati alle trasformazioni urbane di fine Ottocento, alla teoria di Arturo Soria e alle dinamiche novecentesche[168]. Alicia Díez de Baldeón García si addottora nel 1990 alla *Facultad de Geografía e Historia* dell'*Universidad Complutense* di Madrid con una tesi che, finalmente, affronta di un tema cruciale: *la construcción de la Ciudad Lineal de Madrid*[169]. Il *director* della tesi, Antonio Bonet Correa[170] scrive un articolo[171] sul paesaggio della Ciudad Lineal l'anno successivo: l'autore descrive, quasi come se accompagnasse il lettore in una passeggiata, i diversi edifici presenti nella Ciudad Lineal, individuando anche il linguaggio architettonico di alcuni di essi[172]

.

«Según fueron evolucionando los tiempos también fue cambiando la arquitectura de la Ciudad Lineal que, en 1936, antes de la última guerra civil, era una especie de muestrario de estilos arquitectónicos que abarcaba tanto el ecléctico historicismo y pintoresquismo finisecular y del modernismo de principios de siglo como la arquitectura racionalista de los años 30»[173].

[165] *Ivi*, p. 133.

[166] *Ibidem*.

[167] Alicia Díez de Baldeón García, Flora López Marsá, *Historia de Ciudad Lineal*, Ayuntamiento de Madrid, Concejalía de Relaciones Institucionales y Comunicación, Madrid 1986.

[168] Un ultimo capitolo è dedicato agli aspetti demografici le cui autrici sono María Jesún Agudo e Margarita Montanés.

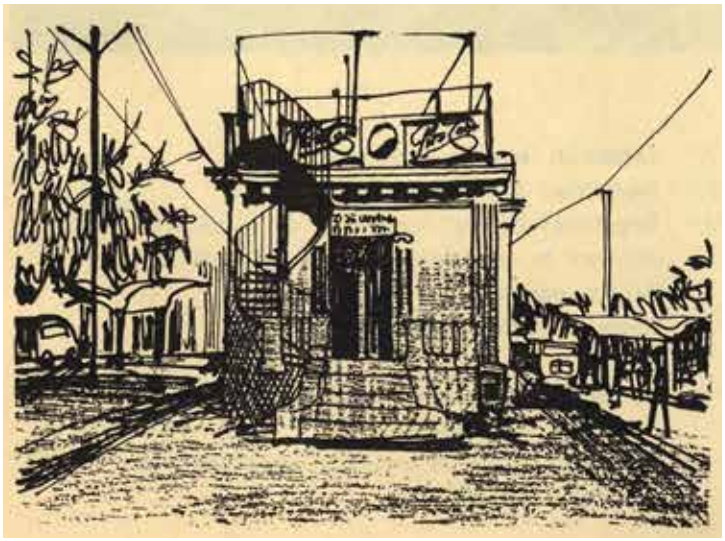
[169] A. Díez de Baldeón García, *La construcción de la Ciudad Lineal de Madrid*, cit..

[170] Antonio Bonet Correa (1925-2020) è stato un professore di storia dell'arte spagnolo, già direttore della *Academia de Bellas Artes de San Fernando*. Per un inquadramento sugli studi si veda: Horacio Capel y Mercedes Tatjer, *El profesor Antonio Bonet y Correa y la historia del urbanismo en España*, in "Ciudad y Territorio. Homenaje a Antonio Bonet y Correa" 94 (1992) pp. 7-13; Estrella de Diego, *Muere Antonio Bonet Correa, el hombre que se inventó la moderna historia del arte en España*, "El País", 22 maggio 2020 https://elpais.com/cultura/2020-05-22/muere-antonio-bonet-correa-el-hombre-que-se-invento-la-moderna-historia-del-arte-en-espana.html(ultima consultazione: marzo 2022.

[171] L'articolo è pubblicato in due sedi: Antonio Bonet Correa, *Paisaje urbano, Ciudad Lineal y masonería*, in "Ciudad y Territorio" 89/3 (1991) pp. 95-119; *Id.*, *Paisaje urbano y Ciudad Lineal*, in "Villa de Madrid" 104 (1991) pp. 3-22. L'autore indaga il coinvolgimento di Arturo Soria nella Massoneria.

[172] *Ivi*, p. 10; *Ivi*, p. 107.

[173] *Ibidem*; *Ibidem*. Traduzione: Con l'evoluzione dei tempi, anche l'architettura della Ciudad Lineal, che nel 1936, prima dell'ultima guerra civile, era una specie di campionario di stili architettonici che comprendeva sia lo storicismo eclettico e pittoresco di fine secolo e il modernismo dell'inizio del secolo, sia l'architettura razionalista degli anni trenta.



1.2.xxv: schizzo di Fernando de Terán, pubblicato in *Revisión de la Ciudad Lineal: Arturo Soria,* in "Arquitectura" 72, 1964, p. 15.

Gli argomenti della tesi di Alicia Díez de Baldeón García (1990) sono anticipati dal contributo del 1986, ma è con questo lavoro di ricerca che per la prima volta sono studiati sistematicamente documenti d'archivio – all'epoca individuati - relativi alla costruzione degli edifici della CMU. Fino a questo momento per cento anni, tutti gli studiosi che si sono interessati alla storia della Ciudad Lineal di Madrid si sono concentrati su alcuni temi: le teorie e gli scritti di Arturo Soria y Mata, la sintetica descrizione del disegno della città lineare, le ispirazioni dall'Ottocento e le influenze sull'architettura e l'urbanistica del Novecento, la dicotomia con la città giardino inglese. Alicia Díez de Baldeón García riesce ad affrontare lo studio del cantiere della città grazie alla consultazione di un fondo documentale, scoperta fortuita della studiosa[174], dell'antico *Archivo de Chamartín* (successivamente confluito nell'*Archivo de Villa de Madrid*)[175]. Si tratta di progetti edilizi depositati per la richiesta di permesso di costruire e delle relative relazioni; un *corpus* documentale estremamente simile – e per certi versi complementare - a quello individuato da chi scrive nell'*Archivo de Villa de Madrid* e studiato in questa tesi. Il lavoro di Alicia Díez de Baldeón García è

[174] A. Díez de Baldeón García, *La construcción de la Ciudad Lineal de Madrid*, cit., p. ii.

[175] Alla fine degli anni '80 l'*Archivo de Villa de Madrid* accoglie gli *archivos* dei *pueblos* annessi alla città metropolitana: tra questi Barajas, Chamartín de la Rosa, Canillas, Canillejas, Fuencarral, Hortaleza, Vallejas e altri.

seguito a breve distanza da altre due opere monografiche imprescindibili per l'analisi del tema in oggetto: la Ciudad Lineal è il caso studio indagato dalla tesi di dottorato di Miguel Ángel Maure Rubio, discussa nel 1988 e pubblicata nel 1991[176], e dalla ricerca di José Ramón Alonso Pereira edita nel 1998[177]. I tre lavori degli studiosi appena citati - Alicia Díez de Baldeón García (1990), Miguel Ángel Maure Rubio (1991) e José Ramón Alonso Pereira (1998) – sono stati il punto di partenza fondamentale per la stesura di questa tesi, nonché un constante riferimento e confronto.

Negli anni novanta del Novecento, giocoforza l'avvicinarsi del centenario della fondazione della CMU, anche Carlos Sambricio riprende (1992)[178] ad occuparsi della Ciudad Lineal, e osserva che tra le numerose personalità dedite alla ricerca architettonica, ci sia chi pur avendo scritto tra il 1903 e il 1935 più di trecento articoli non sia preso per nulla in considerazione tra gli urbanisti dell'epoca[179].

«¿Tiene sentido intentar estudiar una época histórica a través de la evolución de un personaje, confuso por otra parte? Entiendo que sí, pero dejando constancia desde el inicio de una idea: los textos de H. G. C. [Hilarión González del Castillo] quizá sean escritos sin trascendencia, pero reflejan el saber de una época caracterizada por la duda y, cuanto menos, testimonia qué entendía por problemas urbanos una persona interesada en su propio tiempo. Acercarnos al concepto ciudad a través de un personaje secundario implica un ejercicio de microhistoria, en la que la figura de H. G. C. es sólo pretexto: conscientes que cuando se analizan los grandes temas se obtiene sólo una visión sesgada —son tantos los datos desechados, bien por «inútiles», bien por no «confirmar» lo que luego se definiría como la «realidad»— que detenernos en conocer cuál fue un pensamiento «fracasado» nos ayudaría a comprender la complejidad del debate, a entender qué fue en aquel momento lo «inmóvil» y qué lo «cambiante»»[180].

Carlos Sambricio si riferisce[181] a Hilarión González del Castillo (1869-1941), diplomatico spagnolo e grande sostenitore della teoria della Ciudad Lineal, che dalle pagine della rivista "La Ciudad Lineal", cerca, tra l'al-

[176] M. Á. Maure Rubio, *La Ciudad Lineal de Arturo Soria*, cit.. Il relatore di Maure Rubio è Carlos Sambricio, e la tesi è discussa alla *Escuela Técnica Superior de Arquitectura* di Madrid. Tra gli altri membri della commissione, Dolores Brandís García e Rafael Más Hernández.

[177] J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid,* cit.. La prefazione è di Fernando Chueca Goitia (1911-2004), architetto e storico, che ha contribuito con i suoi studi e i suoi numerosissimi testi alla conoscenza dell'arte e dell'architettura spagnola. Per un approfondimento si veda: M. Ruiza, T. Fernández, E. Tamaro, *Biografía de Fernando Chueca Goitia*, in *Biografías y Vidas. La enciclopedia biográfica en línea*. Barcelona, España https://www.biografiasyvidas.com/biografia/c/chueca_goitia.htm (ultima consultazione marzo 2022); Carlos Sambricio, *Chueca Goitia, Fernando*, in "Diccionario Biográfico Español", Real Academia de la Historia, Madrid 2009 https://dbe.rah.es/biografias/12133/fernando-chueca-goitia (ultima consultazione: marzo 2022); A. Hernández Martínez, *Las ciudades históricas y la destrucción del legado urbanístico español. Fernando Chueca Goitia*, cit., pp. 19–22.

[178] Carlos Sambricio, *De la ciudad lineal a la ciudad jardín. Sobre la difusión en España de los supuestos urbanísticos a comienzos del Siglo*, in "Ciudad y Territorio. Homenaje a Antonio Bonet y Correa" 94 (1992) pp. 147-159.

[179] *Ivi*, p. 147.

[180] *Ivi*, p. 148. Traduzione: Ha senso cercare di studiare un'epoca storica attraverso l'evoluzione di un personaggio altrimenti confuso? Capisco che sia così, ma vorrei affermare un'idea fin dall'inizio: i testi di H. G. C. possono essere scritti senza importanza, ma riflettono la conoscenza di un'epoca caratterizzata dal dubbio e, per lo meno, testimoniano ciò che una persona interessata al suo tempo intendeva per problemi urbani. Avvicinarsi al concetto di città attraverso un personaggio secondario implica un





1.2.xxvi-xxvii: schizzi di Fernando de Terán, pubblicato in *Revisión de la Ciudad Lineal: Arturo Soria,* in "Arquitectura" 72, 1964, p. 14.

esercizio di microstoria, in cui la figura di H. G. C. è solo un pretesto: consapevoli che quando si analizzano i grandi temi si ottiene solo una visione parziale - tanti dati vengono scartati, o perché "inutili" o perché non "confermano" quella che poi si sarebbe definita la "realtà" - che fermarsi a conoscere quello che è stato un pensiero "fallito" ci aiuterebbe a comprendere la complessità del dibattito, a capire cosa era "immobile" e cosa stava "cambiando" in quel momento.

[181] *Ibidem*.

[182] José Ramon Alonso Pereira, *La imagen gráfica de la Ciudad Lineal*, in "Boletín académico", 15 (1992) pp. 42-49. Nel 1992 la completa ricerca di Alonso Pereira sulla Ciudad Lineal è ancora inedita.

[183] Secondo Sambricio, la relazione tra USA e Spagna - che avrebbe meritato più attenzione da parte di Alonso Pereira - è cruciale per lo sviluppo del progetto linealista: «Si llegó a conocer la idea del diseño americano, entiendo que deberíamos intentar saber si tuvo conocimiento de los cambios que se producían en aquellos años en la realidad urbana americana, en un momento en que Olmsted o Burnham divulgan el concepto de la City Beautiful, enfrentándose al monumentalismo beauxartiano, y potencian un pensamiento "liberal" antiurbano sobre la ciudad» C. Sambricio, *De la ciudad lineal a la ciudad jardín*, cit., p. 149. Traduzione: Se ha conosciuto l'idea del design americano, capisco che dovremmo cercare di sapere se aveva conoscenza dei cambiamenti che stavano avvenendo in quegli anni nella realtà urbana americana, in un momento in cui Olmsted o Burnham diffondevano il concetto di City Beautiful, confrontandosi con il monumentalismo delle Beaux-Arts, e promuovendo un pensiero "liberale" anti-urbano sulla città.

tro, di diffondere un'immagine architettonica dal gusto talvolta anglofono, ma più spesso eclettico, in alternativa all'architettura araba storicista così presente all'epoca in Spagna e nei terreni della *Compañía Madrileña de Urbanización*. Sempre nel 1992[182] anche José Ramón Alonso Pereira si interessa al tema dell'*imagen gráfica* pubblicando un articolo, commentato positivamente da Sambricio[183], che evidenzia una relazione tra la Ciudad Lineal e l'architettura americana contemporanea al progetto. La contaminazione tra Stati Uniti e Spagna,

nell'opinione di Alonso Pereira, è dovuta da un lato all'Esposizione colombiana del 1893[184] e dall'altro alla ripubblicazione sulla rivista "La Ciudad Lineal" di articoli delle americane "The Craftsman" o "Ladies Home Journal". Indubbiamente l'aspirazione ai modelli oltre oceano è un fattore determinate nella costruzione della Ciudad Lineal che, tuttavia, non trova effettiva corrispondenza negli edifici costruiti sui terreni della CMU a partire dal 1894, i cui progetti verranno approfonditi nel quarto capitolo di questa tesi. A questo proposito Alonso Pereira denuncia un vuoto storiografico[185] relativo alla costruzione dell'opera ideata da Soria:

«Bien conocido y valorado de siempre el aspecto ideal o utópico de la propuesta, bien poco se ha hecho, sin embargo, en cuanto al estudio de las arquitecturas concretas que la materializaron, haciendo que la utopía cobrara forma y realidad -siquiera parcial- en Madrid»[186].

Tutti gli studiosi specializzati sul tema della Ciudad Lineal – Collins, Maure Rubio, De Terán, Diéz de Baldeón García e Alonso Pereira – si impegnano a confermare l'influenza esercitata dalla teoria di Arturo Soria y Mata sulla storia dell'urbanistica, senza, tuttavia, arrivare a definire se l'attività della CMU (dal 1894 agli anni trenta del XX secolo) abbia effettivamente segnato un contributo fondamentale tra gli esperimenti urbani coevi. Alonso Pereira (1998) sostiene che ci sia un'anticipazione dei concetti della Carta di Atene e evidenzia il triplice aspetto della città lineare (*ciudad lineal residencial, ciudad lineal agrícola, ciudad lineal industrial*)[187], anche se, forse, sarebbe più opportuno trattare il caso specifico della Ciudad Lineal come una delle numerose manifestazioni della fenomenologia della città ottocentesca e di inizio novecento in cui si palesano alcuni dei temi più attuali del momento.

Prima di entrare più nel merito degli obiettivi proposti non si può evitare alcune ulteriori riflessioni sugli studi editi durante gli anni novanta del secolo scorso.

[184] La Fiera colombiana è visitata da Mariano Belmás e da Hilarión González del Castillo. L'argomento sarà approfondito nei capitoli successivi.

[185] Alonso Pereira scrive che questa *laguna histórica* è stata l'oggetto di un recente ricerca portata da lui avanti nell'ambito delle iniziative per celebrare il centenario della Ciudad Lineal (J. R. Alonso Pereira, *La imagen gráfica de la Ciudad Lineal*, cit., p. 42).

[186] *Ibidem*. Traduzione: L'aspetto ideale o utopico della proposta è sempre stato ben conosciuto e apprezzato, mentre molto poco è stato fatto in termini di studio delle architetture concrete che l'hanno materializzato, facendo sì che l'utopia prendesse forma e diventasse realtà - almeno parzialmente - a Madrid.

[187] *Ivi*, p. 143. La differenziazione di funzioni è trattata in "La Ciudad Lineal", Juan de la Rioja, *Lo que, á mi juicio, debería hacer toso poseedor de terrenos en la "Ciudad Lineal" para facilitar y favorecer la urbanización*, IV, 80, 5/7/1900, pp. 1-2.

[188] Isabel De Vega Holgado (coord.), *Arturo Soria y el Urbanismo Europeo de su Tiempo 1894-1994. Primer Centenario de la Compañía Madrileña de Urbanización*, Fundación Cultural COAM, Madrid 1996.

[189] C. Sambricio, *Ciudad Lineal, un ejemplo de urbanismo liberal*, cit.; *Id.*, *Madrid: Ciudad-Región; I. De la Ciudad Ilustrada a la primera mitad del siglo XIX*, cit..

[190] *Ivi*, p. 44; *Ivi*, p. 65. Traduzione: a partire dagli interessi dell'uomo d'affari, subordinando la forma della città agli interessi della sua impresa.

[191] Donatella Calabi (1943-) è una professoressa di storia della città; i suoi numerosi studi sulla storia della città in epoca moderna e contemporanea sono un punto di riferimento imprescindibile per la conoscenza del trasformazioni urbane europee. Cfr.: D. Calabi, *Storia dell'urbanistica europea. Questioni, strumenti, casi esemplari*, cit., pp. 46-50.

[192] *Id.*, *"Open development": un proyecto de expansión urbana con arre-*

Nel 1994, in occasione del primo centenario della fondazione della *Compañía Madrileña de Urbanización*, è organizzato un seminario dal tema "Arturo Soria y el urbanismo europeo de su tiempo 1894-1994" seguito da una pubblicazione[188] che appare quasi come un'occasione mancata. Tra i relatori internazionali che partecipano all'evento – senza aumentare veramente la conoscenza sull'argomento - si ricorda quello di Carlos Sambricio[189] che propone una lettura interessante sull'urbanizzazione madrilena di fine secolo contrapposta alle dinamiche messe in atto nella Ciudad Lineal. L'"urbanistica liberale" della capitale spagnola, produce un meccanismo in cui è la borghesia che esercita la facoltà di urbanizzare senza, spesso, un progetto organico a scala urbana; agli antipodi, Soria, attraverso la fondazione di una sorta di una città privata, affronta coerentemente i complessi problemi della forma urbana «desde los intereses del empresario, supeditando para ello la forma de la ciudad a los intereses de su compañía»[190]. Nell'ambito della medesima occasione Donatella Calabi[191], nell'introduzione del suo intervento, osserva l'originalità della proposta formale e del meccanismo finanziario del precoce episodio della Ciudad Lineal[192], riflettendo sul fatto che «el darwinismo de su autor, entendido como sistema capaz de liberar a la humanidad, anticipa tanto las teorías de Howard como los razonamientos sobra la estética urbana de Sitte»[193]. Rispetto a Dezzi Bardeschi (1969), Calabi (1996) considera la rivista fondata da Arturo Soria anticipatrice delle ben più note "Der Städtebau" e "Garden City and Town Planning", entrambe fondate nel 1904. Usando il metodo della comparazione, l'autrice si interroga sulle ragioni del mancato accoglimento[194] della proposta soriana. Il successo di altre soluzioni coeve o di poco successive[195] come il modello della *garden city*, sulla *ciudad lineal* è determinato, per Calabi, da una diversa cronologia costruttiva[196]. A Madrid è lo stesso Arturo Soria y Mata che attraverso la *Compañía Madrileña*

glo a las líneas de la ciudad-jardín, in *Arturo Soria y el Urbanismo Europeo de su Tiempo 1894-1994*, cit., p. 27. Cfr.: Id., *Storia della città: l'età contemporanea*, pp. 178-181.

[193] *Ibidem.* Traduzione: Il darwinismo del suo autore, inteso come sistema capace di liberare l'umanità, anticipava sia le teorie di Howard sia il ragionamento dell'estetica urbana di Sitte.

[194] «Voy más allá: la revista que divulga el proyecto (que apareció entre 1897 y 1932) precede las más célebres "Der Städtebau" (1904) y "Garden City and Town Planning" (1904). En la actualidad, el problema reside en comprender la razón por la que este modelo obtuvo un éxito más modesto que otros proyectos posteriores, aparentemente tan "revolucionarios" o abstractos desde el punto de vista económico. [...] En 1973, Manfredo Tafuri, al describirlo como un ejemplo de "ideologia antiurbana", lo sitúa entre los casos más célebres de integración de la vivienda y el trabajo en el ámbito extraurbano, tales como el asentamiento de Krupp en el Ruhr, Saltaire, la obra de las "building societies" inglesas, Howard y el modelo de la ciudad jardín, Urwin y el nacimiento del urbanismo como disciplina» *Ibidem.* Traduzione: Vado oltre: la rivista che pubblicizza il progetto (apparsa tra il 1897 e il 1932) precede le più famose "Der Städtebau" (1904) e "Garden City and Town Planning" (1904). Oggi, il problema sta nel capire perché questo modello ha avuto un successo più modesto rispetto ad altri progetti successivi apparentemente così "rivoluzionari" o economicamente astratti. [...] Nel 1973, Manfredo Tafuri, definendolo un esempio di "ideologia antiurbana", lo colloca tra i casi più famosi di integrazione tra abitazione e lavoro in ambiente extraurbano, come l'insediamento Krupp nella Ruhr, Saltaire, l'opera delle "building societies" inglesi, Howard e il modello della città giardino, Urwin e la nascita dell'urbanistica come disciplina.

[195] *Ivi*, pp. 31-32.

[196] *Ivi*, p. 34.

de Urbanización costruisce la sua città parallelamente all'esposizione delle sue teorie; in Inghilterra è la generazione successiva a Howard[197] a realizzare città – e sobborghi - giardino. Inoltre, chi progetta e promuove non sono dilettanti o autodidatti, bensì ingegneri professionisti – come nel caso di Raymond Unwin – e associazioni – ad esempio la *Garden City Association* - formate da esperti di diverse discipline.

Sulla scia degli studi del centenario, sono pubblicati anche due articoli nel 1997 da Alonso Pereira[198] e da Maure Rubio[199] che trattano in modo più specifico il periodico della *Compañía Madrileña de Urbanización* "La Ciudad Lineal" fondato nel 1897.

Nonostante il progetto, avviato negli anni sessanta del Novecento, di riurbanizzazione dei terreni coinvolti dalle costruzioni della Ciudad Lineal, sia in generale fortemente criticato, nel 1998 una voce fuori dal coro elogia alcuni aspetti della nuova pianificazione: secondo lo studioso francese Laurent Hodebert[200] il pregio della città lineare è quello di essere stata in grado di evolversi nel tempo. In particolare, dopo gli anni di abbandono, il viale centrale – già colonna vertebrale del progetto di Soria – ha ottenuto un rafforzamento del suo aspetto vegetale:

> *«Aujourd'hui cette voie, rebaptisée Arturo-Soria, est un véritable parc linéaire, composé de jardins et de squares latéraux plantés généreusement et investis par les habitants. Les usages de l'avenue ont évolué mais la vocation d'espace central public est restée, d'une certaine manière, dans les pratiques quotidiennes de cette voie que l'on peut situer entre le boulevard urbain et le* parkway. *[…] L'objet "route" mérite que l'on y attache autant d'importance qu'à un projet d'architecture, un projet urbain ou un projet de paysage»*[201].

Tra le numerose ricerche degli anni novanta del secolo scorso, Fernando de Terán nella sua *Historia del urbanismo en España* (1999)[202] riscontra una carenza di considerazione dei testi di Arturo Soria y Mata, in parti-

Pagina successiva: 1.2.xxviii: progetto di ampliamento della prima *barriada* costruita dalla *Compañía Madrileña de Urbanización.* APCMU, *Miscellanea*, 1914.

[197] Ebenezer Howard ha lavorato come stenografo prima della stesura di *To-morrow*. Cfr.: Id., *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., p. 237.

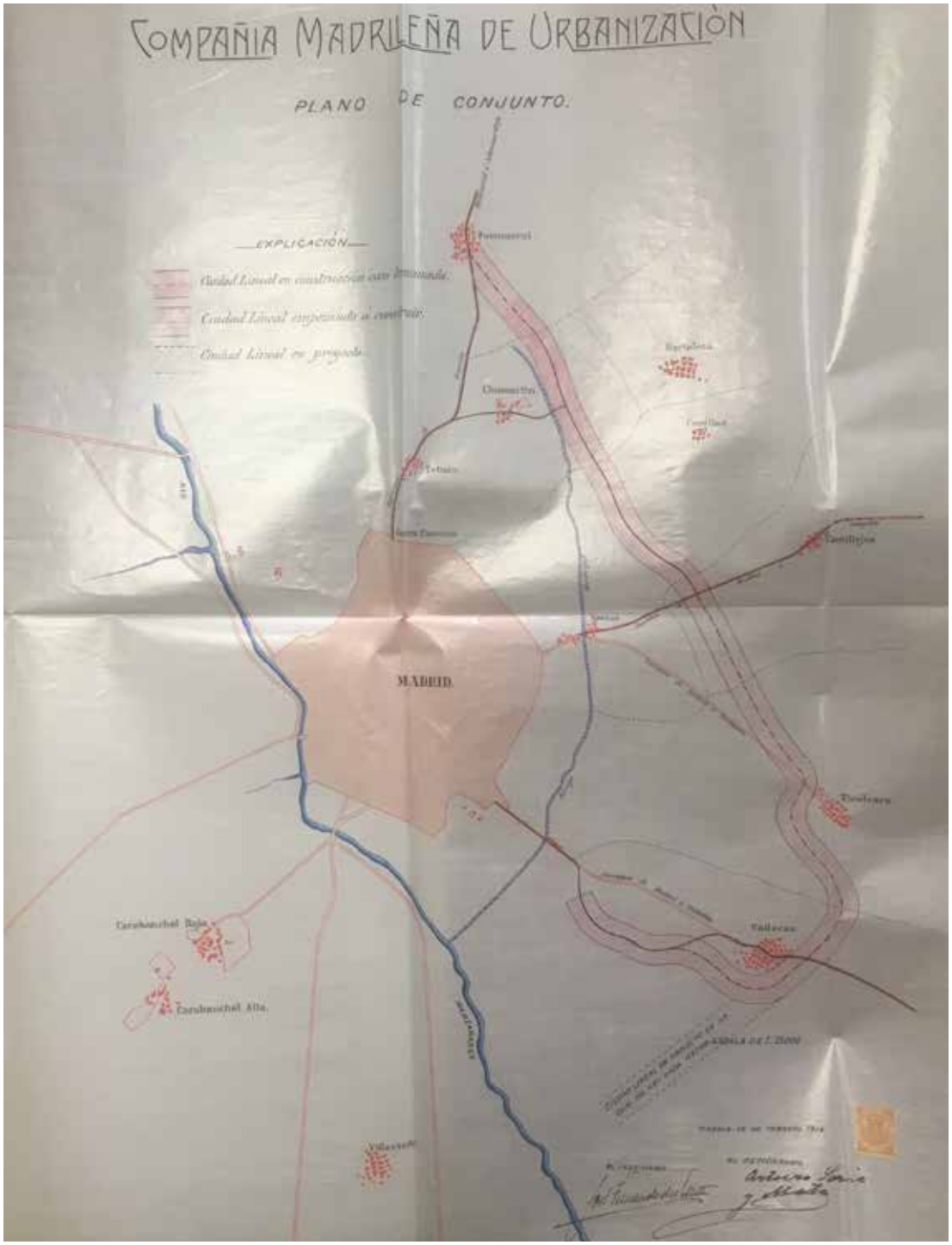
[198] José Ramón Alonso Pereira, *La ciudad lineal 1897-1997: En el centenario de la primera revista mundial dedicada al urbanismo como ciencia*, «Boletín académico» 21 (1997) pp. 11-18; *Id., González de Castillo, teórico y propagandista de la Ciudad Lineal*, in "Ciudad y Territorio: Estudios Territoriales" 29, n° 111 (1997) 49-63.

[199] Miguel Ángel Maure Rubio, *La Ciudad Lineal: el nacimiento de una revista*, in "Ciudad y Territorio: Estudios Territoriales" 29, n° 111 (1997) pp. 11-29.

[200] Laurent Hodebert, *La cité linéaire d'Arturo Soria y Mata. Infrastructure, paysage et tracé urbain*, in "Les Carnets du paysage" 2 (1998) p. 15.

[201] *Ivi*, pp. 16-18. Traduzione: Oggi questa strada, ribattezzata Arturo-Soria, è un vero parco lineare, composto da giardini e piazze laterali piantati generosamente e finanziati dagli abitanti. Gli usi del viale si sono evoluti ma la vocazione di spazio pubblico centrale è rimasta, in un certo modo, nelle pratiche quotidiane di questa strada che può essere classificata tra il *boulevard* urbano e il *parkway*. [..] L'oggetto "strada" merita di avere la stessa importanza di un progetto architettonico, urbano o paesaggistico. Cfr.: Sambricio sostiene che gli urbanisti europei già negli anni '20 del Novecento travisano la idea di città lineare con quella di *parque urbanizado* (C. Sambricio, *Madrid: Ciudad-Región; I. De la Ciudad Ilustrada a la primera mitad del siglo XIX*, cit., p. 79).

[202] F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., pp. 105–110.


COMPAÑIA MADRILEÑA DE URBANIZACIÓN
PLANO DE CONJUNTO.
EXPLICACIÓN
MADRID
Carabanchel Baja
Carabanchel Alta
Villaverde

colare quelli di carattere filosofico[203] spesso sono estratti e decontestualizzati da alcuni studiosi che rinunciano a intrecciare l'attività filosofica e quella urbanistica. La coincidenza temporale tra lo sviluppo delle teorie filosofiche e quelle urbanistiche di Arturo Soria y Mata, che si conferma una figura estremamente contraddittoria (razzista e sostenitore del suprematismo bianco che vota a favore dell'abrogazione della schiavitù[204] per fare un esempio), pare non produrre alcuna influenza reciproca. La idea di città di Soria è il frutto di osservazioni empiriche della società, di esigenze imprenditoriali e la mancanza di solidi studi di settore producono una proposta urbanistica non elaborata[205]. La trattazione si dimostra schematica e semplice, che pretende di basarsi su una base scientifica - a partire proprio dall'immagine della città "vertebrata", superiore per natura a quella "invertebrata", attingendo dal vocabolario di Herbert Spencer-, ma che in realtà è priva di ricerche statistiche che la possano supportare. Il tentativo di risposta ai problemi di circolazione è intriso di ideali naturalistici e precetti igienisti, ma anche di questioni sociali come il diritto alla proprietà privata come strumento per risolvere le disparità tra classi sociali[206]. La costruzione, tuttavia, si allontana progressivamente dalle indicazioni della teoria generale: dal segmento di unione di due punti, due città storiche, si passa alla costruzione di un anello intorno alla capitale spagnola[207]. Non vi è una vera e propria giustificazione teorica della scelta, quello che possiamo individuare è una commistione di eventi che ne vincolano il tracciato: la possibilità di comprare terreni a basso prezzo e l'acquisizione della concessione del 1894 del *ferro-tranvía de circunvalación*. Gli interessi commerciali ed economici, vincono sugli ideali e sulle teorie.

2000

Nei primi anni duemila gli studi appaiono esigui e si presentano sotto forma di opere divulgative iconografiche[208] e articoli dallo scarso contributo scientifico[209]. Nel

[203] «Hay, sí, una cosmovisión que trata de conciliar una síntesis pitagórico evolucionista, contenida en escritos que no tienen relación alguna con las. ideas urbanísticas, a pesar de ser cronológicamente coincidentes con la formulación de éstas. Hay también, por otra parte, una visión de la historia y de la sociedad, en clave determinista y naturalista, basada en el concepto de evolución natural tomado de la biología. Y hay, además, una actitud ideológica conservadora en relación con el problema del suelo, enlazada directamente con todos los movimientos reformistas pequeño burgueses, que, desde Proudhon, preconizaban el acceso del proletariado a la propiedad de la tierra» *Ivi*, p. 106. Traduzione: C'è, sì, una cosmovisione che cerca di conciliare una sintesi evoluzionista pitagorica, contenuta in scritti che non hanno alcuna relazione con le idee urbanistiche, nonostante siano cronologicamente coincidenti con la loro formulazione. C'è anche, d'altra parte, una visione della storia e della società, in chiave deterministica e naturalistica, basata sul concetto di evoluzione naturale preso dalla biologia. E c'è anche un atteggiamento ideologico conservatore in relazione al problema della terra, direttamente legato a tutti i movimenti riformisti piccolo-borghesi che, a partire da Proudhon, hanno sostenuto l'accesso del proletariato alla proprietà della terra.

[204] Armando López Rodríguez, *Arturo Soria y Mata. Una biografía*, Tesi di Dottorato in Historia e Historia del Arte y Territorio, UNED. Universidad Nacional de Educación a Distancia, relatrice Alicia Alted Vigil, 2017, pp. 119-120.

[205] F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 106.

[206] *Ivi*, p. 108.

[207] *Ivi*, p. 107.

[208] Luis Puicercús Vázquez, *Ventas-Ciudad Lineal en el recuerdo: la otra historia del barrio contada por los vecinos*, Vosa, Madrid 2005; *Id., Album de fotos, Ventas-Ciudad Li-*

2017 sono pubblicati ben tre lavori di ricerca: in Spagna Maure Rubio[210] torna ad occuparsi dell'alternativa linealista e Armando López Rodríguez approfondisce[211] le dinamiche della *Compañía Madrileña de Urbanización* dopo la morte del suo fondatore; in Italia Enrico Prandi scrive un libro[212] sulle città lineari. Sempre nello stesso anno, Armando López Rodríguez è, anche, autore del primo lavoro biografico[213] dedicato alla controversa figura di Arturo Soria y Mata, esito della ricerche condotte per la sua tesi di dottorato.

manuali

Un discorso a parte va fatto per i manuali - non di lingua spagnola - di storia dell'architettura, della città e dell'urbanistica che generalmente inseriscono il caso della Ciudad Lineal – quando lo nominano - tra gli esempi di protourbanistica nell'ambito delle teorie utopiche ottocentesche. Tra i capisaldi dei riferimenti bibliografici imprescindibili di matrice anglosassone, Lewis Mumford per primo nel 1961 scrive di Arturo Soria y Mata come di «uno specialista in trasporti, che voleva costruire la nuova città in funzione di un sistema spinale di rapide comunicazioni, con una fascia urbana continua, parallela alle linee di trasporto, che collegasse tra loro gli antichi centri storici»[214]. Il progetto personale di un imprenditore, per Mumford, non può che rivelarsi uno sforzo limitato ed episodico non iscrivibile tra le esperienze urbanistiche scaturite da processi generali e condivisi, oltre che da una coordinata azione municipale o statale. Mumford si serve di un approccio dicotomico – che sarà ripreso da molti studiosi negli anni successi – volto a evidenziare come la teoria howardiana fornisca una efficace, audace, convincente, fruttuosa, realistica proposta per la città del futuro, mentre quella soriana, a oltre mezzo secolo di distanza, abbia provato solo la propria inadeguatezza, come del resto – sempre secondo l'autore – «qualsiasi "città stradale" che abbia fatto dei trasporti il solo elemento determinante della pianta urbana»[215]. Nel 1980, in Inghilterra, anche Ken-

neal 1900-1960, Vosa, Madrid 2007; David Miguel Sánchez Fernández, *Un paseo por la Ciudad Lineal*, La Librería, Madrid 2010; Jesús Cámara, *Arturo Soria y la Compañía Madrileña de Urbanización*, Centro Cultural San Juan Bautista, del 28 de marzo al 18 de mayo de 2011, Centro Cultural San Juan Bautista, Madrid 2011.

[209] María José Muñoz de Pablo, *Arturo Soria, ideólogo e inventor de la Ciudad Lineal*, in "Ilustración de Madrid: revista trimestral de la cultura matritense" 19 (2011), pp. 7-12.

[210] Miguel Ángel Maure Rubio, L*a "Ciudad Lineal" alternativa al crecimiento imparable de la gran actual*, in "Estoa" 6/11 (dicembre 2017) pp. 71-80.

[211] Armando López Rodríguez, *La singladura de la Compañía Madrileña de Urbanización a la muerte de su fundador*, in "Espacio, Tiempo y Forma" serie V, Historia Contemporánea n. 29 (2017) pp. 329-351

[212] Enrico Prandi, *L'architettura della città lineare*, Franco Angeli, Milano 2017.

[213] A. López Rodríguez, *Arturo Soria y Mata. Una biografía*, cit..

[214] L. Mumford, *La città nella storia*, cit., p. 570.

[215] *Ivi*, p. 700.

neth Frampton mette in relazione città giardino e città lineare considerando la teoria spagnola «uno dei due modelli alternativi della *garden city* europea»[216]. Addirittura la Ciudad Lineal è definita da Frampton come «la città-giardino lineare spagnola»[217], *alter ego* a scala minore e dalla minor fortuna del progetto di Ebenezer Howard. Due anni più tardi, William Curtis (1982) propone una lettura più positivista dell'opera di Arturo Soria y Mata a cui l'autore riconosce la precoce intuizione del fallimento della città industriale: «Soria y Mata si rese conto che la vecchia città gerarchica stava per essere distrutta dalle esigenze di trasporto e di scambio, e da un'estensione rovinosa»[218]. Il prototipo di città lineare avrebbe permesso – secondo Curtis – di collegare tramite la strada ferrata le zone di lavoro e di vita della comunità, ma anche di costruire una nuova relazione più ordinata tra città e campagna.

In Italia, negli anni Duemila, Donatella Calabi inserisce l'esperienza della Ciudad Lineal nel contemporaneo panorama europeo, quale uno dei numerosi tentativi di risposta al problema della città industriale, sovraffollata e malsana. È la prima studiosa italiana che dedica un approfondimento critico[219] alla proposta di Soria y Mata che vada oltre alla sintetica restituzione dei punti della teoria linealista e degli esiti realizzati dalla CMU. Tra i numerosi manuali che si potrebbero prendere in considerazione, l'approccio più interessante è mosso da Lorenzo Spagnoli[220] il quale sceglie di trattare il caso della Ciudad Lineal non nel capitolo "Dall'utopia alla città giardino", ma bensì nel successivo "Il dibattito internazionale prima della grande guerra". Spagnoli illustra i contributi più significativi per lo sviluppo della pianificazione urbana suddivisi per ogni stato occidentale, e non solo: il paragrafo sulla Spagna[221] è interamente dedicato alla teoria di Arturo Soria y Mata e alla realizzazione da parte della *Compañía Madrileña de Urbanización*.

[216] K. Frampton, *Storia dell'architettura moderna*, cit., p. 20.
[217] *Ibidem*.
[218] William J. R. Curtis, *Modern Architecture Since 1900*, Phaidon, England 1982 (ed. consultata: *L'architettura moderna del Novecento*, Mondadori, Milano 2002, p. 243).
[219] D. Calabi, *Storia dell'urbanistica europea. Questioni, strumenti, casi esemplari*, cit., pp. 46-50; *Id., Storia della città: l'età contemporanea*, cit., pp. 178-181.
[220] L. Spagnoli, *Storia dell'urbanistica moderna. Dall'età della borghesia alla globalizzazione (1815-2010)*, cit..
[221] *Ivi*, pp. 161-164.

Lo studio critico della letteratura inerente la Ciudad Lineal di Madrid, la messa a sistema della bibliografia consolidata per la delineazione dello stato dell'arte sull'argomento ha permesso a chi scrive di comprendere il quadro generale ad oggi conosciuto e, quindi, individuare l'obiettivo di questa tesi. Dalla restituzione proposta innanzi tutto emergono due "stagioni" principali di ricerche sulla Ciudad Lineal di Madrid. Con gli anni sessanta del Novecento, finalmente, un gran numero di studiosi internazionali si dedica all'opera di Arturo Soria y Mata: mentre le *Gerencia Municipal* di Madrid decreta la demolizione del tessuto residenziale di inizio secolo, la Ciudad Lineal è "riscoperta" e diventa oggetto di studio, talvolta lodata, in altre occasioni condannata. Il secondo periodo coincide con le celebrazioni dei diversi centenari dalla pubblicazione dell'idea (1882), dalla fondazione della *Compañía Madrileña de Urbanización* (1894), dal primo numero della rivista "La Ciudad Lineal" (1897) e vede coinvolti in particolare *los investigadores españoles*. Nel 1981 l'articolo[222] di Dolores Brandis García e Rafael Mas Hernández, che per la prima volta si dedicano all'indagine del meccanismo economico della CMU, segna l'avvio di un nuovo momento estremamente denso di pubblicazioni che contribuiscono ad arricchire la consapevolezza sulla storia della città di Madrid. Segue, nel 1990, la tesi di dottorato[223] di Alicia Díez de Baldeón García che, finalmente, affronta il tema della costruzione degli edifici grazie all'individuazione di un fondo documentale sconosciuto fino ad allora. Ciò che accomuna tutte le pubblicazioni a lei precedenti, ma anche successive, è stata una metodologia di indagine pressoché analoga: le ricerche si sono basate principalmente sull'analisi delle fonti edite dalla *Compañía Madrileña de Urbanización*, e in rarissimi casi sono citati documenti archivistici. Anche le due monografie più esaustive sulla Ciudad Lineal di Arturo Soria y Mata, i testi di Miguel Ángel Maure Rubio (1991)[224]

[222] D. Brandis García, R. Mas Hernández, *La Ciudad Lineal y la practica inmobiliaria de la Compañía Madrileña de Urbanización (1894-1931)*, cit., pp. 41-76.
[223] A. Díez de Baldeón García, *La construcción de la Ciudad Lineal de Madrid*, cit..
[224] M. Á. Maure Rubio, *La Ciudad Lineal de Arturo Soria*, cit..

e José Ramón Alonso Pereira (1998)[225], indubbiamente punti di partenza imprescindibili per affrontare lo studio dell'opera soriana e per certi versi complementari, poggiano le proprie radici sul patrimonio editoriale prodotto dalla CMU. Lo studio di queste specifiche fonti ha permesso, durante la seconda metà del Novecento, di ricostruire e restituire una pressoché completa storia della città lineare di Madrid, pur non approfondendo il processo che ha consentito di mettere in pratica il progetto soriano. Sono stati, dunque, gli studi pregressi, per la stragrande maggioranza di matrice spagnola, che tralasciando - in molti casi -la storia della costruzione, ma non solo, hanno alimentato in chi scrive la curiosità di approfondire l'argomento e capire meglio quella fase che dalla teoria ha portato alla realizzazione di questo progetto imprenditoriale che ha lasciato un considerevole cicatrice sulla città contemporanea.

È stato così messo a fuoco l'obiettivo di questa tesi: comprendere e restituire le trasformazioni del paesaggio urbano di uno specifico settore della, odierna, città di Madrid tenendo conto non solo le dinamiche di urbanizzazione spagnole o affini, ma anche il generale contesto della città occidentale di fine Ottocento e inizio Novecento. Non solo, l'analisi sistematica della letteratura precedente ha messo in luce un approccio "spagnocentrico" che ha consacrato l'esperimento della Ciudad Lineal a emblema dell'urbanistica spagnola, insieme al *Plan Cerdà*. Eliminando il filtro di lettura spagnolo, è stato possibile ridimensionare e contestualizzare il ruolo della Ciudad Lineal per far emergere gli aspetti che hanno permesso un inquadramento all'interno del più ampio di panorama internazionale coevo. L'interesse di questo esperimento urbanistico non si deve all'originalità architettonica in quanto i connotati della maggior parte degli edifici (in particolare residenziali) costruiti dalla CMU sono avvicinabili al tessuto edilizio di numerosi altri esempi europei di co-

[225] J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit..



1.2.xxix: Frontespizio del volume "Terrenos" negli uffici della CMU che celebra i 100 anni dalla fondazione della società (1994). Foto dell'autrice, marzo 2019.

lonie operaie e sobborghi giardino realizzati tra la fine dell'Ottocento e l'inizio del Novecento. Tuttavia, nonostante i limiti di questo ambizioso progetto, la Ciudad Lineal di Madrid è certamente ancora meritevole di attenzione e degna di essere studiata perché luogo di espressione di numerosi fenomeni della città ottocentesca. La volontà di beneficiare di un nuovo stile di vita, lontano dal trambusto della metropoli, della borghesia e contemporaneamente la necessità di un nuovo modello abitativo, sano ed economico, delle classi meno abbienti sono concretizzate dalla *Compañía Madrileña de Urbanización,* fondata da Arturo Soria y Mata, nella Ciudad Lineal. Allineandosi al dibattito sulla città, lo scenario costruttivo prescelto è quello della campagna, libera dai vizi e problemi urbani, in cui sono proiettate le ambizioni di un imprenditore paternalista che vede nei trasporti la chiave per riformare la società. La storia ha provato, tuttavia, il fallimento del progetto soriano: l'applicazione di un piano urbano ipersemplificato non può risolvere le problematiche di un sistema complesso come la città.

A differenza della maggior parte degli studi precedenti, la metodologia prescelta per questa tesi di dottorato è stata quella tradizionale della disciplina storica: l'indispensabile ricerca archivistica. La letteratura sul tema, come già evidenziato, si è servita nei decenni passati principalmente dei documenti editi dalla *Compañía Madrileña de Urbanización* (la rivista e gli opuscoli); raramente[226] dai testi emerge la consultazione di un patrimonio archivistico approfondito. All'inizio delle ricerche per questa tesi di dottorato si ignorava se questa assenza di fonti archivistiche fosse dovuta a scelte metodologiche dei singoli autori, all'impossibilità di individuare i documenti o alla scomparsa degli stessi. Da queste considerazioni sono scaturiti i primi obiettivi della ricerca: se l'Ottocento è il "secolo della burocrazia", il secolo più documentato data la quantità

[226] Si veda: A. Díez de Baldeón García, *La construcción de la Ciudad Lineal de Madrid*, cit..



1.2.xxx: mobile per archiviazione pratiche di compravendita dei terreni negli uffici della CMU. Foto dell'autrice, marzo 2019.

di carta prodotta dalle amministrazioni, dagli enti, dagli stati e da tutti, le pratiche edilizie relative alla costruzione della Ciudad Lineal di Madrid non potevano essere completamente perdute. Il documento d'archivio si pone in questi termini come chiave per la comprensione della realizzazione del progetto linealista tra la teoria di Arturo Soria y Mata, ciò che è pubblicato e pubblicizzato dalla CMU, e l'aspetto attuale del quartiere, dove le tracce del passato sono quasi del tutto scomparse. La storia dell'architettura e della città non di rado si interessa a qualcosa che è scomparso, ma capire per mettere in luce il processo di formazione e trasformazione risulta fondamentale per apprezzare le realtà urbane che si hanno di fronte e, soprattutto, mette nelle condizioni

di affrontarne il «tratamiento en mejores condiciones de empatía»[227].

Lo scavo archivistico ha permesso a chi scrive di individuare i documenti[228] interrogabili per poter apprendere e approfondire il processo urbano della Ciudad Lineal: la ricerca delle fonti d'archivio – frammentate e disseminate in più luoghi – è stata condotta inizialmente alla sede ancora esistente della *Compañía Madrileña de Urbanización* (APCMU)[229], dove sono conservati i libri degli *Actas del Consejo de Administración* oltre ad alcuni documenti iconografici, per poi proseguire nell'*Archivo de Villa de Madrid* (AVM), nell'*Archivo Histórico Nacional* (AHN), nell'*Archivo Histórico del Ministerio de Fomento* (AHMF), nell'*Archivo General de la Administración* (AGA), oltre che in numerose biblioteche madrilene e non solo. Il patrimonio documentale ha permesso di mettere in luce l'*iter* costruttivo e i progetti architettonici degli edifici realizzati per comprendere il processo urbanizzante, il consolidarsi del tessuto residenziale, e non solo, e la trasformazione del paesaggio da rurale a urbano della Ciudad Lineal di Madrid. Una città che sicuramente non vanta il lessico e le emergenze dei grandi progetti per le capitali europee dell'Ottocento, ma che merita di essere studiata come fenomeno urbano e architettonico perfettamente incardinato nel contesto culturale coevo. La speranza è che questo studio possa essere il punto di partenza per floridi progetti di conoscenza – e valorizzazione – futuri.

«Construir una nueva narratividad en la que los planos micro y macrohistórico no pertenezcan a universos discursivos aislados ni supeditados o suvbordinados el uno al otro, que sea capaz de reflejar la múltiples interacciones entre ambos planos y la multidireccionalidad de éstas, en tanto que la realidad social se compone de la compleja interacción e intersección entre el micro y el macrocosmos social, por lo que el historiador se ve obligado a recurrir tanto al telescopio como el microscopio, para captar los grandes movimientos y los lentos desplazamientos en el espacio y en el tiempo»[230].

[227] Fernando de Terán, *Prólogo*, in Carlos Sambricio, *Territorio y ciudad en la España de la Ilustración*, Ministerio de Obras Públicas y Transportes, Centro de Publicaciones, Madrid 1991, p. 15. Traduzione: trattamento in migliori condizioni di empatia.

[228] In alcune occasioni si è rilevato una differenza nell'identificativo del documento, mentre non è stato possibile – ad oggi – individuare i documenti citati nella tesi di Alicia Díez de Baldeón García. Si ipotizza che nel momento del trasferimento durante gli anni ottanta del Novecento dei documenti dagli *archivos* dei *pueblos* all'*Archivo de Villa de Madrid* la collocazione e, dunque, l'identificativo siano cambiati e non ci sia stata una puntuale e coerente "traduzione" tra antica *signatura* e la contemporanea. Questa tesi è stata in parte provata dai documenti individuati e usati – per la prima volta in questa tesi - nell'*Archivo General de la Administración* (AGA) dove sono confluiti negli stessi anni i documenti conservati nell'antico *Archivo Histórico del Ministerio de Fomento*.

[229] La disponibilità del direttore Fernando Arango e della segretaria Anabel sono stati uno dei supporti più preziosi per l'intero lavoro di ricerca.

[230] Luis Enrique Otero Carvajal, *Las ciudades en la España de la Restauración, 1868-1939*, Guadalajara 2007, 34. Traduzione: Costruire una nuova narratività in cui i piani micro e macro storici non appartengono a universi discorsivi isolati, né sono subordinati o subalterni tra loro, e che sia capace di riflettere le molteplici interazioni tra i due piani e la multidirezionalità di queste interazioni, La realtà sociale è composta dalla complessa interazione e intersezione tra il microcosmo sociale e il macrocosmo sociale, così che lo storico è costretto a ricorrere sia al telescopio che al microscopio, per cogliere i grandi movimenti e i lenti spostamenti nello spazio e nel tempo.

Capitolo 2

Costruire la città nella Spagna del XIX secolo

Per comprendere il progetto e la costruzione della Ciudad Lineal è indispensabile capire quali siano le premesse culturali, le dinamiche urbane impresse "geneticamente" nella città di Madrid e le esperienze spagnole, nel campo della pianificazione urbana, coeve o precedenti. Incrociando le tracce e districandole per fare emergere il filo *della storia*[1]*, l'obiettivo è quello di comprendere quale sia il terreno, più o meno florido, in cui è impiantato il seme utopico della città di Arturo Soria y Mata.*

Alla definizione del quadro collaborano fenomeni riscontrabili in tutta Europa e negli Stati Uniti, ed esperienze peculiari della penisola iberica. Per indagare l'ambito spagnolo ottocentesco, passaggio obbligato è lo studio di Madrid, la cui forma urbana è fortemente condizionata dalla morfologia territoriale, da alcuni possedimenti della corona spagnola come la Casa de Campo[2] *e dalle scelte che già all'epoca di Filippo II imprimono una direzione che sarà confermata dai secoli successivi. Fernando de Terán (1992) usa la famosa metafora della* collage city[3] *per presentare una città in cui i diversi settori urbani appaiono giustapposti; prima di lui, Fernando Chueca Goitia, già nel 1963*[4]*, parla di Madrid come di un progetto collettivo che attraversa fasi e modelli portatori di immagini urbane: la città pre-rivoluzione e la città borghese, fortemente interconnesse, e la città funzionalista che subisce lo spartiacque del movimento moderno.*

Le dinamiche sociali ed economiche della città paleotecnica[5]*, i suoi limiti e le sue potenzialità, sono vivisezionati e analizzati durante l'Ottocento conducendo ad esiti diversi. Tra gli attori protagonisti fautori della trasformazione del paesaggio urbano spagnolo, in questa sede si è scelto di porre l'attenzione sugli ingegneri autori dei piani d'ampliamento più importanti per la penisola iberica: Carlos Maria Castro progetta l'*ensanche *della capitale politica, e Ildefonso Cerdá è autore di quello per la capitale economica, Barcellona. Non solo gli ampliamenti, ma anche la* reforma del interior *e gli insediamenti dell'*extrarradio*, borgate costruite in modo spontaneo o da imprenditori*

[1] Carlo Ginzburg, *Il filo e le tracce. Vero falso finto*, Feltrinelli, Milano 2006.

[2] La Casa de Campo è oggi un parco pubblico tra i più grandi d'Europa. Si tratta di una porzione di territorio acquistata da Filippo II a ovest di Madrid, estesa fino al monte El Pardo, che ha condizionato l'espansione urbana fino alla proclamazione della Seconda Repubblica (1931) quando è ceduta dalla corona alla città e aperta al pubblico. Cfr.: Fernando de Terán, *Madrid*, Editorial Mapfre, Madrid 1992, pp. 45-49.

[3] La definizione è ripresa da Colin Rowe, Fred Koetter, *Collage City*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts and London, England 1978; prima ed. in Spagna e Italia 1981 (F. de Terán, *Madrid*, cit., pp. 51, 120-121).

[4] Fernando Chueca Goitia, *La transformación de la ciudad*, in "Revista de Occidente", año I, 8 y 9, 1963, pp. 327-345. Riproposto in chiave critica da Ascensión Hernández Martínez, *Las ciudades históricas y la destrucción del legado urbanístico español. Fernando Chueca Goitia*, Prensa de la Universidad de Zaragoza, Zaragoza 2019, p. 24.

[5] Mumford scrive di un "inferno paleotecnico" in cui «forse soltanto coloro che sono stati in guerra hanno avuto un'esperienza paragonabile a quella offerta dalla situazione delle città industriali del XIX secolo nel periodo precedente le trasformazioni determinate dal movimento sindacale e da quello cooperativistico, dai servizi igienici collettivi e dalle loro regolamentazioni, e dalla

mossi da intenti filantropici e paternalistici, rivoluzionano la città ereditata dai secoli precedenti. La Spagna è, dunque, studiata come esempio paradigmatico di esperienze urbane: dai progetti immaginati e mai realizzati alla città lineare, ultimo di quei pezzi di collage *che collabora al progetto collettivo della città del "lungo Ottocento".*

2.1 Madrid, *clave de España*

Madrid, la *clave de España*[6] per il suo ruolo amministrativo e strategico nella penisola iberica, è il punto di partenza per indagare il contesto, urbano e nazionale, in cui si fa largo prima l'idea e poi la costruzione della Ciudad Lineal. Come tante città la cui crescita segue un andamento spontaneo, la capitale spagnola è avvicinabile al modello "radiale" che si espande principalmente a partire dalle vie di comunicazione: le strade foranee sono assi rettori di uno schema espansivo della città che con il processo di accentramento statale settecentesco, enfatizzato dalla rete ferroviaria del secolo successivo, assume una dimensiona nazionale[7]. La spontaneità degli insediamenti è un fattore che caratterizza la crescita urbana in Spagna già dal XVI secolo e si deve alla mancanza di piani territoriali. Quando Filippo II (1527-1598) sceglie Madrid come capitale stabile del regno, il trasferimento della corte da Toledo nel 1561[8] non è seguito dalla definizione di nessun progetto di adeguamento al nuovo ruolo. L'attenzione del sovrano è rivolta verso i propri possedimenti architettonici e territoriali, piuttosto che alla progettazione di una capitale[9]: la creazione della macchina amministrativa, giuridica, culturale[10] non coincide con la costruzione di strutture idonee ad accogliere le nuove funzioni e il conseguente aumento demografico. Mentre Madrid cresce al di fuori

legislazione sociale» Lewis Mumford, *The City in History: Its Origins, Its Transformations, and Its Prospects, Harcourt*, Brace & World, New York 1961 (ed. consultata: *La città nella storia*, Castelvecchi, Roma 2013, p. 457).

[6] Fernando Chueca Goitía usa l'immagine dell'arco per descrivere le dinamiche urbane spagnole. La provincia di Madrid è considerata la chiave dell'arco, le cui basi poggiano su Lisbona e Valencia, che sorregge la penisola iberica, divisa visualmente in due settori: a nord dell'arco la Spagna *que pesa* produttiva e industriale, a sud la Spagna *más ligera, la meridional, la pintoresca, la que no pesa, pero que se mantiene gracias al poderío del resto* (Fernando Chueca Goitía, *Prologo*, in F. de Terán, *Madrid*, cit., p. 11).

[7] F. de Terán, *Madrid*, cit., pp. 45-49.

[8] Per approfondire l'argomento si rimanda a: Fernando Chueca Goitia, *Historia de la arquitectura española: Edad antigua y edad media*, Dossat, Madrid 1965; Antonio Bonet Correa, *Morfología y ciudad: urbanismo y arquitectura durante el Antiguo Régimen en España*, Gili, Barcellona 1978; Beatriz Blasco Esquivias, *Madrid, utopía y realidad de una ciudad capital*, in "Madrid. Revista de arte, geografía e historia" 1 (1998) 47-72; Fernando Chueca Goitia, *Historia de la arquitectura española*, 2 voll., Fundación Cultural Santa Teresa, Ávila 2001.

[9] F. de Terán, *Madrid*, cit., pp. 141-143.

[10] Fernando Chueca Goitia, *Madrid, pieza clave de España*, Real Academia de la Historia, Madrid 1999, 24.

delle mura, per esigenze spaziali ed economiche, al di là dell'oceano nel "nuovo mondo" i quarant'anni di regno di Filippo II (1556-1598)[11] vedono il maggior numero di città geometriche fondate *ex novo* secondo i dettami della *Ley de Indias*. Nonostante la mancanza di un piano unitario per la capitale, a Filippo II si deve l'istituzione della *Junta de Policía y Ornado Público*[12] e l'avvio di una lenta trasformazione volta al miglioramento del paesaggio urbano.

Nel XVII secolo, Madrid, come altre grandi città europee, è influenzata dal modello parigino[13]: le grandi piazze barocche e le emergenze architettoniche progettate dal *maestro mayor de obras* Juan Gómez de Mora (1586-1648)[14] indirizzano il processo di crescita urbana e collaborano alla costruzione del "vestito" della capitale. I grandi cantieri architettonici e infrastrutturali, espressione della magnificenza del sovrano e specchio del potere, permettono di delineare un'immagine unitaria della città. La cerchia di mura che imporrà i limiti urbani fino alla metà del XIX secolo è costruita per volontà di Filippo IV (1605-1665); non una macchina difensiva, ma uno strumento per delimitare la giurisdizione della città, magistralmente rappresentata da Pedro Texeíra nel 1656[15], un limite fiscale della capitale della monarchia più potente del mondo che condiziona il dibattito sulla crescita urbana per oltre duecento anni. Con l'insediarsi di Filippo di Borbone (1683-1746) dopo la guerra di successione spagnola (1701-1714) e l'entrata in scena di Pedro de Ribera in qualità di *maestro mayor*, la città assume lentamente i connotati di altre capitali europee[16]. I lavori sui grandi assi viari radiali da Madrid verso il resto della Spagna e l'Europa incentivati dal *Reglamento General de Posta* di Filippo V (1720), permettono «una estructuración del territorio circundante, en continuidad y prolongación de la estructura urbana, que condicionaría decisivamente la posterior expansión y la configuración de la ciudad moderna y, sobre todo, el

[11] Le leggi delle Indie sono un corpo normativo emanato a parte del 1512 (e poi nel 1542 e nel 1680) per regolamentare l'impero spagnolo in sud America e nelle Filippine. Per approfondimenti: Antonio Bonet Correa, *El urbanismo en España e Hispanoamérica*, Cátedra, Madrid 1991; F. de Terán, *Madrid*, cit., pp. 147-148; Andrea Mahecha, Paula Mazuera, *Las Leyes de los Reinos de las Indias*, in "Diálogos de saberes: investigaciones y ciencias sociales" 47 (2017) 31-49.

[12] Alberto Herranz Torres, L*as Ordenanzas de policía urbana de Madrid de 1641*, in "Cuadernos de Historia del Derecho" 20 (2013) 435-455.

[13] Donatella Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, Marsilio, Venezia 2005, pp. 21-22; Lorenzo Spagnoli, *Storia dell'urbanistica moderna. Dall'età della borghesia alla globalizzazione (1815-2010)*, Zanichelli, Bologna 2012, pp. 45-60.

[14] F. de Terán, *Madrid*, cit., pp. 152-156.

[15] F. Chueca Goitia, *Madrid, pieza clave de España*, cit., pp. 66-68. Un riferimento essenziale è Luis Urteaga y Francesc Nadal (ed.), *Historia de la cartografía urbana en España: modelos y realizaciones*, Centro Nacional de Información Geográfica, Madrid 2017 (in particolare per "Topographia de la Villa de Madrid" si veda il testo di Fernando Marías, *Madrid: entre Antonio Manzelli y Pedro Texeira, 1622-1656*, pp. 135- 164). Per un approccio sintetico ed efficace si veda anche Ramón María Alvargonzález Rodríguez, *Notas sobre cartografía urbana histórica de España*, in "Historia contemporánea" 24 (Historia Urbana) (2002) 59-82.

[16] Oltre ai grandi *paseos* sono costruiti edifici iconici come la chiesa di Monserrat, il cuartel de Guardias Reales (oggi centro polifunzionale Conde Duque) e l'Hospital (oggi Museo Municipal). Cfr.: F. de Terán, *Madrid*, cit., pp. 165-167.

desarrollo espacial de las últimas etapas»[17].

Il regno di Carlo III (1759-1788) è fautore di una delle trasformazioni urbane più emblematiche per la capitale: il coinvolgimento di professionisti internazionali[18] e il clima culturale dovuto al secolo dei lumi, imprimono una nuova immagine della città[19] inserendosi a pieno titolo tra le grandi capitali europee. Le *Instrucciones* di Francesco Sabatini[20] (1761) agiscono sulla pulizia e il decoro urbano tramite la normalizzazione delle infrastrutture fognarie – di drammaticamente lenta realizzazione -, l'illuminazione pubblica a olio, la sostituzione del tessuto edilizio malsano secondo precoci norme di allineamento dei fronti. La costruzione del palazzo per accogliere le collezioni reali di arte e scienza, commissionata a Juan de Villanueva (1786) e oggi il museo del Prado[21], cambia per sempre l'equilibrio della città: l'edificio costruito agli antipodi del palazzo reale, rende la *plaza* del Sol[22] il baricentro della capitale ed è solo il primo dei cantieri architettonici verso est che indirizzano fortemente lo sviluppo urbano. Non solo, a Carlo III si deve anche l'ampliamento del settore industriale e il potenziamento dell'infrastrutturazione radiale del territorio[23]. Lo scoppio della Rivoluzione francese seguita a ruota dall'ascesa di Napoleone Bonaparte, appoggiato dal governo della capitale, conducono all'insediamento del fratello Giuseppe Bonaparte sul trono di Spagna, spodestato con la guerra d'Indipendenza, nel 1814 il congresso di Vienna ristabilisce Ferdinando IV di Borbone (1751-1825) quale legittimo re di Spagna. Il periodo della Restaurazione non è segnato da grandi trasformazioni urbane[24]; tuttavia, l'occupazione francese in Spagna[25], analogamente al resto d'Europa, introduce temi sviluppati nei decenni successivi, come profonde riflessioni sull'apertura di nuove arterie urbane o la fondazione/ricostruzione di intere città.

Il regno di Isabella II (1833-1868)[26] riassume un momento cruciale per la storia di Madrid che si converte

[17] *Ivi*, p. 168. Traduzione: una strutturazione del territorio circostante, in continuità e prolungamento della struttura urbana, che avrebbe condizionato in modo decisivo la successiva espansione e configurazione della città moderna e, soprattutto, lo sviluppo spaziale delle fasi successive della città.

[18] Carlos Sambricio, *La arquitectura española de la ilustración*, Consejo superior de los colegios de arquitectos de España. Instituto de estudios de administración local, Madrid 1986; in particolare si veda cap. 9, pp. 189-204.

[19] Carlos Sambricio, T*erritorio y ciudad en la España de la Ilustración*, Ministerio de Obras Públicas y Transportes, Centro de Publicaciones, Madrid 1991, p. 320.

[20] Francesco Sabatini, *Instrucciones de alcantarillado, empedrado y limpieza de la corte para el adecentamiento de la ciudad de Madrid* (1761-1765). Si veda: F. de Terán, *Madrid*, cit., p. 173; Beatriz Blasco Esquivias, *¡Agua va! La higiene urbana en Madrid (1561-1761)*, Caja Madrid, Madrid 1998.

[21] Per approfondire la figura di Juan de Villanueva si rimanda a Fernando Chueca Goitia, *Carlos de Miguel, La vida y las obras del arquitecto Juan de Villanueva*, Gráficas Carlos-Jaime, Madrid 1949. Per la storia della costruzione del Prado si veda: Fernando Chueca Goitia, *Juan de Villanueva, El edificio del Prado*, Fundación Universitaria Española, Madrid 2003.

[22] La porta del Sol, baricentro fisico e amministrativo della città, condiziona anche l'avvio della numerazione delle strade dal 1834. Francisco Quirós Linares, *Las ciudades españolas en el siglo XIX. Vistas de ciudades españolas de Alfred Guesdon Planos de Francisco Coello*, Ámbito Ediciones, Valladolid 1991, 54.

[23] F. de Terán, *Madrid*, cit., pp. 177-178. Carlo III stabilisce sei strade radiali convergenti sulla capitale, collegate da vie minori trasversali. Successivamente, i Planos Genera-



2.1.i-ii: Pedro Texeira, *Topographia de la Villa de Madrid* (1656) e un dettaglio della stessa topografia dell'area nei pressi di Plaza Mayor e Plaza del Sol.

Estratto da: *Madrid en sus planos, 1622-2001*, Centro Mesonero Romanos, XIX Congresso Internazionale di Storia della Cartografia, 1-6 luglio 2001, Comune di Madrid, 2001.



les del 1860 e 1864 stabiliscono la classificazione di *carreteras de primer, segundo y tercer orden* secondo il traffico e l'utilità, grazie al corpo degli *ingenieros de caminos, canales y puertos* (fondato già nel XVIII secolo). Sotto Isabella II la rete è quadruplicata mantenendo il radiocentrismo impresso da Carlo III (Fernando de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, vol. III, Cátedra, Madrid 1999, 45).

[24] Il periodo napoleonico e la restaurazione di Fernando VII sono un periodo teso per la Spagna: la restituzione dell'antico regime non solo cancella la costituzione di Cadice (1812), ma ripristina l'Inquisizione e la Compagnia di Gesù generando un diffuso clima di terrore e repressione fino alla morte del sovrano (1833). In questi anni, l'impero spagnolo è anche minato oltre mare da rivolte che conducono all'indipendenza delle nuove nazioni americane. Solo Cuba, Porto Rico e le Filippine rimarranno unite alla Spagna fino alla fine del secolo. Cfr.: Fernando Álvarez Balbuena, *Ideas sobre la política del siglo XIX español*, in "Anales de la Real Academia de Doctores de España" 6/1 (2021), pp. 7-47.

[25] Per un approfondimento sulla politica urbana di Giuseppe Bonaparte si veda: Concepción Lopezosa Aparicio, *Sobre los planes de intervención de José I en Madrid*, in "Cuadernos de Historia Moderna. Anejos" IX (2010), pp. 47-61. Mentre alcuni progetti iniziati da Giuseppe Bonaparte a Madrid e non finiti sono trattati da F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 31.

[26] Fuensanta Muro García-Villalba, Pilar Rivas Quinzaños, E*l Madrid de Isabel II entre la teoría y la practica*, in Ildefonso Cerdá, *Teoría de construcción de las ciudades. Cerdá y Madrid*, vol. 2, 2 voll., Ministerio para las Administraciones Públicas, Instituto Nacional de Administración Pública, Madrid 1991, p. 23; Javier García-Gutiérrez Mosteiro, *Del Madrid isabelino al de la Restauración: arquitectura y espacio urbano*, in Antonio Fernández García, Luis Moya, Javier García-Gutiérrez Mosteiro, María Rosa Cervera Sardá, Carlos de San Antonio Gómez, *Arquitectura y espacio urbano de Madrid en el siglo XIX MAD, ciclo de conferencias, Madrid, 6-7 de octubre de 2008*, Museo de Historia de Madrid 2009, pp. 38-55; Manuel Morales Muñoz, L*a oposición democrática en la génesis revolucionaria (1848-1868)*, in "Bulletin d'Histoire Contemporaine de l'Espagne" 55 (2020), pp. 1-15; F. Álvarez Balbuena, *Ideas sobre la política del siglo XIX español*, cit., pp. 7-47.

nel primo centro finanziario, principale nucleo di comunicazione, nonché la città più popolosa del paese. L'equilibrio precario[27] della monarchia isabellina, tra i liberali più radicali che ne vorrebbero la messa da parte e quelli moderati che ne vedono un'alleata, è cavalcato dalla classe borghese che sfrutta l'instabilità politica per affermarsi.

Nonostante la difficoltà del momento, prima della rivoluzione del 1868 sono avviati i profondi cambiamenti[28] che trasformano per sempre le dinamiche del paese. Le opere di infrastrutturazione permettono di risolvere i problemi di sostentamento idrico della capitale, grazie al collegamento con il canale Isabella II, e l'avvio della costruzione della rete ferroviaria aiuta lo sviluppo economico, industriale e commerciale. Si inizia, come nel resto d'Europa[29], a "mettere mano" sulle città: a Madrid, si avviano le sistemazioni di due delle piazze più importanti (la *plaza* di Oriente è progettata e realizzata tra il 1842 e il 1846 e la *plaza* del Sol, nodo nevralgico della capitale, assume la sua forma definitiva a partire dal 1852), è approvato il progetto di *ensanche*; nel resto della Spagna si interviene analogamente applicando la legge sulle *alineaciones*, ispirata al modello francese[30], e poi sull'*ensanches de poblaciones*. Non solo, è introdotta una riorganizzazione amministrativa del territorio secondo una nuova divisione provinciale e giuridica[31], che influisce sullo sviluppo e sulla gerarchizzazione delle città su base dimensionale. Su criteri di continuità storica e centralità, sono istituite le capitali di provincia prediligendo città già dotate di una buona rete stradale, per garantire la mobilità, e architetture, per accogliere la nuova funzione. All'accentramento amministrativo corrisponde quello delle infrastrutture che, una volta stabiliti i poli provinciali, permette di individuare un sistema subordinato, sempre secondo il modello radiale, in modo da aggiungere al primo livello gerarchico un secondo.

[27] L'instabilità politica, dovuta al non riconoscimento da parte di Carlo, fratello di Ferdinando VII e simbolo dell'antico regime, della nipote Isabella quale legittima erede al trono, permette l'alleanza tra i liberali e la reggenza di Maria Cristina. Cfr.: F. Álvarez Balbuena, *Ideas sobre la política del siglo XIX español*, cit., pp. 7-47.

[28] F. Muro García-Villalba, P. Rivas Quinzaños, *El Madrid de Isabel II entre la teoría y la practica*, cit., pp. 23-34; F. de Terán, *Madrid*, cit., p. 185.

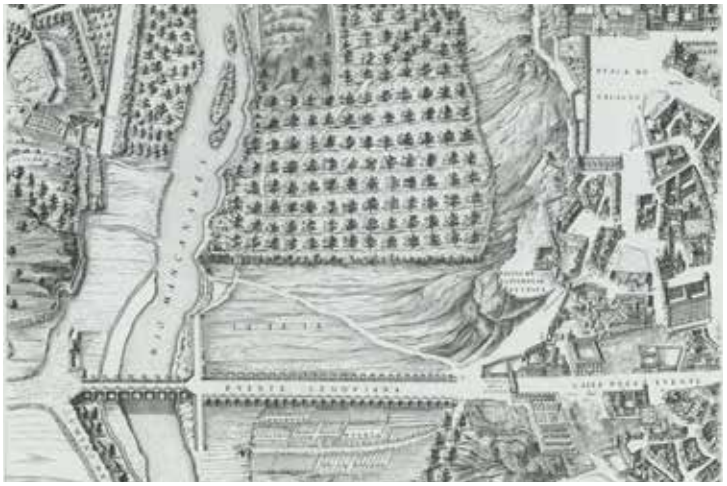
[29] Cfr.: Henry-Russell Hitchcock, *Architecture: Nineteenth and Twentieth Centuries*, Penguin Books Ltd., Harmondsworth, Middlsex, England 1958 (ed. consultata: *L'architettura dell'Ottocento e del Novecento*, Einaudi, Torino 1971); Paolo Sica, *Storia dell'Urbanistica II, L'Ottocento*, 2 voll., Laterza 1981 (prima ed. 1977); Guido Zucconi, *La città dell'Ottocento*, Laterza, Roma-Bari 2001; D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit.; Andrew Lees, Lynn Hollen Lees, *Cities and the Making of Modern Europe, 1750-1914*, Cambridge University Press, Cambridge 2007; L. Spagnoli, *Storia dell'urbanistica moderna*, cit..

[30] Martín Bassols Coma, *Los inicios del derecho urbanístico en el período del liberalismo moderad o y en el sexenio revolucionario (1846-1876): el Ensanche de la ciudad como modelo urbanístico y sistema jurídico*, in "Ciudad Y Territorio Estudios Territoriales (CyTET)" XXVIII-Tercera época/106-108 (1996), p. 23; D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit. pp. 127-130; L. Spagnoli, *Storia dell'urbanistica moderna*, cit., p. 51.

[31] La riforma messa in atto tra il 1833 e il 1834 è anticipata secondo valori liberali dalla costituzione di Cadice del 1812. F. Quirós Linares, *Las ciudades españolas en el siglo XIX*, cit., pp. 30-31. Per approfondire i limiti tra la giurisdizione statale e municipale si rimanda a Josep Oliveras Samitier, *Poder municipal y urbanismo en el siglo XIX*, in "Ciudad y Territorio. Homenaje a Antonio Bonet y Correa" 94 (1992), pp. 79-92.

2.1.iii-iv-v: alcuni dettagli della *Topographia* di Texeira illustranti la parte di città a ovest del palazzo reale di Madrid, l'area nei pressi del Prado e gli odierni quartieri La Latina e Lavapies.

Estratti da: *Madrid en sus planos, 1622-2001*, Centro Mesonero Romanos, XIX Congresso Internazionale di Storia della Cartografia, 1-6 luglio 2001, Comune di Madrid, 2001.







L'infrastruttura, come scrive Zucconi (1989), è un *vettore di progresso* e rappresenta «il *cavallo* di Troia che l'ingegnere dovrà introdurre entro la *cittadella* dell'arretratezza, dopo averne localizzati i punti di minor resistenza»[32]. Diventa ora indispensabile interessarsi a questi ingegneri autori di infrastrutture e approfondire chi siano gli "sceneggiatori" che mossi da sentimenti scientifici, ma anche filosofici o letterali, costruiscono la Spagna di fine secolo, teatro della realizzazione della Ciudad Lineal.

[32] Guido Zucconi, *La città contesa. Dagli ingegneri sanitari agli urbanisti (1855-1942)*, Jaca Book, Milano 1989, 23.

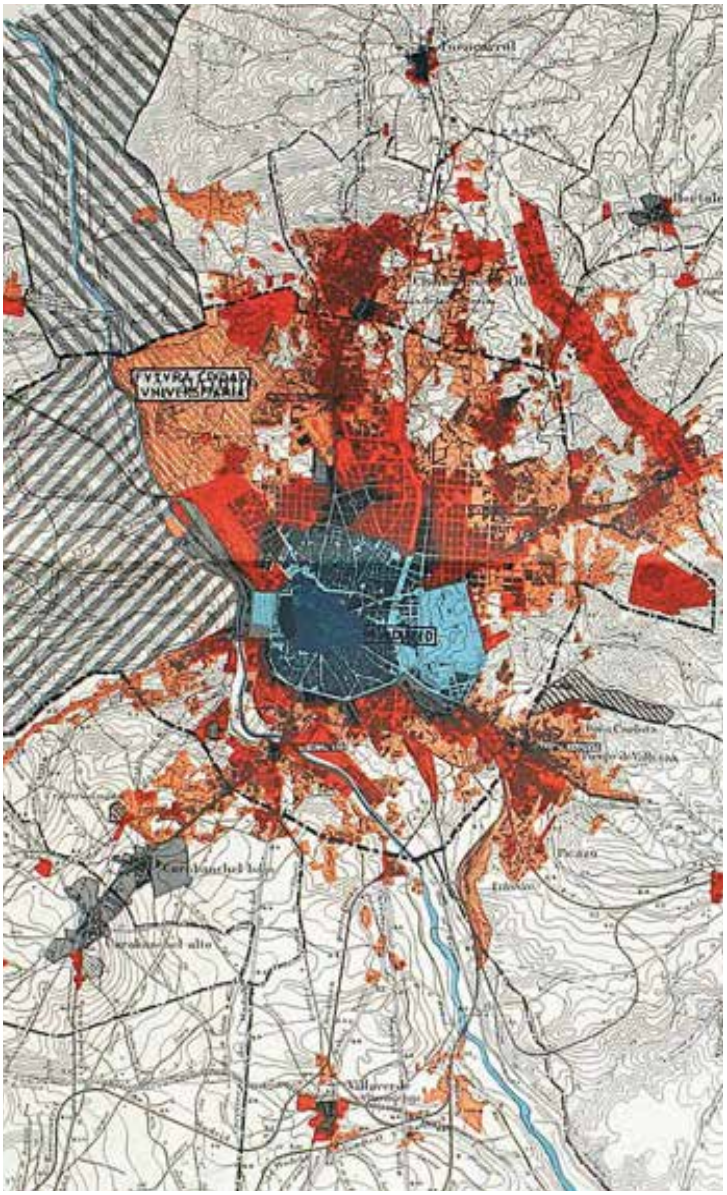
2.2 La città studiata e la città immaginata

«La ciudades actuales, hijas, desde su origen hasta su actual desarrollo, de circunstancia casuales, no pueden continuar de hoy mas en tal culpable abandono. La ciencia ha levantado ya su prepotente voz, y en adelante para la reforma de las grandes poblaciones laberínticas que los pasados siglos nos han legado, o para su engrandecimiento cuando la excesiva acumulación de pobladores aconsejen su ensanche, o para la fundación de algunas nuevas cuando especiales circunstancias lo aconsejan; en todo y para todo deberá consultarse a esa misma ciencia amiga y protectora constante de la humanidad y (forzoso será también) seguir y aplicar sus preceptos»[33].

Idelfonso Cerdá, figlio del positivismo e primo urbanista, con queste parole invoca la Scienza quale unica via per far fronte ai problemi della città dell'Ottocento. Com'è noto in Europa e negli Stati Uniti, le dinamiche urbane[34], pur simili tra loro, conducono a esiti diversi: alla nascita dell'urbanistica intesa nella sua accezione contemporanea si affiancano città utopiche[35] e letterarie. E viceversa, spesso le utopie del XIX secolo sono state considerate preamboli che *meccanicamente*[36] hanno indirizzato gli esiti dell'urbanistica moderna. Le

[33] Ildefonso Cerdá, *Teoría de construcción de las ciudades. Cerdá y Madrid*, vol. 2, 2 voll., Ministerio para las Administraciones Públicas, Instituto Nacional de Administración Pública, Madrid 1991, p. 157. Traduzione: Le città attuali, figlie, dalla loro origine al loro sviluppo attuale, di circostanze casuali, non possono più continuare in tale colpevole abbandono. La scienza ha già alzato la sua voce prepotente, e d'ora in poi per la riforma delle grandi città labirintiche che i secoli passati ci hanno lasciato in eredità, o per il loro ampliamento quando l'eccessivo accumulo di abitanti rende consigliabile il loro ampliamento, o per la fondazione di alcune nuove quando circostanze speciali lo rendono consigliabile; in tutto e per tutto, quella stessa scienza, amica e protettrice costante dell'umanità, deve essere consultata e (sarà anche necessario) seguire e applicare i suoi precetti.

[34] L. Mumford, *La città nella storia*, cit.; Alberto Mioni, *Dalla città-fabbrica alla città-giardino: un filone ideale*, in *Storia dell'industria europea*, Gruppo editoriale Fabbri-Bompiani,



2.2.1: Ayuntamiento de Madrid, *Evolución de la ciudad,* 1929 [stralcio]. In blu scuro: il recinto murato di "Mantva". In blu chiaro: le mura nel XI secolo. In azzurro scuro: la città nel 1561. In azzurro chiaro: la città all'inizio del XIX secolo. In grigio: gli ampliamenti della seconda metà del XIX secolo. In rosso: la città nel 1910. In arancione: la città nel 1920.
Cartografia consultata online: https://www.madrid.es/UnidadWeb/Contenidos/Publicaciones/Memoria1929/Ficheros/Evolución%20de%20la%20cuidad.pdf (ultima consultazione: marzo 2022).

Etas S.p.A., Milano 1981; G. Zucconi, *La città dell'Ottocento*, cit.; D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit..

[35] Roberto Fregna, *Le città di utopia*, Editrice Clueb, Bologna 1987. Cfr.: Benedetto Gravagnuolo, *La progettazione urbana in Europa. 1750-1960*, Laterza, Roma-Bari 1991, pp. 42-49; Leonardo Benevolo, *La città nella storia d'Europa*, Laterza, Roma-Bari 1993, 168-169.

[36] Francesco Dal Co, *Dai parchi alla regione. L'ideologia progressista e la riforma della città americana*, in Giorgio Ciucci, Francesco Dal Co, Mario Manieri-Elia, Manfredo Tafuri, *La città americana dalla guerra civile al New Deal*, Editori Laterza, Roma-Bari 1973, 158.

innovazioni e gli studi in campo urbano si eclissano in Spagna con la morte di Idelfonso Cerdá (1876), lasciando il posto a una pedissequa applicazione priva di adeguamento alle nuove necessità e di aggiornamento ai nuovi servizi che caratterizzano la fine del secolo. La "crisi"[37] dell'urbanistica spagnola si deve alla mancanza di continuità nella ricerca e nello studio teorico, anche se si riscontra un assestamento e una messa in atto della legislazione precedente, e alle difficoltà economiche dettate da instabilità politica e lento sviluppo industriale. Per capire come il pionierismo urbanistico spagnolo venga abbandonato e poi sopraffatto dalla speculazione edilizia sono, in questa sede, indagati alcuni temi che permettono di individuare le cause e i fattori che hanno portato Arturo Soria y Mata a voler costruire una città *ex novo*, igienica e destinata a tutte le classi sociali.

2.2.1 Il movimento igienista e la progettazione della città

Molto si è scritto sulla crisi della vita urbana e sulla ricerca della città ideale da parte dei "neonati" *urbanisti*, figli del movimento igienista europeo[38] e del positivismo, e da coloro che la storiografia chiama gli *utopisti*, mossi – spesso - da principi socialisti in merito all'alienazione lavorativa o all'opposizione di urbano *versus* rurale[39]. Entrambi immaginano la città del futuro, tra staticità e cambiamento, tra tradizione e modernità, ma la distanza tra la «ciudad soñada por los urbanistas de aquella época» e «la ciudad realizada por las dinámicas urbanas, económicas, sociales y municipales»[40] è acuita, in Spagna, dagli interessi privati della borghesia imprenditoriale al vertice della società post *Restauración* (1874) da cui dipende l'economia e la politica del paese. Il meccanismo di trasformazione urbana spagnolo è messo in moto dalle due capitali: Madrid e Barcellona,

[37] «[...] la colonización del sistema urbanístico por el garantismo de la propiedad privada va a dar, sin embargo, paso a una relativamente abundante "práctica urbanística" (desprovista de toda teoría) que va a generar a su vez, unas prácticas sociales (especulación, marginación municipal, sectorialización de las intervenciones, descoordinación entre obras y servicios, anquilosamiento de la tributación de las plusvalías, etc.) que van a perdurar en el tiempo y se convertirán en auténticas murallas para el nuevo cambio urbanístico en formación» Martín Bassols Coma, *El derecho urbanístico de la Restauración a la II República (1876- 1936): crisis de los Ensanches y las dificultades para alumbrar un nuevo modelo jurídico-urbanístico*, in "Ciudad Y Territorio Estudios Territoriales (CyTET)" XXVIII-Tercera época/106-108 (1996), p. 53. Traduzione: La colonizzazione del sistema urbanistico da parte della garanzia della proprietà privata lascerà però il posto ad una "pratica urbanistica" relativamente abbondante (priva di qualsiasi teoria) che genererà a sua volta pratiche sociali (speculazione, marginalizzazione comunale, settorializzazione degli interventi, mancanza di coordinamento tra opere e servizi, stagnazione della tassazione delle plusvalenze, etc.) che dureranno nel tempo e diventeranno veri e propri muri per il nuovo cambiamento urbanistico in formazione.

[38] Guido Zucconi, *La cultura igienista nella formazione dell'urbanistica*, in Cristina Bianchetti (a cura di), *Città immaginata e città costruita*, Urbanistica Franco Angeli, Milano 1992, pp. 25-33; *L'igiene*, in Donatella Calabi, *Storia dell'urbanistica europea. Questioni, strumenti, casi esemplari*, Paravia, Torino 2000, pp. 82-92; D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., pp. 76-78; L. Spagnoli, *Storia dell'urbanistica moderna*, cit., pp. 17-18, 118.

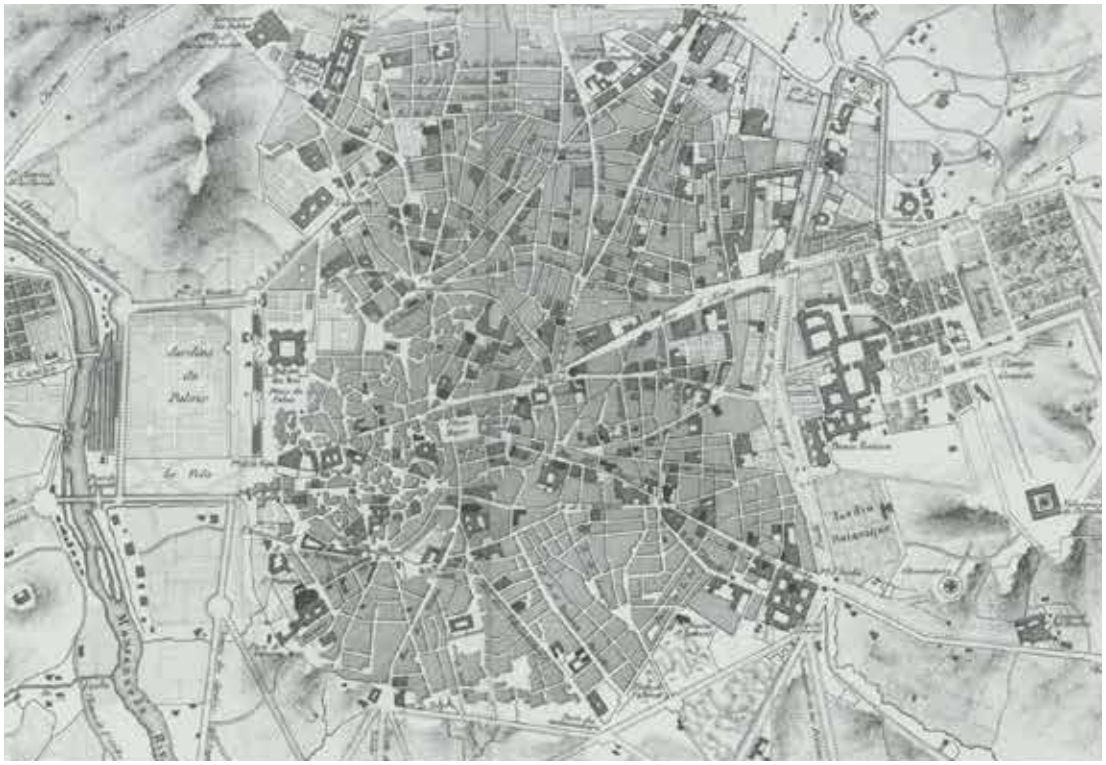
[39] L'antitesi tra città e campagna è uno degli aspetti essenziali della denuncia di Engels; già i primi socialisti utopici, Owen e Fourier,



2.1.1.i: Juan López, *Plano de Madrid dividido en diez quartalez* (1812). Stralcio estratto da: *Madrid en sus planos, 1622-2001*, cit..

escludono nei loro modelli questa dicotomia. Cfr.: Leonardo Benevolo, *Le origini dell'urbanistica moderna*, Laterza, Roma-Bari 1963, pp. 14-22; A. Mioni, *Dalla città-fabbrica alla città-giardino: un filone ideale*, cit., p. 206; R. Fregna, *Le città di utopia*, cit., p. 163; B. Gravagnuolo, *La progettazione urbana in Europa. 1750-1960*, cit., p. 44; L. Spagnoli, *Storia dell'urbanistica moderna*, cit., pp. 129-130.

[40] Luis Enrique Otero Carvajal, L*as ciudades en la España de la Restauración, 1868-1939*, in *España entre repúblicas, 1868-1939: actas de las VII Jornadas de Castilla-La Mancha sobre investigación en archivos Guadalajara [...]*, Guadalajara 2007, 19; *Id., El Madrid Moderno, capital de una España urbana en transformación, 1860-1931*, in "Historia Contemporánea" 39 (2010), p. 546. Traduzione: la città sognata dagli urbanisti di allora e la città resa reale dalle dinamiche urbane, economiche, sociali e municipali.



i cui piani d'ampliamento coevi, ma dagli esiti completamente diversi, inducono e influenzano le espansioni del resto penisola.

A metà '800, matura anche per Madrid l'ipotesi di urbanizzare seguendo le linee di un progetto unitario al di là della cerchia murata di Filippo IV, che ancora cinge la capitale nonostante l'avvio di grandi progetti, come quello ferroviario o di approvvigionamento idrico. Ai problemi di promiscuità delle funzioni urbane, della scarsa pavimentazione delle strade – già avviata nel XVII, ma ancora esigua nell'Ottocento - si aggiunge anche la gravosa questione delle acque nere: la rete fognaria non è sviluppata, la città si serve principalmente di *pozos negros*[41] e le rare canalizzazioni non sono particolarmente efficienti[42]. L'alta densità abitativa – più vicina a quella delle città medievali che non alle altre capitali europee che già si apprestano a costruire ampliamenti dopo lo smantellamento delle fortificazioni

[41] F. de Terán, *Madrid*, cit., p. 220.

[42] *Ivi*, p. 221. Si tratta spesso di tubazioni in ceramica porosa, alle volte sostituite in ferro che potevano soffrire di infiltrazioni spesso contaminate; il canale Isabella II, progetto fondamentale per la capitale spagnola, aveva ventiquattro chilometri scoperti e soggetti a intemperie, animali o incidenti.

[43] Francisco Calvo Serraller, *El urbanismo de los ensanches. La transformación de Madrid durante el siglo XIX*, in "Arquitectura: Revista del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid (COAM)" 217 (1979), p. 52; F. Muro García-Villalba, P. Rivas Quinzaños, *El Madrid de Isabel II entre la teoría y la practica*, cit., p. 24.

[44] Juan Merlo è autore di un progetto di ampliamento per Madrid, approvato nel 1846 e non realizzato. Mesonero Romanos da un parere negativo al piano. Eulalia Ruiz Palomeque, *Ordenación y realidad urbana del casco antiguo madrileño en el siglo XIX*, in "Revista de la Univer-





Pagina precedente e corrente: 2.1.1.ii-iii-iv: Ambroise Tardieu, *Plano de Madrid de sus cercanías* (1820). Stralcio e alcuni dettagli delle vedute della città poste intorno alla cartografia estratti da: *Madrid en sus planos, 1622-2001*, cit..

– è uno dei fattori che incalza la necessità di riformare il *casco antiguo* e prevedere un piano di ampliamento. La forte crescita demografica del periodo isabellino e la drammatica qualità della vita della popolazione, priva delle più basiche norme igieniche, rendono urgente anche la risoluzione del problema delle abitazioni.

Da una parte c'è chi chiede di ampliare le aree edificabili fuori del perimetro urbano e dall'altra c'è chi sostiene che lo spazio all'interno delle mura sia sufficiente, ma che vada profondamente riformato[43]: negli schieramenti contrapporti, ingegneri come Juan Merlo[44] e amministratori come Ramón de Mesonero Romanos[45]. Chi capisce che le due posizioni non possono esistere l'una senza l'altra è Ildefonso Cerdá: «la reforma interior era imposible sin el ensanche, y éste a su vez no era posible sin la reforma interior. Ambos debían producirse de forma simultánea»[46]. Ramón de Mesonero Romanos, anacronistico per la sua volontà di mantenere chiusa la città, fa arenare diverse proposte, tra cui la stessa *Teoría de la viabilidad urbana y reforma* studiata da Cerdá per Madrid nel 1861[47]. Pur prediligendo

sidad Complutense" 115 (1979), p. 506; F. Muro García-Villalba, P. Rivas Quinzaños, *El Madrid de Isabel II entre la teoría y la practica*, cit., p. 29.

[45] Ramón de Mesonero Romanos (1803-1882) è stato un giornalista e scrittore spagnolo; gran parte dei suoi scritti sono racconti in *Memorias de un Setentón natural y vecino de Madrid escritas por el curioso parlante* (1808-1823). Per approfondimenti si veda la voce biografica di Enrique Rubio Cremades, *Ad voce, De Mesonero Romanos, Ramón*, in *Diccionario biográfico de la Real Academia de la Historia* http://dbe.rah.es/biografias/12747/ramon-de-mesonero-romanos (ultima consultazione marzo 2022).

[46] F. Muro García-Villalba, P. Rivas Quinzaños, *El Madrid de Isabel II entre la teoría y la practica*, cit., p. 24. Traduzione: la riforma interna era impossibile senza l'ampliamento, e questo a sua volta non era possibile senza la riforma interna. Entrambi dovevano avvenire simultaneamente.

[47] «Sorprende comprobar la gran influencia que tuvo Mesonero Romanos en el urbanismo madrileño entre 1835 y 1857 que consiguió paralizarlo casi todo y sacar adelante gran parte de sus mejoras. Pero esa costumbre se bloquear expedientes en las oficinas municipales y gubernamentales fue y es una práctica habitual desde tiempo remotos» *Ivi*, p. 29. Traduzione: È sorprendente la grande influenza che Mesonero Romanos ebbe sull'urbanistica di Madrid tra il 1835 e il 1857, che riuscì a paralizzare quasi tutto e a portare avanti molti dei suoi miglioramenti. Ma questa usanza di bloccare i provvedimenti negli uffici comunali e governativi era ed è stata una pratica comune da tempo immemorabile.

il risanamento e la costruzione di sobborghi *extramoenia*[48] agli ampliamenti, a Mesonero Romanos si deve il tentativo di istituire strumenti giuridico-normativi[49] per intervenire sul territorio e controllare costruzioni e riforme urbane. Nel 1852[50] è istituita la *Junta Consultiva de Policía Urbana* sotto la presidenza di Mesonero de Romanos, dipendente dal *Ministerio de la Gobernación*, a cui è destinato il vaglio di qualsiasi legislazione in materia urbanistica[51]; un precedente della *Junta Consultiva de Urbanización y Obras* introdotta con *real decreto* nel 1892[52] le cui competenze vertono su tutti gli aspetti di intervento urbano[53]. Questo nuovo organismo ha un carattere tecnico, ma accoglie tra le sue fila anche i presidenti di alcuni enti come la *Asociación de Propietarios, la Sociedad del Círculo Mercantil, e della Sociedad Española de Higiene*.

Rispetto ad altri paesi del vecchio continente, come l'Inghilterra dove le inchieste sanitarie degli anni trenta e quaranta dell'Ottocento[54] accendono un riflettore sulla qualità di vita delle classi più umili, le condizioni igieniche[55] delle città spagnole alla metà del secolo sono a dir poco precarie palesando una presa di coscienza del problema tardiva rispetto alla media europea. La ricerca scientifica ottocentesca individua i maggiori fattori di rischio per la diffusione delle epidemie non tanto nella presenza o meno di assistenza sanitaria adeguata, ma piuttosto nelle condizioni di vita della popolazione nelle aree più densamente abitate che rendono le città sempre sull'orlo di una crisi sanitaria[56]. Mentre la borghesia progressista gioca un ruolo fondamentale nella divulgazione di pratiche igienico-sanitarie, attraverso conferenze internazionali[57] e pubblicazioni di settore: la capacità, economica e culturale, di adeguamento alle scoperte mediche influisce sull'affermazione del movimento igienista a scala europea, pur con tempistiche differenti da stato a stato. In Inghilterra[58] il primo *Building Act* risale al 1774[59] e grazie alle denunce di Edwin

[48] Ramón de Mesonero Romanos, *Proyecto de mejoras generales de Madrid, presentado al Excelentísimo Ayuntamiento Constitucional por el regidor del mismo D. Ramón de Mesonero Romanos*, Madrid 1846.

[49] Come le *Ordenanzas de Construcción y Alineaciones*, per il controllo delle costruzioni e della riforma urbana; la *Ordenanzas de Policía Urbana y Rural* (unica ad essere approvata nel 1847), per il controllo delle aree periferiche e il *Reglamento interior del Ayuntamiento*. Cfr: F. Muro García-Villalba, P. Rivas Quinzaños, *El Madrid de Isabel II entre la teoría y la practica*, cit., p. 25.

[50] Josefina Gómez Mendoza, *La ciudad: teoría y práctica en la construcción de la ciudad burguesa*, in Manuel Silva Suárez (ed.), *Técnica e ingeniería en España: El Ochocientos: de los lenguajes al patrimonio*, vol. 6, 9 voll., Real Academia de Ingeniería; Institución «Fernando el Católico»; Prensas Universitarias de Zaragoza, Zaragoza 2011, 756.

[51] Soppressa e reintrodotta più volte, è deposta nel 1865 del tutto. F. Muro García-Villalba, P. Rivas Quinzaños, *El Madrid de Isabel II entre la teoría y la practica*, cit., p. 25; M. Bassols Coma, *Los inicios del derecho urbanístico*, cit., p. 25.

[52] Soppressa nel 1901. Cfr. Josefina Gómez Mendoza, *Las ciudades españolas a finales del siglo XIX: la visión de los técnicos*, in "Ciudad Y Territorio Estudios Territoriales (CyTET)" XLII/169-170. Medio siglo de pensamiento urbanístico: Fernando de Terán (2011), p. 540.

[53] «[...] reforma, ensanche y saneamiento de las poblaciones, apertura de calles, plazas y aseos; alineaciones y rasantes, aceras, empedrados, redes de alcantarillado, de abastecimientos d e aguas, de tranvías urbanos o de cualquier otro servicio municipal o principal en el subsuelo, en el suelo o el espacio aéreo» in M. Bassols Coma, *El derecho urbanístico de la Restauración a la II República (1876-1936)*, cit., pp. 69-70. Traduzione: [...] riforma, ampliamento e drenaggio delle città, apertura di strade, piazze e bagni; allineamenti



2.1.1.v: "El mercado de granos en Noya", Galizia, Spagna. "La Ilustración española y americana", anno XVIII, n. 14, 15 aprile 1874, p. 216. http://www.cervantesvirtual.com/nd/ark:/59851/bmcws9f3 (ultima consultazione: marzo 2022).

e pendenze, marciapiedi, acciottolati, reti fognarie, forniture idriche, tranvie urbane o qualsiasi altro servizio comunale o principale nel sottosuolo, sul terreno o nell'aria.

[54] Anticipati dagli studi francesi negli anni venti di Louis-René Villermé e Parent-Duchâtelet. Cfr.: L. Benevolo, *Le origini dell'urbanistica moderna*, cit., pp. 122-141; Francesco Finotto, *La città aperta. Storie delle teorie urbanistiche moderne*, Marsilio, Venezia 2001, pp. 100-102, 127-131; *Le indagini sulla situazione abitativa*, in D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., pp. 76-78; *Public health and planning*, in A. Lees, L. Hollen Lees, *Cities and the Making of Modern Europe*, 1750-1914, cit., pp. 115-125; L. Spagnoli, *Storia dell'urbanistica moderna*, cit., pp. 16, 22-26, 118; *L'igiene pubblica*, in Simonetta Ciranna, Gerardo Doti, Maria Luisa Neri, *Architettura e città nell'Ottocento. Percorsi e protagonisti di una storia europea*, Carrocci, Roma, pp. 29-32.

[55] Isabel Marín de la Torre, *Higienismo y sociedad en la España del siglo XIX*, in "Aportes: Revista de historia contemporánea" 11/30 (1996), p. 10.

[56] D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., p. 77.

[57] L'istituzione di incontri periodici internazionali, spesso concomitanti con una grande esposizione, è uno strumento di contenimento delle epidemie e per dettare i principi per un apparato giuridico sovranazionale applicabile in tutti i paesi europei. La prima conferenza sanitaria internazionale è organizzata a Parigi nel 1851 (a cui ne seguiranno altre nove fino al 1909) e tra i partecipanti si ricordano Gran Bretagna, Francia, Germania, Spagna, Italia.

[58] D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., pp. 76-78; A. Lees, L. Hollen Lees, *Cities and the Making of Modern Europe*, 1750-1914, cit., pp. 120-123; L. Spagnoli, *Storia dell'urbanistica moderna*, cit., pp. 22-34.

[59] Un provvedimento acerbo e controverso; Mumford scrive che «l'assennato English Building Act del 1774 si guadagnò il soprannome di "Black Act" (Decreto Nero) e divenne un sinonimo di repressione burocratica e di squallida monotonia». L. Mumford, *La città nella storia*, cit., p. 554.

Chadwick[60] e Friedrich Engels[61] è emanato il primo *Public Health Act* nel 1848 (aggiornato del 1875)[62]. Seguono altri provvedimenti (come il *Housing of the Working Classes Act* del 1890)[63] che rendono gli inglesi pionieri nel movimento igienista, un modello per il resto d'Europa. La messa in pratica dei dettami igienico-sanitari si deve all'opera di società mediche private, costituite da membri d'estrazione culturale medio alta della corrente politica liberale, e di personalità come Benjamin W. Richardson la cui attività divulgativa permette di raggiungere anche la popolazione comune grazie al suo romanzo *Hygeia. A City of Health* (1876)[64]. Le dinamiche della trasformazione urbana inglese dipendono da proprietà fondiaria e società immobiliari[65]: è l'iniziativa privata che permette sia l'apertura di nuove strade, definite dai regolamenti edilizi, che la costruzione delle abitazioni. L'attenzione inglese è inizialmente focalizzata su edilizia privata e nuovi *suburbs* che aprono la strada al movimento della *garden-city* di Howard[66]; mentre la prima legislazione in materia di urbanistica, il *Housing, Town Planning Etc. Act*, risale al 1909[67].

In Francia[68] la responsabilità è completamente nelle mani dell'apparato statale e dei centri universitari incaricati di divulgare alla società i dettami igienisti. Le prime leggi sulle espropriazioni (oltre alla legislazione napoleonica si ricordano i regolamenti del 1841 e 1850-1852)[69] e sulla casa operaia (1850)[70] permettono a Haussmann di sventrare Parigi, anche se bisogna attendere la fine della prima guerra mondiale per la prima legge urbanistica[71].

In Italia, a parte i primi piani di risanamento urbano settecenteschi e preunitari ancora lontani dalla definizione di igienismo, il primo contributo è dato dalla legge del 1865[72] sull'esproprio per pubblica utilità che introduce il tema del "piano regolatore edilizio". Seguono le indicazioni riguardanti settori in prossimità della città storica che prendono il nome di "piani d'amplia-

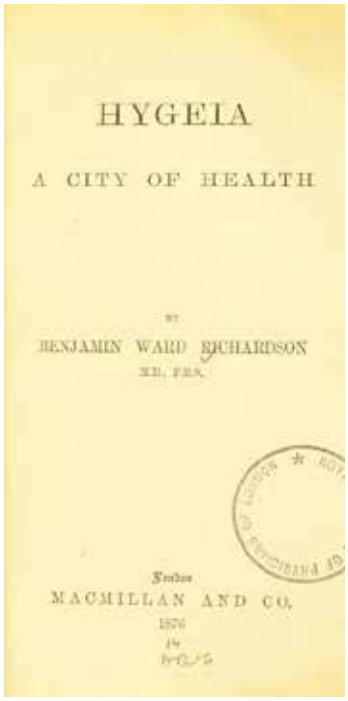
[60] Edwin Chadwick (1800-1890) è stato un riformatore sociale. Il suo "Report on the sanitary conditions of the labouring population of Great Britain" è presentato in parlamento nel 1842 e premise la costituzione della "Health of Town Commission" e la successive promulgazione del "Public Health Act" nel 1848.

[61] Non è questa la sede per approfondire la figura di Friedrich Engels (1820-1895), tuttavia in questa occasione si ricorda la sua fondamentale denuncia sulle condizioni di vita della classe operaia inglese (1845) quale motore di riforme urbane. Cfr.: L. Benevolo, *Le origini dell'urbanistica moderna*, cit., pp. 40-60.

[62] Gordon E. Cherry, *La politica della casa in Gran Bretagna, 1890-1939. Aspetti istituzionali*, in Donatella Calabi (a cura di), *Architettura domestica in Gran Bretagna 1890-1939*, Electa, Milano 1982, p. 11; D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., p. 85; L. Spagnoli, *Storia dell'urbanistica moderna*, cit., p. 23.

[63] John Tetlow, Anthony Goss, *Case, città e traffico*, Laterza (ed. originale: *Homes, Towns and Traffic*, Faber and Faber Ltd, London 1968), Roma-Bari 1975, pp. 11-12; G. E. Cherry, *La politica della casa in Gran Bretagna, 1890-1939*, cit., p. 12; D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., p. 85; Guido Morbelli, *Tre metropoli europee nel XX secolo. Londra, Parigi e Randstad Holland*, Aracne, Ariccia (RM) 2015, pp. 44-53.

[64] Benjamin W. Richardson, *Hygeia. A City of Health*, Macmillan and Co, London 1876. Nel 1827 l'architetto inglese John Papworth progetta un modello insediativo per William Bullock, un uomo d'affari, per sviluppare l'urbanizzazione a Cincinnati, Ohio: Hygeia è il nome scelto per questa *rural town*, o un sobborgo giardino *ante litteram* che prevede la costruzione di un centro urbano che accolga le attività produttive e un tessuto residenziale a *cottages*. Cfr.: A. Mioni, *Dalla città-fabbrica alla città-giardino: un filone ideale*, cit., p. 211; "Alcuni modelli e progetti di ispirazione utopica nella seconda



HYGEIA

A CITY OF HEALTH

BY

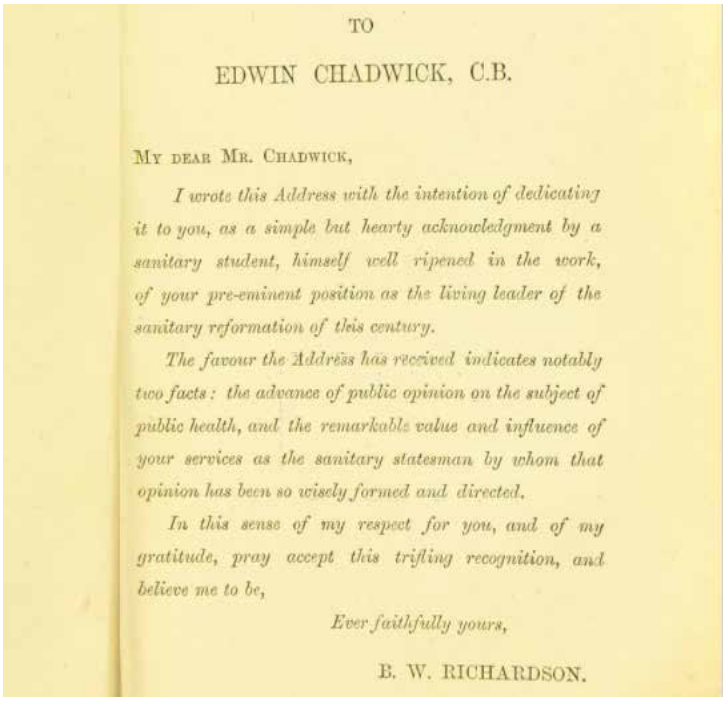
BENJAMIN WARD RICHARDSON

M.D. F.R.S.

London

MACMILLAN AND CO.

1876



TO

EDWIN CHADWICK, C.B.

My dear Mr. Chadwick,

I wrote this Address with the intention of dedicating it to you, as a simple but hearty acknowledgment by a sanitary student, himself well ripened in the work, of your pre-eminent position as the living leader of the sanitary reformation of this century.

The favour the Address has received indicates notably two facts: the advance of public opinion on the subject of public health, and the remarkable value and influence of your services as the sanitary statesman by whom that opinion has been so wisely formed and directed.

In this sense of my respect for you, and of my gratitude, pray accept this trifling recognition, and believe me to be,

Ever faithfully yours,

B. W. RICHARDSON.

2.1.1.vi-vii: frontespizio del libro di Benjamin W. Richardson, *Hygeia. A City of Health*, Macmillan and Co, London 1876 e dedica da parte dell'autore a Edwin Chadwick. https://archive.org/details/b23983978/page/n7/mode/2up?view=theater (ultima consultazione: marzo 2022).

rivoluzione industriale", in Cristoforo Sergio Bertuglia, Franco Vaio, *Il fenomeno urbano e la complessità*, Bollati Boringhieri, Torino 2019, pp. 77-78.

[65] D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., p. 72.

[66] L'eredità di Howard ha influito sulla progettazione londinese, e non solo, fino agli anni quaranta del Novecento. Cfr.: *Ivi*, p. 158.

[67] Anthony Sutcliffe, *Britain's First Town Planning Act: A Review of the 1909 Achievement*, in "The Town Planning Review" 59/3 (luglio 1988) pp. 289-303; J. Tetlow, A. Goss, *Case, città e traffico*, cit., pp. 22-24; D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., pp. 152-155; G. Morbelli, *Tre metropoli europee nel XX secolo*, cit., pp. 44-53.

[68] D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., pp. 70-72; L. Spagnoli, *Storia dell'urbanistica moderna*, cit., pp. 45-60.

[69] Cfr.: F. Finotto, *La città aperta*, cit., pp. 104-106; D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., p. 127; L. Spagnoli, *Storia dell'urbanistica moderna*, cit., p. 51.

[70] Esito dello studio di Jérôme-Adolphe Blanqui dà alle stampe *Des classes ouvrières en France pendant l'année 1848*. La legge incentiva la costruzione del complesso operaio di Parigi *Cité Napoléon* (194 alloggi per 500 persone), progettato da Marie-Gabriel Veugny. Cfr.: L. Benevolo, *Le origini dell'urbanistica moderna*, cit., pp.176-180; L. Spagnoli, *Storia dell'urbanistica moderna*, cit., p. 124.

[71] Nel 1919 è indetto un concorso per il Piano regolatore della Grande Parigi che individua tre obiettivi: la ristrutturazione urbana, la valorizzazione e progettazione dei sedimi delle fortificazioni demolite e la pianificazione di città-giardino periferiche. Il progetto vincitore non è effettivamente realizzato, ma pone le basi per il successivo piano del 1932 e del programma per la costruzione di abitazioni pubbliche. Cfr.: *Il controllo della conurbazione*, in D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., pp. 155-160.

[72] G. Zucconi, *La città contesa*, cit., pp. 25-26.

mento". Inizialmente le opere interessano il "circondario interno", generalmente allargamenti e rettifiche delle strade, e il "circondario esterno" gestito attraverso il prolungamento di un asse foraneo della città a cui sono giustapposte fasce di edifici. In questa fase, vi è un allontanamento dal cuore urbano da parte di amministratori e ingegneri igienisti di edifici "problematici", ma indispensabili alla città dell'Ottocento come carceri, cimiteri, macelli e mattatoi, ospedali. I piani regolatori e i piani di ampliamento – fanno eccezione i casi delle città capitali Firenze e Roma e quelle di forte sviluppo industriale come Genova e Milano - sono strumenti per definire, attraverso l'espropriazione per pubblica utilità, le opere di competenza municipale (viabilità pubblica, piazze, giardini) e quelle che, invece, sono a carico dei privati (l'edificazione dei lotti); una metodologia ancora lontana dall'idea di igienismo strumentale alla pianificazione urbana per il miglioramento della vita dei cittadini. L'apporto decisivo in materia di urbanistica è dato dalla *Legge per il risanamento della città di Napoli* e il *Codice d'igiene e sanità pubblica*, entrambi definiti a seguito della drammatica epidemia di colera del 1884-1885.

> *«L'irruzione dei precetti dell'igiene nel quadro delle trasformazioni urbane cambia radicalmente gli orientamenti ideologici dei tecnici intellettuali preposti alla redazione dei piani edilizi. Attraverso l'igiene vengono introdotti nuovi strumenti di intervento e di indagine, ma soprattutto tecniche collaudate da tempo subiscono una sorta di forzatura ideologica: operazioni di* ordinaria amministrazione *come rettifiche o allargamenti stradali vengono ora definite con un'espressione attinta al vocabolario di una chirurgia spicciola:* sventramento. *Analogamente, demolizioni e ricostruzioni, coordinate con i nuovi servizi a rete, assumono il nome di* risanamenti *o di* sanificazioni*»*[73].

In Spagna, a causa dell'instabilità politica e delle diverse crisi, lo stato non può farsi carico dell'emergenza igienico-sanitario e tutto è delegato all'iniziativa pri-

[73] *Ivi*, p. 32.

vata[74] (*centros médico, ateneos culturales, reales sociedades económicas, prensa científica*). Negli anni sessanta dell'Ottocento, oltre a Cerdá[75], che si serve della *higiene como muleta urbanística*[76], anche la *Sociedad Económica de Madrid* si preoccupa di igienismo[77]. Con la *Restauración borbónica* (1874), si assiste all'entrata in scena di personaggi e intellettuali che con i loro scritti influiscono sulla definizione di città lineare, quale alternativa all'insalubre città storica, di Arturo Soria y Mata. Il direttore della *Compañía Madrileña de Urbanización* si circonda di esponenti del movimento igienista madrileno[78]: tra i consiglieri della società Julian Massó, uno dei primi medici ad appoggiare la teoria linealista, e Mariano Belmás, architetto specializzato nella costruzione di case economiche e membro della *Sociedad de Higiene de Madrid*. Anche il primo presidente del *Consejo de Administración* della CMU, Fermín Hernández Iglesias, si interessa di abitazioni a buon mercato per i lavoratori. Alcuni si dimetteranno dalle loro posizioni all'interno della *Compañía Madrileña de Urbanización* durante la crisi della fine degli anni novanta dell'Ottocento, dovuta, tra l'altro, alle posizioni in materia d'igiene di Soria y Mata: il direttore sosterrà per tutta la sua vita l'assoluta superiorità igienica dei *pozos negros* sulla rete fognaria. La fondazione della *Sociedad de Higiene de Madrid* nel 1882 contribuisce lentamente al miglioramento della situazione generale spagnola, lontana dagli adeguamenti delle principali città europee, e ancora nel 1902 la panoramica indagata da Philippe Hauser nel suo testo *Madrid bajo el punto de vista médico-social*[79] è allarmante. Gli ingegneri uniscono all'operato tecnico anche un lavoro di propaganda e divulgazione igienista, invocando l'intervento delle amministrazioni[80] per migliorare la qualità di vita urbana applicando il metodo di Edwin Chadwick che operando sulle abitazioni è riuscito a ridurre la mortalità a Londra al 15 per mille, mentre a Madrid è ancora al 40 per mille.

[74] I. Marín de la Torre, *Higienismo y sociedad en la España del siglo XIX*, cit., p. 4.

[75] In campo igienistico la Cataluña si afferma come pionieristica in Spagna, non solo grazie agli studi di Cerdá, ma anche l'applicazione di norma igieniste da parte di Puig Cadafalch nelle fabbriche da lui progettate segna un netto avanzamento rispetto al resto della penisola. *Ivi,* p. 11.

[76] Arturo Soria y Puig, *La obra de Cerdá a vista de pájaro*, in Ildefonso Cerdá, *Teoría de construcción de las ciudades. Cerdá y Barcelona*, 1, cit., p. 19. Traduzione: igiene come stampella urbanistica.

[77] Alcuni membri della società presentano dei progetti: nel 1862 Ramón Mainar presenta una riforma dell'igiene pubblica; Ramón Torres Muños de Luna il "Proyecto de Higiene Urbana" e studia la condizione della *vivienda obrera*; Manuel Alonso Romero considera le proposte insufficienti invocando una *Ley de Higiene Pública*. Cfr.: I. Marín de la Torre, Higienismo y sociedad en la España del siglo XIX, cit., p. 5.

[78] George R. Collins, *The Ciudad Lineal of Madrid*, in "Journal of the Society of Architectural Historians" 18/2 (maggio 1959), pp. 42-43.

[79] Philippe Hauser, *Madrid bajo el punto de vista médico-social. Su política sanitaria, su climatología, su suelo y sus aguas, sus condiciones sanitarias, su demografía, su morbicidad y su mortalidad*, Madrid 1902.

[80] J. Gómez Mendoza, *Las ciudades españolas a finales del siglo XIX: la visión de los técnicos*, cit., p. 541

In generale, pur con tempi diversi, emerge un quadro europeo analogo: l'*élite* igienista – borghese liberale – si preoccupa di igienismo e si adatta alle nuove norme, ma solo l'intervento dello stato – che deve legiferare in materia - e delle amministrazioni locali – che devono far rispettare le leggi - può risolvere i problemi delle classi più umili. La buona riuscita degli interventi, in Spagna, è delegata a commissioni[81] composte da medici, chimici, architetti, veterinari che ispezionano i sobborghi in cui la borghesia imprenditoriale e paternalistica desidera segregare i propri operai per evitare i conflitti sociali. La costruzione della rete fognaria procede lentamente e solo dopo il *IX Congreso Internacional de Higiene y Demografía* (1898)[82] è definito il primo piano dettagliato di *cloacas* per la città di Barcellona. Solo alla fine del XIX secolo vengono infine realizzate le operazione di sventramento (talvolta in gestazione da decenni)[83] e si prende in considerazione la funzione del verde pubblico[84], difesa sia da Cerdá che dai linearisti di Soria y Mata.

«El pensamiento utópico de las nuevas ciudades aisladas y rodeadas de campos fértiles, en nuestro país se hacía menos utópico al plantearse como grandes expansiones inmediatas a las ciudades ya existentes»[85].

All'arretratezza spagnola in campo sanitario si contrappone il primato urbanistico del paese: oltre a essere effettivamente coniata da Cerdá la parola *urbanización*[86], adottata da tutte le lingue romanze, alla penisola iberica – o meglio alla Catalunya – si deve il primo trattato di urbanistica (*Teoría general de la Urbanización* di Cerdá del 1867) e la prima legge a istituire il *Derecho Urbanístico* (1864, aggiornata nel 1876 e nel 1892) in vigore per un secolo. Paesi ben più all'avanguardia della Spagna non si dotano di leggi analoghe fino all'inizio del XX secolo. Tutti questi fenomeni brevemente sintetizzati[87], coincidono in Spagna con il regime liberale

[81] I. Marín de la Torre, *Higienismo y sociedad en la España del siglo XIX*, cit., p. 6.

[82] *Ivi*, p. 8.

[83] Cfr.: Victoriano Sainz Gutiérrez, *Espacio doméstico e higiene. Políticas del habitar en Sevilla entre los siglos XIX y XX*, in Juan Calatrava Escobar (coord.), *La Casa. Espacios domésticos, modos de habitar*, Abada, Madrid 2019, pp. 1710-1719.

[84] Già Fernández de los Ríos si è interessato al tema del verde pubblico auspicando l'apertura della Casa de Campo ai cittadini e proponendo la costruzione di una cintura verde attorno alla capitale per poter migliorare la vita degli abitanti, ma anche per mitigare il clima urbano. Cfr.: Arturo Soria y Puig, *"El Futuro Madrid" de Fernández de los Ríos*, in "Hogar y Arquitectura", 75, p. 88.

[85] Javier García-Bellido García de Diego, *Siglo y medio de singularidades en el urbanismo español*, in "Ciudad Y Territorio Estudios Territoriales (CyTET)" XXVIII-Tercera época/106-108 (1996), p. 7. Traduzione: Il pensiero utopico delle nuove città isolate circondate da campi fertili, nel nostro paese divenne meno utopico quando furono considerate come grandi espansioni immediate alle città già esistenti.

[86] Cfr.: F. Finotto, *La città aperta*, cit., pp. 65, 74.

[87] Cfr.: F. Álvarez Balbuena, *Ideas sobre la política del siglo XIX español*, cit., pp. 7-47.

isabellino dal 1833 protratto fino alla restaurazione del 1874: la stabilità politica, anche se precaria, permette lo sviluppo del dibattito urbanistico già avviato nel XVIII secolo, pur interrotto da eventi bellici come le guerre carliste (dal 1833 al 1876). Le mura che ancora cingono molte città spagnole per ragioni militari o fiscali[88] aggravano i problemi di igiene, la congestione della popolazione e la mancanza di abitazioni. Oltre a questi problemi, già presenti nel Settecento, se ne aggiungono altri che rendono urgente una riforma urbanistica almeno per le due città più importanti Madrid e Barcellona[89]: la crescita demografica e l'alta densità abitativa generano un *deficit* di abitazioni e carestie che alimentano il fenomeno della speculazione immobiliare[90] prodotta da sopraelevazioni e occupazione dei terreni ottenuti dalla confisca ecclesiastica. I provvedimenti sono intrapresi in due direzioni complementari: la *reforma interior* della città ereditata dal passato e l'*ensanche* per la progettazione di nuovi settori urbani[91].

Il tema della progettazione e costruzione di città in Spagna, e non solo nelle colonie, è affrontato ben prima dei progetti pioneristici di Cerdá e Castro che saranno richiamati a breve. Nel XVIII secolo sono costruiti nuovi quartieri come la Barceloneta (1719)[92] a Barcellona e all'inizio dell'Ottocento sono fondate nuove città come la Nueva Población del Puerto de Tarragona (1815)[93] o la Nueva Población de Vigo (1837)[94]. Questi esempi sono frutto dell'emergere di singole necessità a cui rispondere prontamente[95]: nel caso di Barcellona serve costruire un quartiere che accolga la popolazione residente nel *barrio* della Ribera, espropriato per la costruzione della cittadella di Filippo V (1714)[96]; nel caso di Tarragona la progettazione segue la definizione di un nuovo programma di *embellecimiento*, mentre Vigo si deve adeguare a una nuova funzione commerciale. In alcuni casi si costruisce una città alternativa alla esistente, ma fisicamente prossima, mentre in altri la *ciudad de nueva*

[88] Due esempi su tutte Barcellona *plaza fuerte* dal 1714 e Madrid ancora racchiusa dalla cinta di Filippo IV 1625.

[89] M. Bassols Coma, *Los inicios del derecho urbanístico*, cit., p. 20.

[90] In tutte le grandi città europee (Londra, Parigi, Vienna, Berlino) nasce «una classe di imprenditori e di mercanti di case» (Calabi, 2005) e «*jerry builders*» (Allen 1912, Benevolo, 1963) che si arricchisce dalla speculazione immobiliare e dalla costruzione di grandi "carme d'affitto". Cfr. Gordon Allen, *The cheap cottage and small house: a manual of economical building*, Garden City Press Limited, Letchworth 1912, pp. 138-139; L. Mumford, *La città nella storia*, cit., p. 569; L. Benevolo, *Le origini dell'urbanistica moderna*, cit., p. 39; G. E. Cherry, *La politica della casa in Gran Bretagna, 1890-1939*, cit., p. 11; D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., pp. 71-72.

[91] M. Bassols Coma, *Los inicios del derecho urbanístico*, cit., p. 21.

[92] Joan Manuel Alfaro Gil, *El barrio de la Barceloneta, la historia de un desalojo*, Universitat de Barcelona, Barcelona 2013.

[93] C. Sambricio, *Territorio y ciudad en la España de la Ilustración*, cit., pp. 263, 358-368; F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 56.

[94] *Ivi*, pp. 369-377; *Ibidem*.

[95] Se in alcuni casi le riflessioni portano alla definizione di un *ensanche*, in altri studi si mette a fuoco la necessità di funzione di una *nueva población*: ad esempio la *ciudad-arsenal* di Ferrol, la *ciudad-hospital* di Mahón, *ciudad-forteza* Tabarca ecc. Si veda: C. Sambricio, *Territorio y ciudad en la España de la Ilustración*, cit., pp. 262-264.

[96] Cfr.: J. M. Alfaro Gil, *El barrio de la Barceloneta*, cit..

planta è subordinata alle esigenze del settore industriale produttivo della città[97]; tuttavia, la pianificazione sopperisce a una necessità, ma non scaturisce da una profonda analisi storico-statistico-demografica. L'esperienza *urbanistica* spagnola inizia con il *real orden* del 1846[98], con cui il *Ministerio de la Gobernación* chiede a tutti gli A*yuntamientos* di redigere un *Plano Geométrico* della città indicando dove si vuole intervenire con gli allineamenti stradali; le attività risalgono agli anni sessanta del XIX secolo, quando ben poche città europee - Parigi, Vienna, Torino - prima di Madrid e Barcellona hanno provato a intervenire con progetti urbani settoriali o d'insieme.

2.2.2 Ildefonso Cerdá per Barcellona (1855-1860)

A Barcellona il primo studio municipale per un ampliamento[99] che faccia fronte alla crescente industrializzazione e urbanizzazione risale al 1844[100] e tenta di rispondere alle denunce di un medico igienista: Pedro Felipe Monlau pubblica nel 1841[101] un testo che prova l'assoluta necessità, per ragioni economiche, igieniste e morali, di espandere la città e smantellare le fortificazioni al grido di *¡¡¡Abajo las murallas!!!*[102] La spinta industriale e il consolidarsi del settore commerciale, la conseguente grande affluenza dalle aree rurali, le drammatiche condizioni igienico-sanitarie urbane, lo sviluppo delle strade ferrate per garantire la fornitura di materie prime e distribuzione dei prodotti finiti, sono i fattori che avvicinano Barcellona ai meccanismi delle potenze industriali europee e che rendono indispensabile la previsione un piano d'ampliamento idoneo[103].

Nel 1854 la *Comisión de Ensanche*[104] decreta la demolizione delle mura e l'ingegnere Ildefonso Cerdá (1815-1876), membro della commissione, è incaricato dal

[97] C. Sambricio, *Territorio y ciudad en la España de la Ilustración*, cit., p. 261.

[98] M. Bassols Coma, *Los inicios del derecho urbanístico*, cit., p. 22; Ricardo Anguita Cantero, *La planimetría urbana como instrumento para la transformación de la ciudad en el siglo XIX. [...]*, in "Boletín del Instituto de Estudios Giennenses", 169, 1998, pp. 563-590.

[99] Si intende l'avvio al processo di studio che conduce al piano di Cerdá. Come è noto, a Barcellona è progettato a inizio XVIII da Jorge Próspero de Verboom il quartiere della Barceloneta, per accogliere gli abitanti della Ribera, sfrattati per la costruzione della Ciudadela voluta da Filippo V dopo la guerra di successione spagnola. C. Sambricio, *Territorio y ciudad en la España de la Ilustración*, cit., p. 261; J. M. Alfaro Gil, *El barrio de la Barceloneta*, cit..

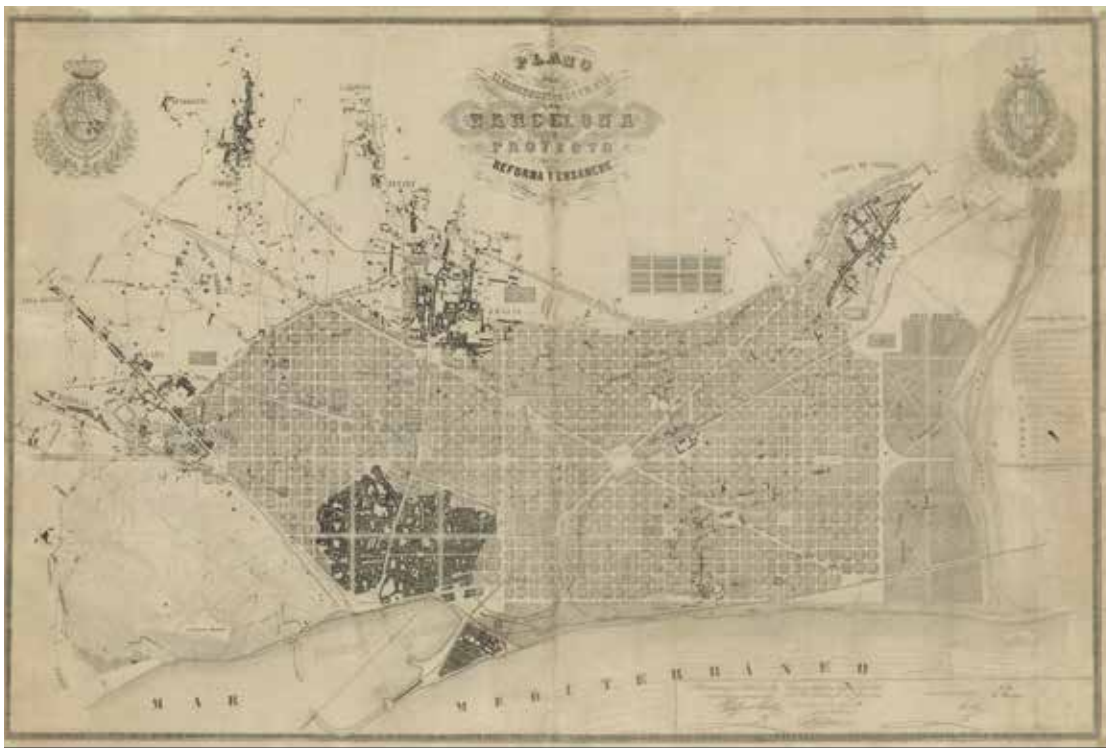
[100] F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 56.

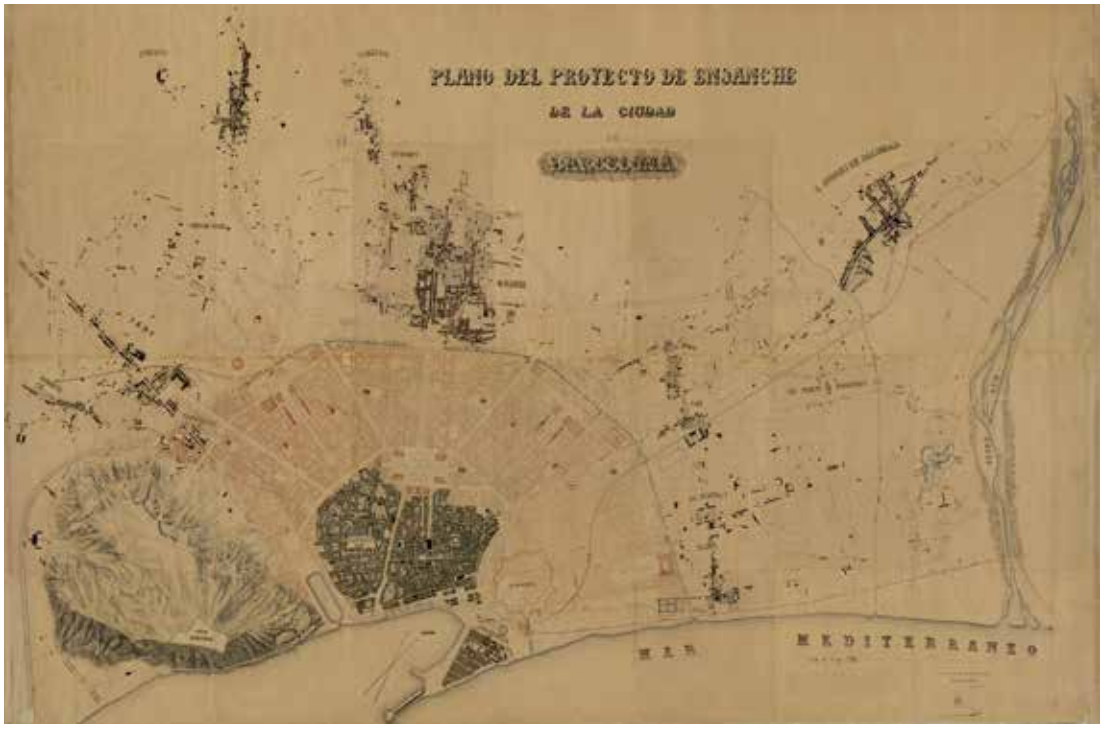
[101] Pedro Felipe Monlau, *Memoria sobre las ventajas que reportaría Barcelona, y especialmente, su industria, de la demolición de las murallas que circuye la ciudad*, Imprenta del constitucional, Barcelona 1841.

[102] Cfr.: Pedro Navascués Palacio, *¡Abajo las murallas¡*, in "Descubrir el arte" (2000), pp. 116-118.

[103] Nel 1859 la *ciudad amurallada*, che nel XVIII ospitava 64.000, ne accoglie 150.000 abitanti: la densità abitativa di Barcellona a metà del XIX secolo è di 850 abitanti per ettaro quadrato, una delle più alte d'Europa. Joan Busquets, *Barcelona. La construcción urbanística de una ciudad compacta*, Ediciones del Serbal - La estrella polar, Barcellona 2004, p. 122.

[104] La commissione è divisa in tre sezioni: una dedita alla raccolta delle informazioni storico statistiche della città, la seconda si occupa delle curve di livello e la terza della redazione del piano topografico. I. Cerdá, *Teoría de construcción de las ciudades. Cerdá y Barcelona*, 1, cit., p. 46.





2.2.2.i: Ildefonso Cerdá, *Plano de los alrededores de la ciudad de Barcelona y proyecto de su reforma y ensanche*, 1859. Ayuntamiento de Barcelona, https://catalegarxiumunicipal.bcn.cat/ms-opac/image-file/byte?f=/opt/baratz/mediasearch/cache/raw/1/00000224/548384/2101994111111.pdf (ultima consultazione: marzo 2022).

2.2.2.ii: Antoni Rovira Trias, *Plano del proyecto de ensanche de la ciudad de Barcelona,* 1859. Ayuntamiento de Barcelona, https://catalegarxiumunicipal.bcn.cat/ms-opac/image-file/byte?f=/opt/baratz/mediasearch/cache/raw/1/00000224/548328/2065101111111.jpg (ultima consultazione: marzo 2022).

Gobernador di progettare l'ampliamento. L'*iter* che dal 1854 porta alla approvazione del piano nel 1860 è complesso ed è trattato sommariamente in questa sede solo ai fini di capire il contesto in cui Arturo Soria y Mata sviluppa la sua idea decisamente semplicistica rispetto alla *Teoría* elaborata da Cerdá a partire da un profondo e scrupoloso studio della città e della società. Nel 1855 Cerdá consegna un rilievo topografico[105], base di un *anteproyecto*[106], estremamente dettagliato e un progetto preliminare che anticipa il suo famoso piano del 1859 composto da griglia, indicazione della volumetria e la destinazione d'uso degli isolati. L'approvazione del *Gobierno* nel 1859[107], è causa di una dura opposizione municipale[108]: l'*Ayuntamiento* indice un concorso d'urgenza per contrastare il progetto di *eixample* di Cerdá a cui partecipano quattordici professionisti; il vincitore è l'architetto Antonio Rovira y Trias che presenta un piano radiocentrico. La "battaglia" - riflesso dei contrasti tra centralismo statale e autonomia locale, partito liberale radicale e moderato, architetti e ingegneri - è risolta da un *real decreto* del *Ministerio de Fomento* (1860)[109] che impone il progetto di Cerdá per la sua inedita completezza teorica e tecnica: non limitandosi, tuttavia, a «a tratteggiare una figura di superanalista», ma piuttosto quella di «una sorta di polispecialista, l'urbanista, capace di predisporre soluzioni adeguate al caso»[110].

La storia ha dimostrato che lo schema radiale di Rovira, le cui debolezze sono già messe in luce negli studi di Cerdá, si sarebbe rivelato inadeguato[111]. L'accessibilità è polarizzata verso un unico punto a cui sono subordinate sia mobilità che distribuzione delle attività di quel territorio, disposte gerarchicamente in anelli concentrici corrispondenti alla sfera sociale dei residenti il cui potere economico decresce verso la periferia. Al contrario, il successo del *Plan Cerdá* si deve alla rotazione della griglia estesa tangenzialmente alla città esistente, esterna a essa e indipendente da essa, che or-

[105] Il piano commissionato l'anno precedente dal Gobernador Civil di Barcellona è rappresentato in scala 1:5.000 è il secondo grande rilievo urbano realizzato con curva di livello equidistanti ogni metro. Riprodotto in litografia nel 1861 in scala 1:10.000 e curve di livello equidistanti ogni cinque metri. A differenza di Cerdá, Castro non solo non prevede il supporto topografico per il suo progetto di piano per Madrid nel 1859, ma non si serve neanche quasi per niente del *Plano de Madrid y sus contornos*, in scala 1:10.000 redatto dal Cuerpo de Estado Mayor nel 1856. Jesús Burgueño, *Cartografiar el entorno urbano. El Plano de Barcellona y sus alrededores, de Estado Mayor (1865)*, in L. Urteaga y F. Nadal (ed.), *Historia de la cartografía urbana en España: modelos y realizaciones*, cit., pp. 233-236.

[106] La "Memoria descriptiva y estadística del Anteproyecto del futuro Ensanche" (1855) è seguita dalla "Teoría de la Construcción de las Ciudades aplicada al Proyecto de Reforma y Ensanche de Barcelona" (1859); "Teoría de la Viabilidad Urbana y Reforma de la de Madrid" (1861). M. Bassols Coma, *Los inicios del derecho urbanístico*, cit., p. 30.

[107] Il concorso è bandito il 15 aprile 1859 seguito dal Real orden del 7 luglio 1859 «que aprueba el Proyecto de Ensanche de la ciudad de Barcelona». Cfr.: Ángela de la Cruz Mera, *Documentación jurídica. Síntesis cronológicas de siglo y medio de legislación urbanística estatal española (1846-1996), i*n "Ciudad Y Territorio Estudios Territoriales" n. 107-108 (1996), cit., p. 310.

[108] F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 58; J. Busquets, *Barcelona*, cit., p. 124.

[109] Real decreto del 21 maggio 1860 «de aprobación del "Plan Cerdá" de Reforma y de Ensanche de Barcelona» Á. de la Cruz Mera, *Documentación jurídica*, cit., p. 310; F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 59.

[110] G. Zucconi, *La città dell'Ottocento*, cit., p. 62.

ganizza lo spazio secondo una nuova sistemazione migliorando la viabilità e l'accessibilità, unificando la città con le realtà industriali della pianura attorno Barcellona. Come è noto, Cerdá è considerato il padre dell'urbanistica moderna grazie al suo progetto per Barcellona, mercato principale del paese e *capital emblemática*[112], che pur non essendo realizzato secondo le sue indicazioni conduce alla struttura urbanistica attuale. La sua teoria ha avuto un ruolo centrale e un'influenza su altri *ensanches* delle città spagnole anche grazie alla definizione di una legislazione nazionale.

«Los diversos sistemas de trazado urbano, la forma de yuxtaposición de las partes nuevas con la ciudad histórica, las calles, sus secciones, sus cruces, los espacios que quedan entre ellas, es decir, las manzanas, entendidas como unidades primarias de la organización de la ciudad, los patios y jardines, las disposiciones de la edificación, sus características, todo va pasando por la implacable lógica de su examen, para llegar a\ deducir y proponer las formas y dimensiones convenientes para cada elemento, y poder construir así una propuesta completa de ciudad. Y luego, enfrentado con la construcción real de esa propuesta, que es realizable, que no es utópica, se enfrenta con los problemas de la fragmentación de la propiedad del suelo y de los intereses de sus dueños, para proponer formas de regularización y de compensación entre los derechos y los deberes de esos propietarios, al mismo tiempo que maneras de financiar la urbanización»[113].

Cerdá propone una lucida riorganizzazione dello spazio urbano, non è un utopista[114], né un visionario, né un rivoluzionario. È un ingegnere pragmatico e realista che lavora in una società che conosce bene: il ruolo di spartiacque tra la protourbanistica di carattere intuitivo e la nascita dell'urbanistica come disciplina autonoma si deve allo studio analitico precedente al progetto, figlio della rivoluzione scientifica del positivismo e della vivisezione della società che l'hanno preceduto.

«Este tipo de discusión va a abrir los ojos a una nueva generación de ingenieros y arquitectos – entre los que se en-

[111] F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 59; L. Spagnoli, *Storia dell'urbanistica moderna*, cit., pp. 99-102.

[112] «La formación de Barcelona como ciudad moderna no pasa por una fecha clave inicial sino por la acumulación de una serie de variables que explican el fenómeno de la urbanización moderna de una forma casi unívoca, como un punto sin retorno» J. Busquets, *Barcelona*, cit., p. 101. Traduzione: la formazione di Barcellona come città moderna non avviene per una data chiave iniziale ma per l'accumulo di una serie di variabili che spiegano il fenomeno dell'urbanizzazione moderna in modo quasi univoco, come un punto di non ritorno.

[113] F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 58. Traduzione: I vari sistemi di impianto urbano, la forma di accostamento delle parti nuove alla città storica, le strade, le loro sezioni, le loro intersezioni, gli spazi tra di esse, cioè gli isolati, intesi come unità primarie dell'organizzazione della città, i cortili e i giardini, le disposizioni dell'edificio, le loro caratteristiche, tutto passa attraverso la logica implacabile del suo esame, per arrivare a dedurre e proporre le forme e le dimensioni convenienti per ogni elemento, e poter così costruire una proposta completa per la città. E poi, di fronte alla costruzione reale di questa proposta, che è realizzabile, che non è utopica, affronta i problemi della frammentazione della proprietà della terra e degli interessi dei suoi proprietari, per proporre modi di regolarizzazione e compensazione tra i diritti e i doveri di questi proprietari, così come modi di finanziamento dell'urbanizzazione.

cuentran Cerdá y algunos de sus coetáneos - , que empezarán a comprender que no se trata sólo de la repetición de los modelos clásicos de la Academia, sino que la arquitectura y el naciente urbanismo deben tener un reflejo o componente social»[115].

Un *alter ego* delle comunità autosufficienti, delle anti-città, professate dai socialisti utopici come Charles Fourier e Robert Owen. Nonostante la prossimità territoriale, nulla del metodo scientifico di Cerdá è interiorizzato da Arturo Soria y Mata: al progetto di Ciudad Lineal non è anteposta alcuna ricerca scientifica propriamente documentata e appare, dunque, come una soluzione sviluppata empiricamente per risolvere i problemi della società. L'assoluta superiorità dell'*ensanche* di Cerdá è data dagli elementi che lo compongono e vanno oltre alla rappresentazione di un piano: quello che oggi chiamiamo "progetto di conoscenza" è il fattore che innova per sempre la costruzione della città. Il rilievo topografico minuziosamente redatto, una sintesi della conoscenza morfologica, e la metodologia, che poggia sui pilastri fondativi dell'igienismo, della circolazione e della ricostruzione, confluiscono nella *Teoría sobre la Urbanización*, una dimostrazione concettuale che anticipa l'iconografia, completata poi dalla *Teoría par la Construcción de la Ciudad* (1859) e dalla *Teoría General de la Urbanización* (1867). Cerdá studia[116] le condizioni di vita della classe operaia, la mortalità[117], le peculiarità geografiche e climatiche, di fatto si serve di una o topografia medica[118] per diagnosticare la cura per una città malata. Non solo, analizza[119] gli esempi di altre città (tra cui Parigi in cui si reca più volte per studiare i *grands travaux* di Haussmann, Boston, Torino, Stoccolma, Buenos Aires e San Pietroburgo) per evitare errori o trarre esempio. Lo schema proposto è quello della sinergia tra *teoría* e *aplicación*[120]; ma rispetto alle successive teorie - Howard, Stübben o Sitte - quella di Cerdá è più che altro una *memoria*[121], una relazione che non si riduce a essere una giustificazione della scelte,

[114] A. Soria y Puig, *La obra de Cerdá a vista de pájaro*, cit., p. 18.

[115] J. Busquets, *Barcelona*, cit., p. 125. Traduzione: Questo tipo di discussione aprirà gli occhi di una nuova generazione di ingegneri e architetti - incluso Cerdá e alcuni dei suoi contemporanei - che cominceranno a capire che non si tratta solo di ripetere i modelli classici dell'Accademia, ma che l'architettura e l'emergente pianificazione urbana devono avere una componente sociale o di riflessione.

[116] Per la redazione della sua teoria Cerdá si appoggia all'opera di Laureá Figuerola, Estadística de Barcelona (Madrid 1849). Cfr.: *Ivi*, pp. 127-130.

[117] Nel decennio 1837-1847 la vita media per le categorie abbienti è di 36,47 anni e per i poveri di 23,55 anni. I. Cerdá, *Teoría de construcción de las ciudades. Cerdá y Barcelona*, 1, cit., p. 65.

[118] F. Finotto, *La città aperta*, cit., p. 67.

[119] La bibliografia su cui poggia le fondamenta lo studio di Cerdá, coltivato anche grazie ai viaggi e alla pratica della professione, è composta da manuali d'igiene pubblica e alimentare, volumi di statistica e geografia, guide, memorie e libri storia, ma nessun trattato di architettura. Cfr.: *Ivi*, pp. 68-69.

[120] A. Soria y Puig, *La obra de Cerdá a vista de pájaro*, cit., p. 18.

[121] Manuel de Solà-Moroles Rubió, *Cerdá urbanista, in I. Cerdá, Teoría de construcción de las ciudades. Cerdá y Barcelona*, 1, cit., p. 24.

ma una vera e propria struttura portante che indirizza ed esclude le scelte, più propriamente un trattato della *nueva ciencia de la urbanización*[122] che dimostra la profonda conoscenza e cultura dell'autore in materia di città. L'ingegnere catalano inoltre ben comprende la rivoluzione dei trasporti e l'imminente sviluppo del settore ferroviario. Per questa lungimiranza, la circolazione è un altro degli aspetti che sanciscono il successo della sua proposta[123]: la mobilità gerarchica multilivello è studiata per l'innesco delle strade ferrate, per i collegamenti tra emergenze urbane, per le strade pedonali e per l'introduzione delle *intervías*. L'ultimo aspetto della teoria di Cerdá vede la sinergia tra risanamento della città consolidata e progettazione di una città nuova. L'*ensanche* garantisce il rispetto della pratica igienista attraverso l'introduzione di un sistema di approvvigionamento idrico e smaltimento delle acque, grazie alla costruzione della fognatura, e le indicazioni sulla saturazione delle *manzanas*: il piano permette l'edificazione solo al cinquanta per cento degli isolati. Tuttavia, ben consapevole dei limiti del suo progetto per una città in piena espansione economica, Cerdá, prima di dimettersi nel 1865, riadatta[124] la costruzione delle *manzanas* alle nuove esigenze permettendo l'edificazione su tutti i quattro lati, a patto di lasciare a verde il cuore dell'isolato. Legittima così l'espandersi del modello a città compatta o *cerrada*, a discapito della città discontinua a bassa densità teorizzata, che è d'esempio a tanti progetti futuri.

Il meccanismo economico di Cerdá prevede che l'imprenditore che voglia aprire una nuova *calle* e avviare la costruzione di *manzanas* debba pagare «el importe de la calle con todos sus accesorios de alcantarillas y cañerías de toda clase, de empedrados cediéndole todo a la Municipalidad después de construido»[125]. Consegnare ai privati, che si aggiudicano le concessioni per edificare tramite asta secondo le stesse modalità del settore

[122] M. Bassols Coma, *Los inicios del derecho urbanístico*, cit., p. 30.

[123] J. Busquets, *Barcelona*, cit., p. 131.

[124] F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 62; J. Busquets, *Barcelona*, cit., p. 140.

[125] J. Busquets, *Barcelona*, cit., p. 135. Traduzione: il costo della strada con tutti i suoi accessori di fogne e tubi di ogni tipo, acciottolato, consegnando tutto al Comune dopo la sua costruzione.

ferroviario, la responsabilità dell'esecuzione dei lavori è uno stratagemma per arginare i problemi finanziari o giudiziari dei municipi[126]. Appaiono così le prime *sociedades inmobiliarias*[127], antenate della *Compañía Madrileña de Urbanización*, fondate per la costruzione della città borghese come *sociedades mercantiles para la urbanización*[128] e dedite inizialmente alla compravendita dei terreni. L'introduzione della "concessione" in campo urbanistico avvia iniziative di costruzione urbana non legate alla proprietà del terreno, ma a interessi economici/finanziari di matrice imprenditoriale[129]. La gran quantità di capitale per la costruzione si deve all'adesione di numerosi azionisti che intervengono con piccoli investimenti: «las sociedades se organizan para cubrir la totalidad de proceso: desde la compra de suelo agrícola, la edificación de la residencia, la urbanización correspondiente, e incluso algunas de ellas incorporan la fabricación de materiales de construcción – como la explotación de bóbilas – o bien ofrecen algún servicio urbano – red de abastecimiento de agua potable»[130].

2.2.3 Carlos María de Castro per Madrid (1860)

A Madrid nel 1857[131] il *ministro de Fomento* Claudio Moyano incarica l'ingegner Carlos María de Castro (1810-1893) dello studio di un progetto di *ensanche*, inspirato alle grandi città d'Europa e d'America[132], approvato con *real decreto* nel 1860[133], contemporaneo a quello proposto da Ildefonso Cerdá (1815-1876)[134] per Barcellona. Questi due piani pionieristici per la Spagna, nonostante la loro scarsa applicazione, sono presi d'esempio per i successivi regolamenti di altre città spagnole e sono fondamentali per la promulgazione di *leyes generales de Ensanche de las Poblaciones*[135] del 1864, 1876 e 1892.

[126] M. Bassols Coma, *Los inicios del derecho urbanístico*, cit., p. 38.

[127] J. Busquets, *Barcelona*, cit., pp. 140-141.

[128] M. Bassols Coma, *Los inicios del derecho urbanístico*, cit., p. 39.

[129] M. Bassols Coma, *El derecho urbanístico de la Restauración a la II República (1876- 1936)*, cit., p. 55.

[130] J. Busquets, *Barcelona*, cit., p. 141. Traduzione: le imprese sono organizzate per coprire l'intero processo: dall'acquisto di terreni agricoli, la costruzione della residenza, l'urbanizzazione corrispondente, e alcune di esse incorporano anche la fabbricazione di materiali da costruzione - come lo sfruttamento delle falde - o offrono qualche servizio urbano - rete di approvvigionamento di acqua potabile.

[131] F. Calvo Serraller, *El urbanismo de los ensanches*, cit., p. 52; Manuel de Terán e aa.vv., *Madrid. Estudios de geografía urbana*, Instituto Juan Sebastian Elcano, Madrid 1981, pp. 20-22; Miguel Ángel Maure Rubio, *La Ciudad Lineal de Arturo Soria*, Comisión de Cultura, Colegio oficial de Arquitectos de Madrid 1991, pp. 32-33; F. de Terán, *Madrid*, cit., p. 198; M. Bassols Coma, *Los inicios del derecho urbanístico*, cit., p. 28; F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 62.

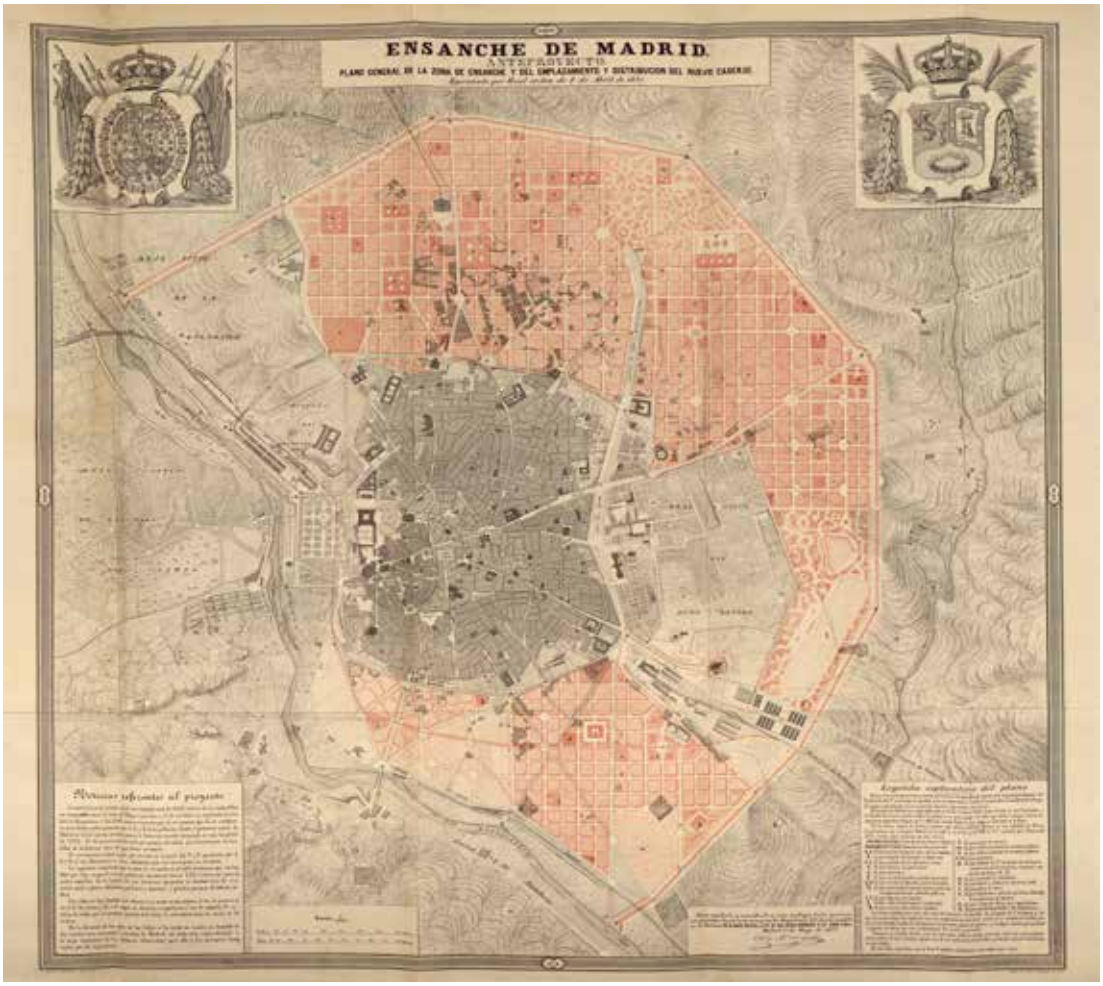
[132] M. Bassols Coma, *Los inicios del derecho urbanístico*, cit., p. 28.

[133] Real decreto del 19 luglio 1860 (approvazione anteproyecto). Á. de la Cruz Mera, *Documentación jurídica*, cit., p. 310.

[134] I. Cerdá, *Teoría de construcción de las ciudades. Cerdá y Barcelona*, 1, cit., pp. 633-656.

[135] "Ley de Ensanche de las Poblaciones" del 29 giugno 1864, 22 dicembre 1876 (revisione della struttura e composizione delle «Juntas de Ensanche y sus relaciones con los Ayuntamientos»), del 26 luglio 1892 «de reforma de Régimen General de Ensanche de las Poblaciones de 1876, para Madrid y Barcelona» Á. de la Cruz Mera, *Documentación jurídica*, cit., p. 310.





2.2.3.i: Juan Noguera, piano di Madrid redatto da vari autori e pubblicato nel 1848 da Francisco Coello e Pascual Madoz. BNE, MV/13 http://bdh.bne.es/bnesearch/detalle/89472 (ultima consultazione: marzo 2022).

2.2.3.ii: Carlos Castro, *Ensanche de Madrid anteproyecto, plano general de la zona de ensanche y del emplazamiento y distribución del nuevo caserio [...] Real orden de 8 de Abril de 1857*, Madrid 1859. BNE, MV/13 http://bdh.bne.es/bnesearch/detalle/89479 (ultima consultazione: marzo 2022).

Il tema degli ampliamenti della seconda meta del XIX delle città europee e americane è ampiamente trattato dalla letteratura internazionale. Il problema della crescita urbana è "risolto", spesso, attraverso la definizione di piani retti da una maglia viaria regolare che di fatto negano la dialettica con la città ereditata dal passato[136]; un'ottimizzazione dello spazio a disposizione attraverso quella che Mumford, un secolo più tardi, chiama "pianta speculativa"[137]. Le relazioni spaziali e gli assi prospettici della città barocca sono abbandonati di fronte alla funzionalità di una griglia estendibile senza soluzione di continuità, applicando, nel contesto ispanico, una metodologia già sperimentata nelle colonie spagnole al di fuori della penisola[138]. Una *città aperta*[139], opposta alla *città chiusa*[140] del passato; ma, nonostante le premesse teoriche, gli *ensanches* realizzati nella maggior parte dei casi avranno una dimensione stabilita dal progetto, e non sono ulteriormente ampliati[141]. L'*Ensanche* di Madrid si colloca in questo momento culturale, in cui si fa largo un nuovo modo di intendere, progettare e realizzare la città coincidente alla nascita e al consolidarsi di una nuova classe sociale, la borghesia, e dalle sue nuove esigenze. Il piano di Castro presenta caratteristiche diffuse nella progettazione ottocentesca: una maglia geometrica ortogonale con andamento est-ovest e nord-sud definisce *manzanas* rettangolari; la griglia è interrotta da preesistenze come il parco del Retiro, l'*embarcadero* di Atocha e le consolidate strade foranee. Le indicazioni prevedono una città *esponjada* (vaporosa)[142] a bassa densità, verde e igienica che, tuttavia, non verrà realizzata.

Come Cerdá, anche Castro vede nella *manzana* aperta e discontinua la soluzione ai problemi di sovrappopolamento e carenza d'igiene; tuttavia il suo *ensanche* è commentato come *ridículo y raquítico* da Antonio Bonet Correa (1975)[143], agli antipodi di proposte come quella di Fernández de los Ríos, per la volontà di definire

[136] G. Zucconi, *La città contesa*, cit., pp. 25-26; C. Sambricio, *Territorio y ciudad en la España de la Ilustración*, cit., p. 263.

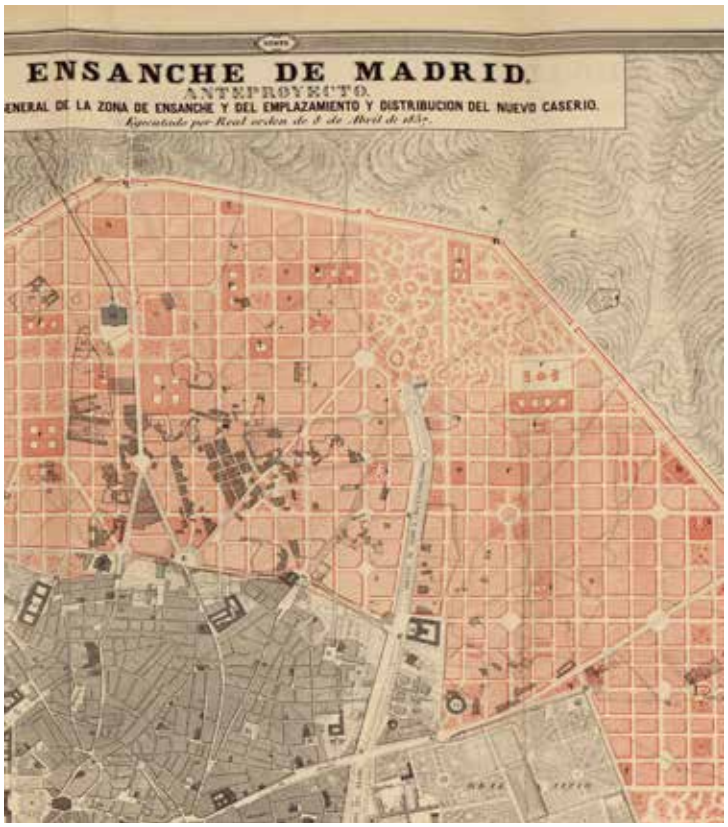
[137] «La bellezza di questo schema meccanico, dal punto di vista commerciale, dovrebbe essere evidente. Esso infatti non pone all'ingegnere quei problemi che presentano inevitabilmente le aree irregolari e le linee di confine ricurve. [...] bastavano una squadra a T e una triangolare perché un ingegnere municipale, senza nessuna competenza in architettura o in sociologia, potesse "progettare" una metropoli, con i suoi lotti standard, i suoi blocchi standard e le sue strade dalla larghezza standard; insomma con le sue parti standardizzate, simili e sostituibili» L. Mumford, *La città nella storia*, cit., p. 567.

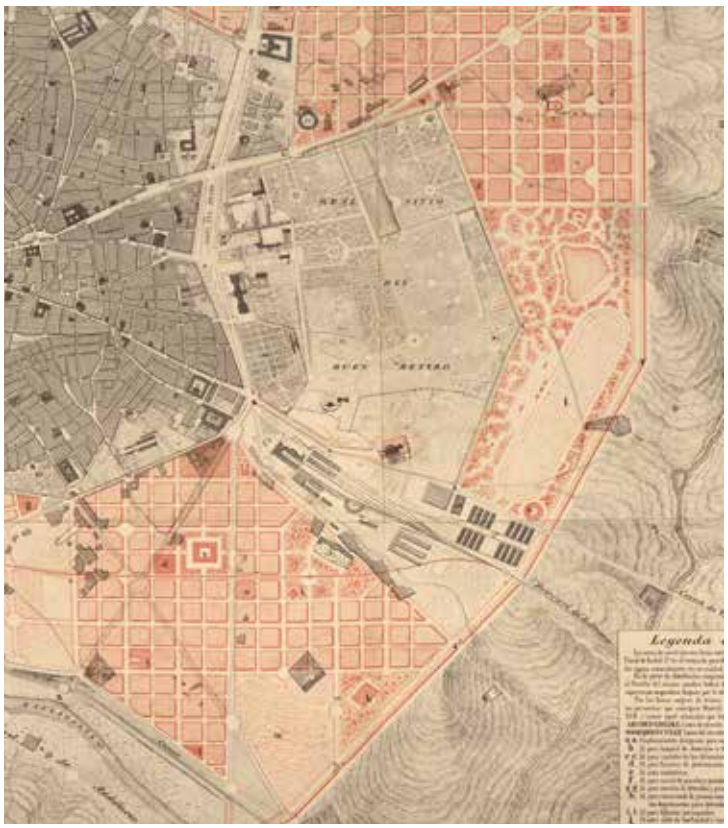
[138] F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 95.

[139] F. Finotto, *La città aperta*, cit..

[140] Francesco Finotto, *La città chiusa. Storie delle teorie urbanistiche dal Medioevo al Settecento*, Marsilio, Venezia 1992.

[141] Questo è particolarmente visibile nel caso di Madrid, dove l'allargamento della città era completamente chiuso da una passeggiata e da un fossato esterno che correva parallelo ad essa; mentre il modello di Cerdá si dimostra «ilimitadamente extensible, y así lo aplicó al caso de Barcelona, mientras que, por el contrario, los proyectos de otros ensanches se movían, en general, dentro de los supuestos de la ciudad limitada, lo que aparece también al considerar las superficies abarcadas, mucho más modestas, aunque se pueden encontrar proyectos en los que queda patente la deliberada ausencia de bordes definidos, de modo que incluso el grafismo indica la idea de posible ampliación, dejando insinuada la prolongación de las calles y la repetición de las manzanas de una retícula a la que parece que no se pone freno» F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 96.





2.2.3.iii-iv: dettagli del piano di *ensanche* per Madrid (1859) realizzato da Castro con il supporto di Ramon Sevillano, RIcardo Romero e José Vega. BNE, MV/13 http://bdh.bne.es/bnesearch/detalle/89479 (ultima consultazione: marzo 2022).

Traduzione: illimitatamente estensibile, e l'ha applicato al caso di Barcellona, mentre, al contrario, i progetti di altre estensioni si muovevano generalmente all'interno dei presupposti della città limitata, che appare anche quando si considerano le superfici coperte, Anche se è possibile trovare progetti in cui è evidente la deliberata assenza di confini definiti, in modo che anche la grafica indichi l'idea di un possibile ampliamento, insinuando il prolungamento delle strade e la ripetizione dei blocchi di una griglia che sembra non avere limiti.

[142] F. de Terán, *Madrid,* cit., p. 199; *Id.*, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 62.

[143] «Su pensamiento urbanístico verdaderamente resultaba anticuado y nada tenía de moderno. En la época en que todas las ciudades europeas derribaban sus bastiones y murallas, símbolo de un pasado feudal que se rechazaba, Castro prolonga una mentalidad conservadora cuya identidad se encontraba en los cortesanos que aduladores rodeaban a Isabel II» Ángel Fernández de los Ríos, Antonio Bonet Correa, *El Futuro Madrid*, Los Libros de Fronteras, Papeles de Ensayo, Barcelona 1989 (prima ed. 1975), p. XLV. Traduzione: Il suo pensiero urbanistico era veramente all'antica e per niente moderno. In un'epoca in cui tutte le città europee stavano abbattendo i loro bastioni e le loro mura, simbolo di un passato feudale che veniva rifiutato, Castro prolungava una mentalità conservatrice la cui identità era da ricercare nei cortigiani che lusingavano Isabel II.

un limite urbano e una trama rigida che non risolve le note difficoltà di circolazione ed espansione. A distanza di vent'anni l'unico aspetto a essere aderente al piano è la maglia viaria, nonostante una riduzione diffusa dell'ampiezza delle vie: lo spazio riservato a edifici pubblici, a giardini o piazze è ceduto agli interessi dell'edilizia privata[144].

2.2.4 Ildefonso Cerdá per Madrid (1861)

Idelfonso Cerdá nel 1860 chiede l'autorizzazione per dedicarsi a un piano per Madrid[145], nonostante quello di Castro sia già stato approvato[146]. Lo studio – portato avanti con lo stesso Castro e altri professionisti municipali[147] - permette la stesura di una proposta di ampliamento dal titolo *Teoría de la viabilidad urbana y reforma de la ciudad de Madrid* (1861) che, pur a una minor scala di dettaglio, segue il modello teorico e pratico applicato per Barcellona ed è pubblicato in tre volumi[148]. Dopo l'analisi della struttura viaria esistente, Cerdá suggerisce di costituire una rete di comunicazione tra i centri principali (*centros de acción y movimiento*)[149] e il resto degli insediamenti per migliorare le condizioni abitative, dismettere gli antichi insediamenti e distribuire meglio la popolazione fermando l'edilizia incontrollata fuori dalla cerchia urbana e l'impennarsi degli affitti[150]. Una struttura fatta di nodi e assi connettori estremamente simile all'organigramma di Arturo Soria y Mata successivo di oltre vent'anni, pur nella sua totale differenza grafica e costruttiva. La *Teoría de la construcción de las ciudades aplicada al proyecto de reforma y ensanche de Barcelona* (1859) e la *Teoría de la viabilidad urbana y reforma* per Madrid (1861) sono dei *borradores* o *fragmentos de la teoría definitiva*[151]: la *Teoría general de la Urbanización* (1867). La *Teoría general* prende in considerazione sei ambiti[152]: l'individuo, l'abitazio-

[144] «En esta primera etapa de su desarrollo, Madrid se jugó tener un ensanche mezquinamente dimensionado y apelmazado, sin apenas relación con el que había sido proyectado y aprobado oficialmente en un principio» F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 63. Traduzione: In questa prima fase del suo sviluppo, Madrid giocò ad avere un allargamento miseramente dimensionato e rigido, privo di relazione con quello che era stato progettato e approvato ufficialmente all'inizio.

[145] Cerdá usa il *plano general* (1846) redatto dagli *ingenieros de caminos* Juan Merlo, Fernando Gutiérrez e Juan de Ribera, incaricati dall'*Ayuntamiento* (1841) di illustrare lo stato di fatto delle *alineaciones* della capitale. E. Ruiz Palomeque, *Ordenación y realidad urbana del casco antiguo madrileño en el siglo XIX*, cit., p. 506; F. Muro García-Villalba, P. Rivas Quinzaños, *El Madrid de Isabel II entre la teoría y la practica*, cit., p. 24; M. Bassols Coma, *Los inicios del derecho urbanístico*, cit., p. 25.

[146] Arturo Soria Puig, *Algunas claves de la teoría de la viabilidad urbana de Cerdá*, e parte II *La teoría de la viabilidad urbana y reforma de Madrid*, in I. Cerdá, *Teoría de construcción de las ciudades. Cerdá y Madrid*, cit., pp. 18, 35.

[147] E. Ruiz Palomeque, *Ordenación y realidad urbana del casco antiguo madrileño en el siglo XIX*, cit., p. 509; F. Muro García-Villalba, P. Rivas Quinzaños, *El Madrid de Isabel II entre la teoría y la practica*, cit., p. 29.

[148] Il primo volume "Estudios facultativos y científicos" tratta l'analisi topografica, storica, sociologica, architettonica. Tra le cause fautrici della condizione attuale si individua la mancanza di progettualità urbanistica dei sovrani. Ad esempio Filippo II a Madrid ampia solamente i perimetri giuridici, mentre oltre oceano costruisce città secondo regole geometriche che traggono ispirazione dai trattatisti rinascimentali. Il secondo volume "Plan Económico" è uno studio di fattibilità. Per il terzo volume "Reforma de



2.2.4.i: frontespizio della ristampa anastatica del 1991 della *Teoría de la viabilidad urbana y reforma de la ciudad de Madrid* (1861) di Ildefonso Cerdá.

ne, il movimento, il contesto urbano, il contesto rurale e la crescita. I due approcci fondamentali con cui si è avvicinato ai problemi sono: preservare la libertà dell'individuo, attraverso l'indipendenza delle case e del movimento e «buscar la síntesis de contrarios, lo cual requiere en la practica transacciones entre ellos y transiciones a partir de ellos»[153]. La *vivienda* isolata, individuata poi da Soria y Mata come il modello ideale di abitazione, risponde alle necessità di indipendenza dell'individuo, tuttavia è spesso incompatibile con il sistema città. Per questo Cerdá trova nella soluzione della *manzana abierta* il giusto compromesso, professando così la ruralizzazione della città. Il progetto di Cerdá per Madrid[154] è bene accolto dalla *Junta Consultiva*, ma il ministro della *Gobernación* Posada Herrera[155] incarica i membri stessi della *Junta Consultiva* della stesura di *proyectos parciales de reforma* senza aspettare l'approvazione della proposta di Cerdá inclusiva sia dell'am-

la Viabilidad Urbana" Cerdá si serve della cartografia redatta da Coello e Madoz (a scala 1.12.000, 1848) per illustrare il *Diccionario Geográfico* e del piano (a scala 1:200) degli ingegneri Merlo, Gutiérrez e De Ribera (1846). Parte II. *La teoría de la viabilidad urbana y reforma de Madrid*, in I. Cerdá, *Teoría de construcción de las ciudades. Cerdá y Madrid*, cit., pp. 35-36.

[149] I nodi sono gerarchizzati secondo le funzioni al 1860: i "centros artificiales de movimiento" sono porta del Sol, porta dei Moros, porta Cerrada e piazza Santo Domingo; i "centros principales" sono il palazzo reale e la stazione ferroviaria. Da questi punti sarebbe partito il riassetto della viabilità della capitale. I "centros secundarios de movimiento" sono gli edifici ministeriali, la borsa, piazza della Cebada, il mercato generale, il Retiro. *Ivi,* p. 37.

[150] *Ivi,* p. 36.

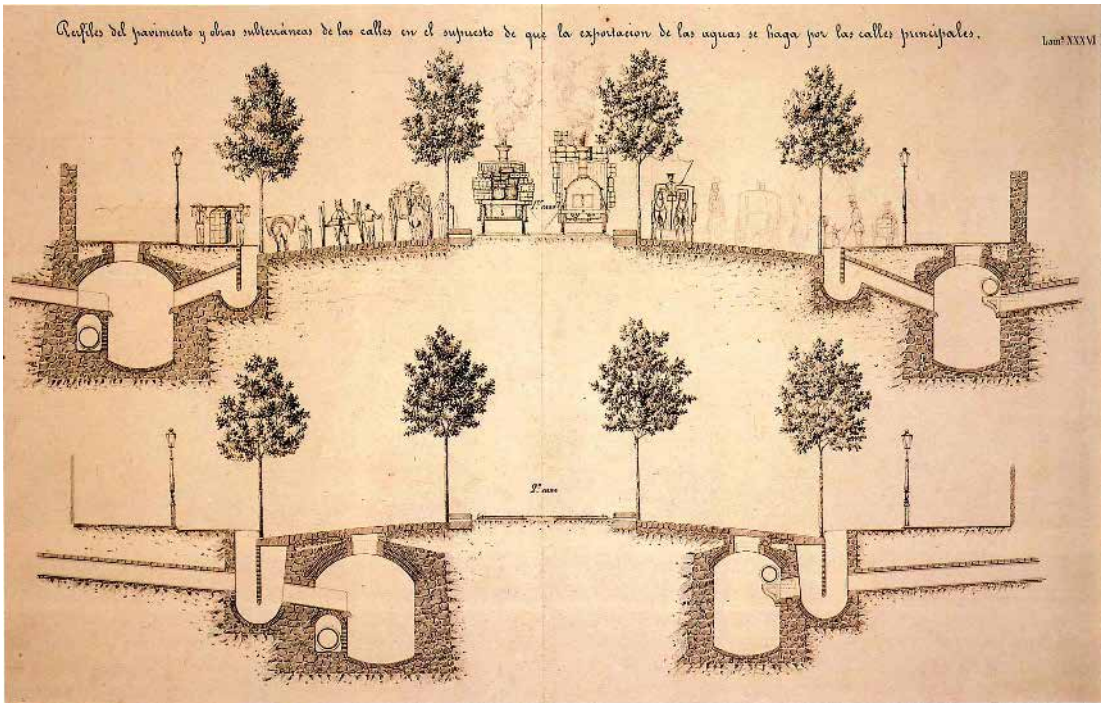
[151] A. Soria Puig, *Algunas claves de la teoría de la viabilidad urbana de Cerdá*, cit., p. 18.

[152] *Ivi,* p. 36.

[153] *Ibidem*. Traduzione: cercare la sintesi degli opposti, che in pratica richiede transazioni tra loro e transizioni da essi.

[154] F. Muro García-Villalba, P. Rivas Quinzaños, *El Madrid de Isabel II entre la teoría y la practica*, cit., pp. 29-31.

[155] Proyecto de Ley General del 30/12/1861 «(de Posada Herrera) Para la Reforma, Saneamiento, Ensanche y otras Mejoras de Poblaciones» Á. de la Cruz Mera, *Documentación jurídica*, cit., p. 310. Bossols sostiene che il Proyecto de Ley di Posada Herrera (non approvato) è l'ordinamento giuridico più completo ed esaustivo della sua epoca (in Europa) per aver tradotto le indicazioni di Cerdá. Cfr.: M. Bassols Coma, *Los inicios del derecho urbanístico*, cit., p. 42.



pliamento che del risanamento. I piani settoriali della *Junta* assorbono ampiamente le idee di Cerdá[156], anche se ancora una volta la capitale spagnola perde l'occasione – a causa della gestione delle operazioni[157] - di adottare un piano unitario e coerente scegliendo di risolvere in emergenza problemi che l'applicazione di lungimiranza avrebbe evitato.

«Se practicó un urbanismo de soluciones prácticas, sin programa ni ideología que sustentara las intervenciones»[158].

Partendo da un quadro generale analogo, Castro e Cerdá progettano due soluzioni differenti per due città-capitale dell'Ottocento simili e opposte: Barcellona è in piena crescita e l'*ensanche* si satura più rapidamente di quanto non succeda a Madrid[159], *una ciudad más industriosa que industrial*[160], capitale di aristocratici, banchieri, funzionari e impiegati, dove la classe borghese[161] è più contenuta e la numerosa classe operaia è formata da stagionali o giornalieri con scarse possibilità di im-

[156] J. Oliveras Samitier, *Poder municipal y urbanismo en el siglo XIX*, cit., p. 84.

[157] J. García-Bellido García de Diego, *Siglo y medio de singularidades en el urbanismo español*, cit., pp. 8-9.

[158] F. Muro García-Villalba, P. Rivas Quinzaños, *El Madrid de Isabel II entre la teoría y la practica*, cit., p. 31. Traduzione: Si è praticata un'urbanistica di soluzioni pratiche, senza un programma o un'ideologia per sostenere gli interventi.

[159] M. Á. Maure Rubio, *La Ciudad Lineal de Arturo Soria*, cit., p. 35.

[160] L. E. Otero Carvajal, *Las ciudades en la España de la Restauración*, 1868-1939, cit., p. 19.

[161] José Ramón Alonso Pereira, *Madrid, de corte a metrópoli (Ensayo a propósito de Juan Ramón Jiménez)*, in "Villa de Madrid: revista del Excmo. Ayuntamiento" 72 (1981), pp. 45-48.

2.2.4.ii: Ildefonso Cerdá, sezione tipo di una strada nell'*anteproyecto* per il *Plano de los alrededores de la ciudad de Barcelona y proyecto de su reforma y ensanche*, 1855.

Pagina successiva:2.2.5.i: "El progreso industrial": inaugurazione del nuovo stabilimento tipografico "Sucesores de Rivadeneyra", paseo di San Vicente, Madrid 1882. "La Ilustración española y americana", anno XXVI, n. 28, 30 luglio 1882, pp. 56-57. http://www.cervantesvirtual.com/nd/ark:/59851/bmcgb2t0 (ultima consultazione: marzo 2022).

piego e quindi di investimento. Inoltre la gestione municipale incentiva gli interessi speculativi privati che non si allineano alla bassa densità costruttiva di aree così prossime alla città storica[162].

2.2.5 Ángel Fernández de los Ríos e il Futuro Madrid (1868)

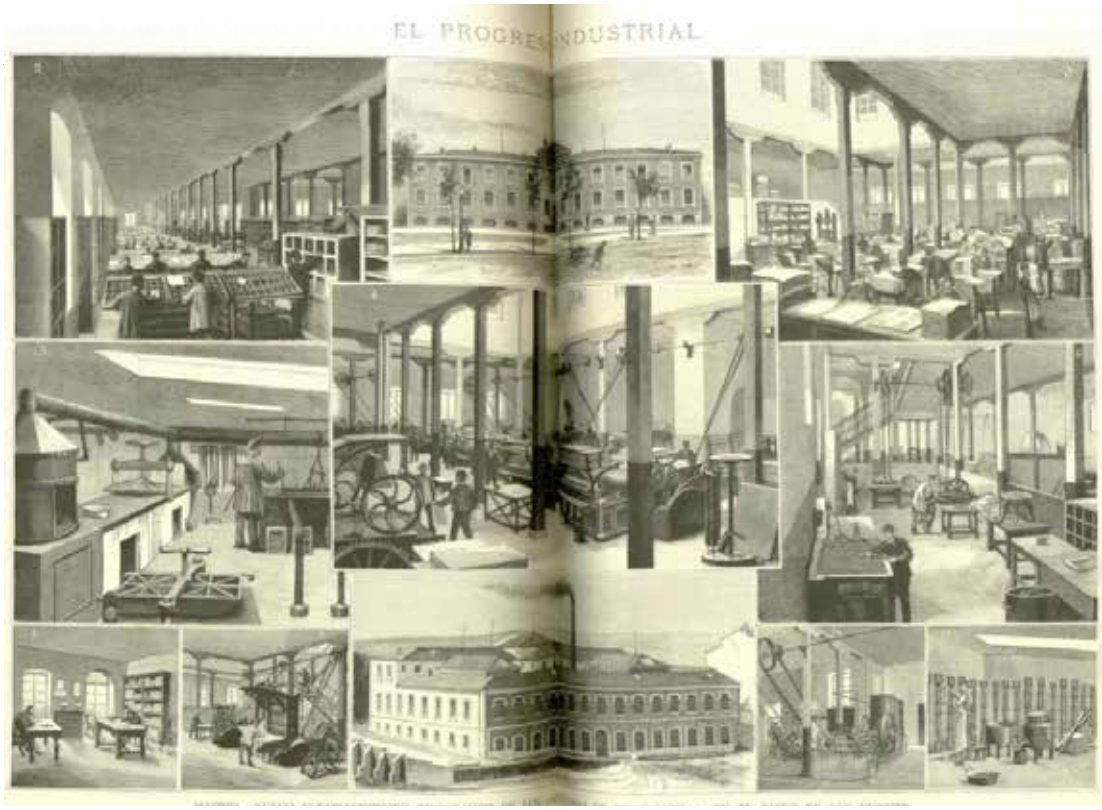
La proliferazione di studi[163] in campo urbano da parte di medici, igienisti e "neonati urbanisti", non conduce solo al tentativo di risolvere i problemi della città attraverso la progettazione di piani o l'applicazione di norme:

> *«Ma dall'ingegneria sanitaria, accanto ad un lascito di norme e di tecniche unificate, proverranno anche formidabili illusioni: l'illusione secondo la quale il piano possa essere definito in astratto, attraverso assiomi e modelli assoluti, schemi stellari o radiocentrici, città-giardino o unità di vicinato. Quanto più sofisticato sarà il grado di elaborazione del modello, tanto più il piano sarà in grado di prevenire i mali della città e di restituire ad essa una condizione di equilibrio»*[164].

In Spagna gli anni tra il 1868 e il 1874, date che coincidono rispettivamente al rovesciamento di Isabella II e alla Restaurazione della monarchia con Alfonso XII, sono ricordati come *Sexenio Revolucionario*[165]: un momento politico molto intenso che eclissa le esigenze urbanistiche madrilene, nonostante l'*ensanche* sia stato approvato da tempo. In questo contesto Fernández de los Ríos (1821-1880)[166] sviluppa la propria tesi sulla *Revolución* come strumento plasmante la capitale del domani e nel 1868 è pubblicato il suo testo *El Futuro Madrid*[167].

Tra le idee[168] del progressista si ricorda la volontà di rendere il *parque* del Retiro pubblico, il progetto delle piazza della Independencia attorno alla porta di Alcalá, la demolizione della parte di cerchia muraria di Filippo IV ancora in piedi, la messa in funzione delle prime

[162] F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 63.
[163] G. Zucconi, *La cultura igienista nella formazione dell'urbanistica*, cit., pp. 25-33.
[164] G. Zucconi, *La città contesa*, cit., p. 47.
[165] F. de Terán, *Madrid*, cit., p. 204.
[166] Á. Fernández de los Ríos, A. Bonet Correa, *El Futuro Madrid*, cit., pp. XVIII-VIC; Carmen del Río Diestro, *Ángel Fernández de los Ríos : biografía breve*, Ediciones 19, Madrid 2016.
[167] Ángel Fernández de los Ríos, Estudios en la Emigración. El Futuro Madrid. Paseos mentales por la Capital de España tal cual es y tal cual debe dejarla transformarla la revolución, Ayuntamiento popular de Madrid, Imprenta de la biblioteca universal económica, Madrid 1868. Al testo segue un'edizione ampliata, su modello del *Manual de Madrid: descripción de la corte y de la villa* di Ramón de Mesonero Romanos del 1831, intitolata Guía de Madrid nel 1876. Cfr.: Á. Fernández de los Ríos, A. Bonet Correa, *El Futuro Madrid*, cit., pp. XXIII-XLIII.
[168] *Ivi*, p. XXXVIII.



linea di *tranvías* a trazione animale[169]. Il libro *El Futuro Madrid* tratta temi estremamente attuali nel dibattito internazionale e si dimostra ben inserito nel movimento delle utopie urbane[170]: sono introdotti[171] la decentralizzazione della circolazione e delle attività, il ruolo delle piazze monumentali e dei giardini, il superamento della viabilità rigida e ortogonale degli ampliamenti favorendo il naturale andamento radiale delle strade foranee preesistenti, e la previsione di quartieri satellite esterni al nucleo consolidato interconnessi tra loro, il tutto seguendo le linee guide di un piano unitario e complessivo per la città. Fernández de los Ríos, anche se privo di una formazione tecnica, agli antipodi rispetto alle idee di Cerdá vuole costruire una monumentale Madrid[172] al pari di Parigi dove le nuove strade sono ampie e gli edifici sono eretti per la loro valenza simbolica più che per risolvere dei problemi reali che affliggono la città contemporanea.

El Futuro Madrid è frutto proprio dalla permanenza dell'autore in esilio a Parigi[173] e presenta una introduzione storica "una reseña histórica de Madrid, desde Felipe II hasta el día"[174]. Dopo aver definito il metodo di indagine, il piano scende minuziosamente nei dettagli per illustrare la possibile riforma della capitale spagno-

[169] La prima linea di *tranvía* (carrozze di due piani trainate da tre cavalli, 12 km/h) a Madrid è inaugurata nel 1871 e collega l'*ensanche* alla *plaza* di Oriente passando per la *puerta* del Sol. Cfr.: F. de Terán, *Madrid*, cit., p. 205.

[170] Cfr.: Thomas A. Reiner, *Utopia e urbanistica. Il ruolo delle comunità ideali nella pianificazione urbana*, Marsilio, Padova 1967; Cfr.: B. Gravagnuolo, *La progettazione urbana in Europa. 1750-1960*, cit., pp. 42-49; L. Spagnoli, *Storia dell'urbanistica moderna*, cit., pp. 118-122.

[171] Tra le altre proposte d'ispirazione parigina: plaza de Colón sul sedime del convento del Carmen e della chiesa di San Luis; plaza Zaragoza (oggi dell'Indipendenza) su modello di place de l'Étoile (cinque arterie più quella del Retiro invece di dodici); plaza Dos de Mayo in forma quadrata e plaza de Europa su modello del Trocadero. F. Muro García-Villalba, P. Rivas Quinzaños, *El Madrid de Isabel II entre la teoría y la practica*, cit., p. 34.

[172] Il progetto presentato nel libro "El Futuro Madrid" è giudicato da Mesonero come gigantesco, chimerico e violento. A. Soria y Puig, *"El Futuro Madrid" de Fernández de los Ríos*, cit., p. 81; F. Calvo Serraller, *El urbanismo de los ensanches*, cit., p. 52; F. Muro García-Villalba, P. Rivas



2.2.5.ii: un'incisione raffigurante il paseo de Recoletos a Madrid nel 1869 in "La Ilustración española y americana", anno XIV, n. 1, 25 dicembre 1869, p. 4. http://www.cervantesvirtual.com/nd/ark:/59851/bmcjd5k3 (ultima consultazione: marzo 2022).

la: appare come un esame molto concreto in cui si indica strada per strada e quasi casa per casa dove andare ad intervenire chirurgicamente sul tessuto consolidato e raggiungere lo sperato sviluppo di Madrid *y sus necesidades en el porvenir*[175]. Nonostante le divergenze di opinione Fernández de los Ríos, Mesonero Romanos e Castro approvano l'allontanamento della classe operaia[176], mentre Cerdá professa la convivenza delle classi sociali nello stesso quartiere[177], pur sapendo[178] che nei casi in cui residenza e luogo di lavoro degli operai sono saldamente intrecciati, la disposizione politica e militante della classe è più intensa. Fernández de los Ríos considera l'*ensanche* «un nivelador del capital y de la riqueza, capaz de frenar con su ejecución la especulación del centro»[179]: propone di spostare tutti gli edifici pubblici e amministrativi dal centro di Madrid e ricollocarli sulla circonferenza della città[180]; un sistema di strade radiali avrebbe messo in comunicazione il cuore con il perimetro. Alla traslazione delle architetture ne consegue quella della popolazione che gravita su quei servizi, ciò - scrive Soria y Puig (1968) - concede due vantaggi: «la una, para el barrio que recibe nuevos habitantes, que aumenta su movimiento y el valor de su propiedad; la otra, para el empleado, que encuentra en

Quinzaños, *El Madrid de Isabel II entre la teoría y la practica*, cit., p. 32.

[173] A. Soria y Puig, *"El Futuro Madrid" de Fernández de los Ríos*, cit., p. 83.

[174] Per farlo Fernández de los Ríos si appoggia al cospicuo lavoro di indagine storica di Mesonero de Romanos. *Ivi*, p. 86.

[175] *Ivi*, p. 84.

[176] Sull'esempio di Mulhouse in Francia. *Ivi*, p. 87.

[177] F. Muro García-Villalba, P. Rivas Quinzaños, *El Madrid de Isabel II entre la teoría y la practica*, cit., p. 34.

[178] «Subyace aquí una vieja e irresuelta discusión en la historia urbana que atañe de lleno a la historia obrera, a saber, si la de mayor o menor proximidad o separación con las otras clases y del lugar de trabajo y el de vida, favorecieron una mayor conciencia de grupo» José Luis Oyón, *Historia urbana e historia obrera: reflexiones sobre la vida obrera y su inscripción en el espacio urbana, 1900-1950*, in "Historia contemporánea" 24 (2002), p. 19. Traduzione: Da qui nasce una vecchia e irrisolta discussione nella storia urbana che riguarda pienamente la storia dei lavoratori, cioè se la maggiore o minore vicinanza o separazione dalle altre classi e dal luogo di lavoro e di vita, abbia favorito una maggiore coscienza della classe operaia.

[179] M. Á. Maure Rubio, *La Ciudad Lineal de Arturo Soria*, cit., p. 39. Traduzione: un livellatore di capitale e ricchezza, capace di fermare con la sua esecuzione la speculazione del centro.

[180] A. Soria y Puig, *"El Futuro Madrid" de Fernández de los Ríos,* cit., p. 86.

la mudanza o una economía considerable de alquileres o un aumento de habitación sin que cueste más»[181]. Per non isolare interi settori di abitanti nel luogo di lavoro diventa di principale importanza, dunque, il potenziamento del trasporto pubblico[182]: un sistema di omnibus e la costruzione di un *ferrocarril de circuito*, rinominato successivamente (in *Guía de Madrid*) *ferrocarril de circunvalación*. Ecco che appare ora immediata l'intensa influenza – ben sottolineata dagli studiosi[183] che si occupano del tema - esercitata su Arturo Soria y Mata da parte Fernández de los Ríos. Inoltre, Fernández de los Ríos propone un *ferrocarril de circunvalación subterráneo*[184] dalla stazione di Atocha a quella del Norte e il mercato centrale di piazza della Descalzas. Non serve sottolineare quanto il tema del trasporto pubblico sia uno dei nodi cruciali per lo sviluppo della città contemporanea già affrontato da Cerdá e successivamente indagato da Soria y Mata.

Oltre ad anticipare la questione dei trasporti, de los Ríos propone di fondare società cooperative[185], sotto la protezione dell'*Ayuntamiento*, che si occupino dei servizi comuni – alimentari, sociali, igienici, di movimento ecc. - ai cittadini in modo quanto più diretto possibile; dimostrandosi così sensibile agli ideali socialisti. Va ricordato che le utopie urbane socialiste[186], nelle loro diversità, si manifestano come l'alternativa per eccellenza alla città della rivoluzione industriale[187], che scardina la struttura barocca settecentesca[188]. Se il movimento marxista[189] puro non ha un contributo decisivo alla storia delle teorie urbane - limitando la città a univoca dipendente della sfera produttiva[190] per concentrarsi sulla trattazione volutamente astratta[191] – la corrente operaia dell'anarchismo[192], invece, ha prodotto nuove proposte per insediamenti e territorio.

Le teorie[193] di Robert Owen (1771-1858) in Inghilterra e di Henri Saint-Simon (1760-1825), Charles Fourier (1778-1837), Etienne Cabet (1788-1856), Jean-Bap-

[181] *Ivi*. Traduzione: uno, per il quartiere che riceve nuovi abitanti, il che aumenta il suo movimento e il valore della sua proprietà; l'altro, per l'impiegato, che trova nel trasferimento o un risparmio considerevole negli affitti o un aumento dell'alloggio senza che questo costi di più.

[182] Á. Fernández de los Ríos, A. Bonet Correa, *El Futuro Madrid*, cit., pp. XLVI-XLVII.

[183] Ad esempio: A. Soria y Puig, *"El Futuro Madrid" de Fernández de los Ríos,* cit., p. 86; Á. Fernández de los Ríos, A. Bonet Correa, *El Futuro Madrid*, cit., pp. XLVII-LIV; M. Á. Maure Rubio, *La Ciudad Lineal de Arturo Soria*, cit., p. 62; F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 101.

[184] F. Muro García-Villalba, P. Rivas Quinzaños, *El Madrid de Isabel II entre la teoría y la practica*, cit., p. 34.

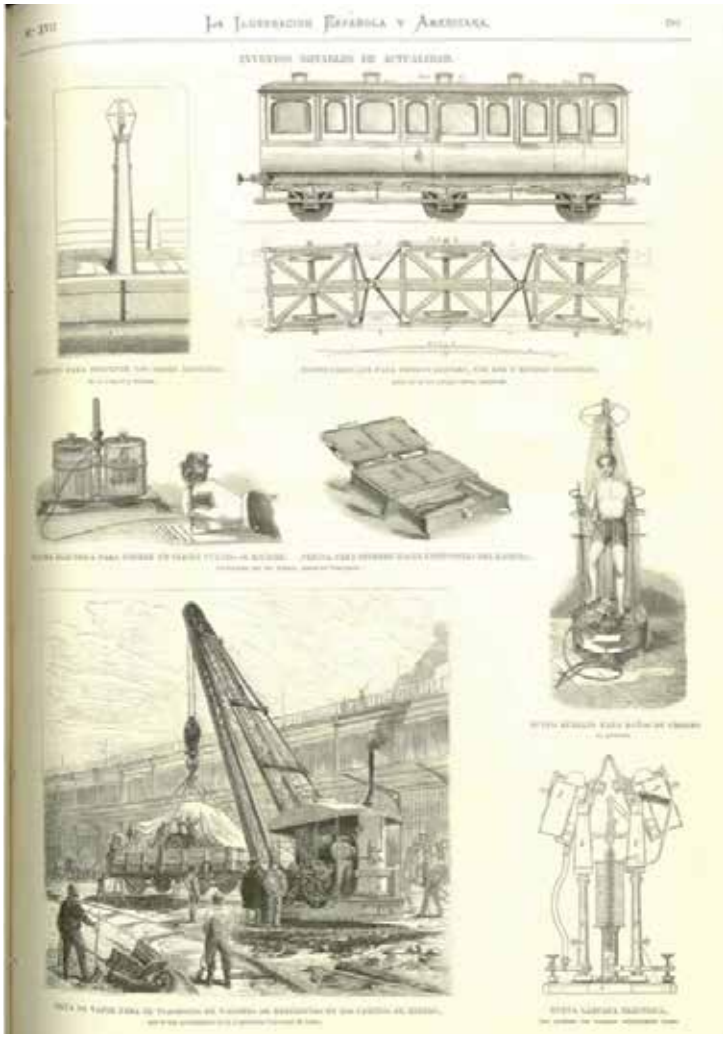
[185] A. Soria y Puig, *"El Futuro Madrid" de Fernández de los Ríos,* cit., p. 87.

[186] L. Spagnoli, *Storia dell'urbanistica moderna*, cit., pp. 118-122; C. S. Bertuglia, F. Vaio, *Il fenomeno urbano e la complessità*, cit., pp. 63-84.

[187] Cfr.: Mariano Folin, *La città di fondazione industriale: le ragioni del fallimento di una forma urbana tipica del capitalismo*, in Pierluigi Crosta, Mariano Folin, Franco Mancuso, Donatella Calabi, Stefania Potenza (a cura di), *L'urbanistica del riformismo. U.S.A. 1890-1940*, Gabriele Mazzotta editore, Milano 1975, pp. 41-88; A. Mioni, D*alla città-fabbrica alla città-giardino: un filone ideale*, cit..

[188] F. Dal Co, *Dai parchi alla regione*, cit., p. 158.

[189] Karl Marx (1818-1883) legge il fenomeno della città industriale come prodotto della società capitalistica in cui la penuria delle abitazioni per, in particolar modo, i lavoratori è mera conseguenza della crescita demografica implicita all'esigenza di produzione. Il sistema urbano è il luogo dove va in scena la lotta di classe tra la borghesia che si arricchisce dal meccanismo capitalista e la classe operaia vittima del fenomeno. Cfr.: L. Benevolo, *Le*



2.2.5.iii: Alcune notevoli invenzioni della contemporaneità pubblicate in "La Ilustración española y americana", anno XXII, n. 17, 8 maggio 1878, p. 293. http://www.cervantesvirtual.com/nd/ark:/59851/bmcfj358 (ultima consultazione: marzo 2022).

tiste-André Godin (1817-1888) in Francia sono figlie del socialismo utopico che, cogliendo in anticipo sul resto della società, alcune caratteristiche della crisi della città contemporanea, come la mancanza di servizi e l'influenza dell'ambiente, cercano di prevedere delle soluzioni alternative. Questa prima generazione di utopisti[194], pur non avendo un impatto diretto sulla realtà urbana, influiscono sul pensiero politico sociale, che tenta di risolvere il problema del rapporto uomo, abitazione, lavoro e sulle teoria urbanistiche ottocentesche. Alla fine del secolo l'*utopia urbana* - termine[195] che

origini dell'urbanistica moderna, cit.; R. Fregna, *Le città di utopia*, cit., pp. 155-158.

[190] F. Dal Co, *Dai parchi alla regione*, cit., p. 159.

[191] Cfr.: B. Gravagnuolo, *La progettazione urbana in Europa. 1750-1960*, cit., p. 49.

[192] J. L. Oyón, *Historia urbana e historia obrera*, cit., p. 16.

[193] Cfr.: L. Benevolo, *Le origini dell'urbanistica moderna*, cit., pp. 61-115; R. Fregna, *Le città di utopia*, cit., pp. 135-138, 139-144; B. Gravagnuolo, *La progettazione urbana in Europa. 1750-1960*, cit., pp. 42-49; D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., p. 82; L. Spagnoli, *Storia dell'urbanistica moderna*, cit., pp. 35-37; Renato De Fusco, Alberto Termino, *Company town in Europa dal XVI al XX secolo*, Franco Angeli, Milano 2017, pp. 66-70, 79-81, 82-84; C. S. Bertuglia, F. Vaio, *Il fenomeno urbano e la complessità*, cit., pp. 68-76, 78-79.

[194] Cfr.: L. Benevolo, *Le origini dell'urbanistica moderna*, cit., A. Mioni, *Dalla città-fabbrica alla città-giardino: un filone ideale,* cit., pp. 206-209; D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., pp. 117-119; L. Spagnoli, *Storia dell'urbanistica moderna*, cit., pp. 118-122.

[195] R. Fregna, *Le città di utopia*, cit., p. 13.

esprime il bisogno di evasione dalle circostanze presenti e quello di organizzare la città del futuro – raggiunge la massima espressione con le teorie[196] di Ebenezer Howard (1850-1928) e Tony Garnier (1869-1948), contemporanee alla costruzione della Ciudad Lineal di Arturo Soria y Mata (1844-1920). Mentre quest'ultimo pubblica sul periodico "El Progreso", a partire dal 1882, le proprie riflessioni sui problemi della Madrid dell'Ottocento, nel 1883 è fondata in Inghilterra la *Society for Promoting Industrial Villages* risultato[197] del cambio di visione del rapporto città-campagna condizionato dalle riflessioni di personalità del calibro di William Morris (1834-1896) e John Ruskin (1819-1900). Inoltre, appare sempre più chiaro come non sia più possibile costruire le fabbriche in città troppo popolose, che attirando ancora più lavoratori vanno a innescare quel meccanismo di penuria degli alloggi; serve, invece, individuare una nuova "formula" per la residenza operaia. La società avviata nel 1883 si occupa di fare propaganda e sensibilizzare gli industriali perché costruiscano *cottages* di buona qualità e igienici, oltre a servizi essenziali e culturali (come musei e biblioteche) per raggiungere le possibilità offerte dalla vita urbana, migliorando le condizioni dei quartieri operai poveri delle città. L'opera della *Society for Promoting Industrial Villages* permette la costruzione di alcuni insediamenti come quello di Bournville[198], costruito a partire dal 1895 per i lavoratori della fabbrica di cioccolato di George Cadbury a Birmingham, su progetto dell'architetto William Alexander Harvey.

La *garden city* di Howard è di fatto una sintesi[199] delle riflessioni inglesi di Ruskin, Morris e degli esperimenti come Bournville che dà un contributo teorico essenziale per tentare di riorganizzare la società in veste nuova introducendo meccanismi sociali, economici, abitativi diversi da quelli impiantati nelle città storiche. Howard viaggia negli Stati Uniti, frequenta circoli dove si discute della crisi della città industriale e si denunciano le

[196] Lloyd Rodwin, *Le città nuove inglesi. Problemi e implicazioni di una politica*, Marsilio, Padova 1964 (ed. originale: *The British New Town Policy*, Harvard University Press Cambridge 1956); R. Fregna, *Le città di utopia,* cit., pp. 200-202, 253-257; C. S. Bertuglia, F. Vaio, *Il fenomeno urbano e la complessità,* cit., pp. 95-102, 109-112.

[197] L. Spagnoli, *Storia dell'urbanistica moderna,* cit., p. 131.

[198] Anticipato da Sir. Titus Salt e la sua Saltaire 1851 e seguito da Port Sunlight (1894). Cfr.: L. Mumford, *La città nella storia*, cit., p. 458; M. Folin, *La città di fondazione industriale*, cit., pp. 41-43; A. Mioni, *Dalla città-fabbrica alla città-giardino: un filone ideale*, cit., pp. 231-234, 238-249.

[199] L. Spagnoli, *Storia dell'urbanistica moderna,* cit., p.133. Cfr.: L. Rodwin, *Le città nuove inglesi*, cit..

condizioni di vita. La sua teoria risente dell'influenza di studi economici[200], come quelli di Henry George, ma anche letterari: tornato in Inghilterra, fa ristampare il romanzo di Edward Bellamy del 1888 *Looking Backward: 2000-1887*, il cui il protagonista si sveglia dopo un sonno di cent'anni in una Boston liberata dall'individualismo economico. Dieci anni più tardi, nel 1898 è pubblicato il suo libro *To-Morrow: A Peaceful Path to Real Reform*[201] che spiega la teoria dei magneti: in una società in cui il magnete della città, dove i servizi al cittadino sono migliori, e quello della campagna, dove la qualità di vita è più alta, bisogna perseguire una terza via di commistione dei due paradigmi. I vantaggi della città e della campagna sono così risolti nella città giardino: l'applicazione fedele dell'idea howardiana troverà ben poco seguito, ma la sua reinterpretazione avrà, com'è noto, un grande successo sia in Europa che negli Stati Uniti.

2.2.6 Jules Verne (1879) e Paolo Mantegazza (1897): due città utopiche nella letteratura

Come Howard, anche Arturo Soria y Mata e i suoi collaboratori risentono del fascino dei romanzi che trattano il tema della città del futuro. La città è oggetto di studio da tante professionalità diverse e ognuno persegue i propri intenti di indagine, ricerca, proposta secondo modalità a volte originali e a volte che si vanno lentamente a consolidare trasversalmente in tutto l'occidente. Non solo medici, igienisti, ingegneri, architetti, utopisti guardano la città come un organismo irrequieto e problematico da governare, ma anche i letterati si interessano – dalla loro posizione privilegiata di osservatori della società – al sistema urbano. Gli «scrittori-palombari» sono definiti da Zucconi come «coloro che [...] si addentrano nei labirinti della città, coloro che, sulla

[200] Cfr.: B. Gravagnuolo, *La progettazione urbana in Europa. 1750-1960*, cit., pp. 51-52.

[201] Ebenezer Howard, *To-morrow: A Peaceful Path to Real Reform*, Swan Sonnenshein & Co, London 1898; ristampato nel 1902 con il titolo *Garden Cities of To-Morrow*.

scorta dei successi letterari di Zola e della Serao» applicano i metodi dell'indagine sanitaria per fare luce sulla «vita che si svolge nelle viscere brulicanti delle città»[202]. Le indagini e la diffusione degli esiti conduce al tentativo di immaginare un'alternativa urbana, fondata su una *tabula rasa* per poter cancellare e riprovare a perseguire l'obiettivo del buon abitare. Accanto alla "città descritta", trova posto la "città immaginata"[203]: una variante, per così dire, della ideale, in cui lo spazio urbano è riprogettato alla luce delle contingenze tecniche e dell'eredità storica, ma anche da fattori *altri* scelti dalla sensibilità dei singoli autori. In questo senso le "città di utopia"[204] sono spesso confinate, per impossibilità più che imposizione, nell'universo letterario.

Tra i numerosi testi che sono commentati, recensiti, riassunti sulle pagine dell'*house of organ*, la rivista "La Ciudad Lineal", compaiono[205] alcuni interessanti riferimenti bibliografici che immaginano le forme della città del futuro. Nello specifico, si è scelto di ricordare in questa sede due romanzi che sfiorano le soglie del genere fantascientifico: *I cinquecento milioni della Begum* di Jules Verne (1879)[206] e *L'anno 3000. Sogno di Paolo Mantegazza* (1897)[207].

Jules Verne delinea i due *alter ego* della città del suo secolo: l'utopia e la distopia. A impersonare queste due forme estremizzate di ambiente urbano contemporaneo immaginato e vissuto, i due protagonisti del romanzo sono il dottor François Sarrasin, medico francese attivo nel campo della divulgazione igienista in Inghilterra, e il professor Herr Schultze, industriale e imprenditore tedesco, razzista nei confronti dei francesi. Entrambi ereditieri di una grande somma di denaro decidono di costruire ognuno la propria città ideale in America settentrionale[208]: Sarrasin fonda France-Ville, una città modello, città della salute e del benessere, mentre Schultze avvia le opere per Stahlstadt, la città dell'acciaio, una *Coketown*[209] simbolo dell'estrema indu-

[202] G. Zucconi, *La cultura igienista nella formazione dell'urbanistica*, cit., pp. 27-28; *Id.*, L*a città contesa,* cit., p. 36.

[203] R. Fregna, *Le città di utopia*, cit., p. 23. Cfr.: L. Benevolo, *Le origini dell'urbanistica moderna,* cit., pp. 148-155.

[204] Utopia è il titolo del testo di Thomas More (1477-1535) pubblicato nel 1516, la cui prima edizione è curata da Erasmo da Rotterdam. Per approfondimenti si veda: R. Fregna, *Le città di utopia*, cit., pp. 51-57.

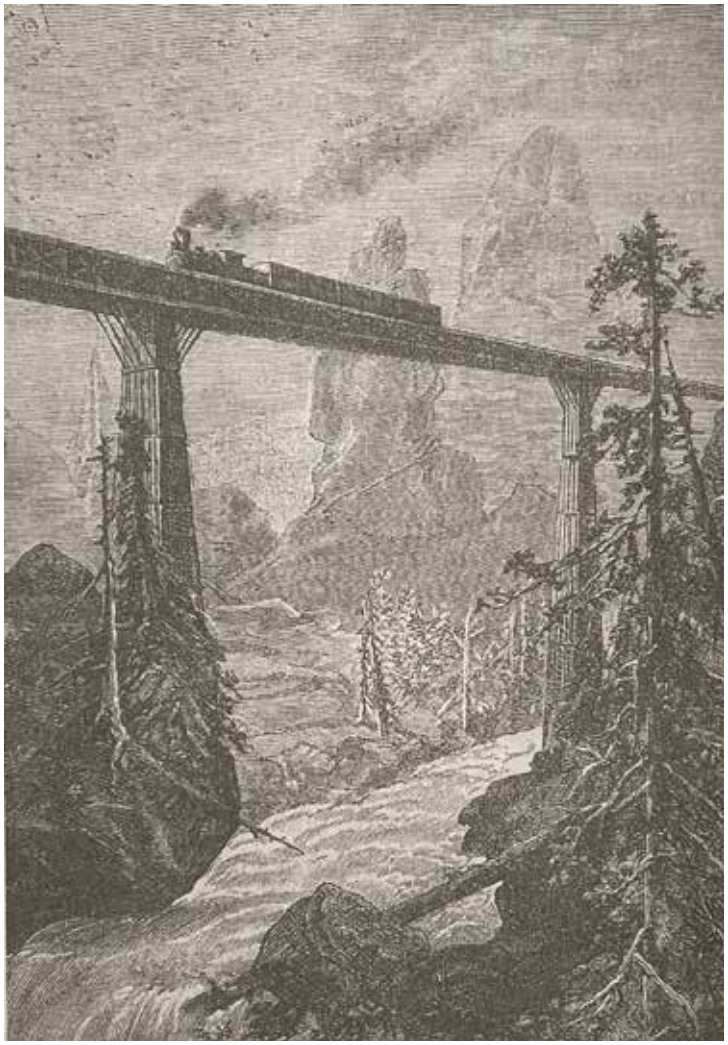
[205] "La Ciudad Lineal", *Proprio y Ajeno*, II, 20, prima metà di marzo 1898, p. 3. Cfr.: Alicia Díez de Baldeón García, *La construcción de la Ciudad Lineal de Madrid*, Tesi di Dottorato, Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Geografías e Historia, Departamento de Arte III, pp. 348-349; José Ramón Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, Fundación Caja de Arquitectos, Barcelona 1998, p. 45.

[206] Edizione originale: Jules Verne, *Les cinq cents millions de la Bégum*, Collection Hetzel, Paris 1879. Edizione consultata: Jules Verne, *I cinquecento milioni della Begum*, Vecchie Letture, Roma 2019.

[207] Edizione originale: Paolo Mantegazza, *L'anno 3000. Sogno*, Fratelli Treves Editori, Milano 1897. Edizione consultata: Paolo Mantegazza, *L'anno 3000. Sogno*, Lupetti, Milano 2007.

[208] In America le comunità urbane sorte da sentimenti utopici sono estremamente numerose – se ne contano più di un centinaio – e va sottolineato come la maggior parte di queste siano mosse da sentimenti religiosi, più che laici, anche a conseguenze delle persecuzioni europee. F. Dal Co, *Dai parchi alla regione*, cit., pp. 158-159.

[209] L. Mumford, *La città nella storia*, cit., pp. 624-661.



2.2.6.I: Jules Verne, *I cinquecento milioni della Begum*, Vecchie Letture, Roma 2019, p. 112 (edizione originale: Jules Verne, *Les cinq cents millions de la Bégum*, Collection Hetzel, Paris 1879): "..lo stabilimento d'una strada ferrata che congiunge il territorio", cit., p. 112.

strializzazione che non può in nessun modo coincidere con una buona qualità della vita umana[210]. France-Ville – nella finzione del romanzo – è pubblicata ed elogiata dalle riviste che ne delineano la storia della costruzione iniziata dalla «strada ferrata che congiungesse il territorio della nuova città al tronco del Pacific Railroad, [...] fino alla città di Sacramento»[211]. Sono indicate anche le regole – non un modello tipo per ovviare alla monotonia urbana - che gli architetti devono seguire per la costruzione delle case private[212]: case unifamiliari, costruite in mattoni tubolari, circondate da giardini, alte non

[210] Per un quadro critico sulle *company towns* americane si veda F. Dal Co, *Dai parchi alla regione*, cit., pp. 217-229. Cfr.: M. Folin, *La città di fondazione industriale*, cit., pp. 41-43.

[211] J. Verne, *I cinquecento milioni della Begum*, cit., p. 111.

[212] *Ivi*, p. 113-115. Cfr.: Juan Calatrava Escobar, *Habitar la aventura: casas de Jules Verne*, in Juan Calatrava Escobar (coord.), *La Casa. Espacios domésticos, modos de habitar*, Abada, Madrid 2019, 1824-1835.

più di due piani fuori terra, abbastanza lontane le une dalle altre per garantire le indispensabili condizioni di aerazione e luminosità. Sono descritte tutte le norme per la costruzione della casa ideale dalla forma dei tetti, alla disposizione degli ambienti e delle condutture per garantire acqua e riscaldamento. Non solo architettura residenziale, ma anche i servizi – dagli edifici per la società al sistema di smaltimento dei rifiuti - indispensabili al funzionamento di una città sana e accogliente. Agli antipodi, Stahlstadt è descritta come una città buia e malvagia, dove i lavoratori sono abbandonati a loro stessi e le uniche regole sono definite dalla logica di produzione; solo il suo fondatore può godere i privilegi della vita contemporanea. La descrizione della città di France-Ville, ispirata forse alla *Hygeia* di Richardson (1876)[213], anticipa le indicazioni di Arturo Soria y Mata per la costruzione della sua Ciudad Lineal.

Vent'anni più tardi, gli interrogativi sulla forma urbana non sono certo passati di moda e Paolo Mantegazza[214], medico, divulgatore scientifico e scrittore fantascientifico italiano, descrive in *L'anno 3000. Sogno* la sua città ideale: Andropoli fondata, in un futuro dove non esistono più frontiere, a Darjeeling «giudicato il paese più bello e più salubre del mondo»[215]. Il cuore della città immaginata – chiamata Città del pubblico - è una piazza circolare da cui si diramano sette strade e le piazze disposte a corolla accolgono tutti gli edifici necessari al funzionamento urbano: magazzini, edifici amministrativi, industrie, centrali elettriche, archivi e biblioteche. Oltre questo nucleo funzionale, la città si adegua alle forme del territorio senza che l'uomo imponga alcuna simmetria o maglia ortogonale; l'unica regola indicata è la larghezza minima delle strade di almeno venti metri. Le case sono di massimo due piani fuori terra, a seconda del ceto degli abitanti, ognuna provvista di giardino e «luce, calore, forza motrice ed acqua eran distribuiti in ogni casa dal gran centro di-

[213] J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., p. 45.

[214] Paolo Mantegazza è stato un medico italiano allievo di Bartolomeo Panizza. Ha dedicato gli inizi della sua attività di ricerca scientifica alla ricerca del piacere umano secondo un'interpretazione fisica e psicologica, in contrasto con gli atteggiamenti romantici dell'epoca. Dopo aver viaggiato per il mondo, rientrato in Italia svolge la professione medica e diventa professore di patologia generale all'Università di Pavia. Si dedica allo studio della fisiologia e patologia sperimentale, della riproduzione umana e animale, ma anche delle condizioni di vita dei lavoratori. Il suo interesse scientifico è applicato a «tutti gli aspetti, pratici e psichici, della natura dell'uomo, che tentò di interpretare in chiave scientifica e di divulgare anche in stile romanzesco». Tra i suoi numerosi testi si ricorda: *Elementi d'igiene* (1862), *Un giorno a Madera. Una pagina dell'igiene dell'amore* (1868). Nel 1862 fonda con Gemello Gorini, il periodico "L'Igea. Giornale d'igiene e medicina preventiva", che nel 1873 cambia titolo in "Il Medico di casa". Dal 1866 al 1905 pubblica regolarmente su "Almanacco igienico popolare" e nel 1869 con Felice Finzi avvia anche la rivista "Archivio per l'antropologia e l'etnologia". Per un approfondimento puntuale si veda: Giuseppe Armocida, Gaetana Silvia Rigo, *Mantegazza, Paolo, ad vocem*, in *Dizionario Biografico degli Italiani*, Volume 69, Treccani 2007 https://www.treccani.it/enciclopedia/paolo-mantegazza_%28Dizionario-Biografico%29/ (ultima consultazione: marzo 2022).

[215] Paolo Mantegazza, *L'anno 3000. Sogno*, cit., p. 42.



2.2.6.II: Saul Steinberg, *Untitle*, 1958. The Saul Steinberg Foundation. https://saulsteinbergfoundation.org/search-artwork/?subject=architecture-and-cityscapes (ultima consultazione: marzo 2022).

namico della città»[216]. Il lessico urbano è quanto di più eclettico si possa immaginare «tutti gli antichi stili vi erano rappresentati insieme ai nuovi e ai nuovissimi; che ogni giorno immaginava la fantasia dei proprietari e degli architetti»[217]. *L'anno 3000. Sogno* è uno dei numerosi libri recensiti sulla rivista "La Ciudad Lineal"[218] per sottolineare quanto – secondo i linealisti - l'Andropoli di Mantegazza «está construida en forma muy análoga á nuestra "Ciudad Lineal", de la que él, probablemente, no tendrá la menor noticia»[219]; un'affermazione evidentemente priva di fondamento. L'analogia può essere associata alla scelta della tipologia residenziale, ma non certo alla struttura della città (spontanea ad Andropoli, e condizionata dalla ferrovia nella Ciudad Lineal). La presentazione sulla rivista della *Compañía Madrileña de Urbanización*, "La Ciudad Lineal", di un articolo di uno scienziato affermato, di un libro di uno scrittore famoso o di un evento internazionale è sempre strumentale alla legittimazione e autoaffermazione della proposta linealista. Come sarà approfondito nel capitolo dedicato alla promozione, l'enfasi o l'avvicinamento a piani e progetti, in realtà, molto differenti a quello della città lineare è una prassi costante della divulgazione della rivista della società. Attraverso le pagine de "La Ciudad Lineal" si filtrano concetti e si plasmano opere di autori esterni alla CMU per provare l'efficienza e l'efficacia della teoria di Arturo Soria y Mata, a discapito tuttavia – come nel caso di Andropoli – della fedele trasmissione di un'idea.

[216] *Ivi*, p. 43.
[217] *Ibidem*.
[218] "La Ciudad Lineal", *Paolo Mantegazza y la "La Ciudad Lineal",* VI, 142, 20/10/1902, pp. 3-4.
[219] *Ivi*, p. 3. Traduzione: è costruita in modo molto simile alla nostra "Ciudad Lineal", di cui, probabilmente, non avrà la minima notizia.

2.3 Il paesaggio urbano in Spagna nella seconda metà dell'Ottocento

«Un país devastado y empobrecido, perdida en Trafalgar la aureola internacional que aún le quedaba de su pasado poderío imperial, y sumido en el oscurantismo regresivo de la represión cultural, se volvió de espaldas a aquella línea renovadora ilustrada, y cuando pudo reaccionar, a duras penas fue capaz de seguir, entonces desde lejos, la evolución que ya habían iniciado otros países de Europa, enrolados a lo largo del siglo XIX en el desarrollo de la industrialización. Así, el proceso correspondiente de modernización sería aquí mas débil, lento y tardío, como corresponde al "fracaso de la Revolución Industrial en España", según expresión acuñada en un conocido y penetrante libro de obligada lectura para el entendimiento del periodo»[220].

La penisola iberica si affaccia all'Ottocento, un *siglo restaurador*[221], dopo aver perso il proprio valore politico a scala internazionale, un fardello che la rallenta verso la strada della modernità e acuisce il profondo squilibrio tra la *España rural y la España urbana*[222]. Il timido avvio dell'industrializzazione[223] enfatizza quanto la Spagna ottocentesca sia ancora estremamente dipendente da un settore agricolo non in grado di sostentare economicamente un paese già ostacolato dall'instabilità politica, dove investitori e materie prime arrivano per lo più dall'estero. Questo meccanismo provoca divergenze economiche tra le piccole città e quelle maggiori, attivando quel fenomeno migratorio verso le grandi città come Madrid[224], che alla fine del secolo arriva a contare 500.000 abitanti[225].

Nonostante il processo di industrializzazione più lento – o fallimentare[226] - rispetto alla media dei paesi occidentali[227], la crescita demografica tra le più basse del continente (con una speranza di vita media di meno di 35 anni contro una media europea di 47) e un livello igienico sanitario tra i peggiori[228], anche la Spagna nel XIX secolo sperimenta quel cambio di ritmo che trasfor-

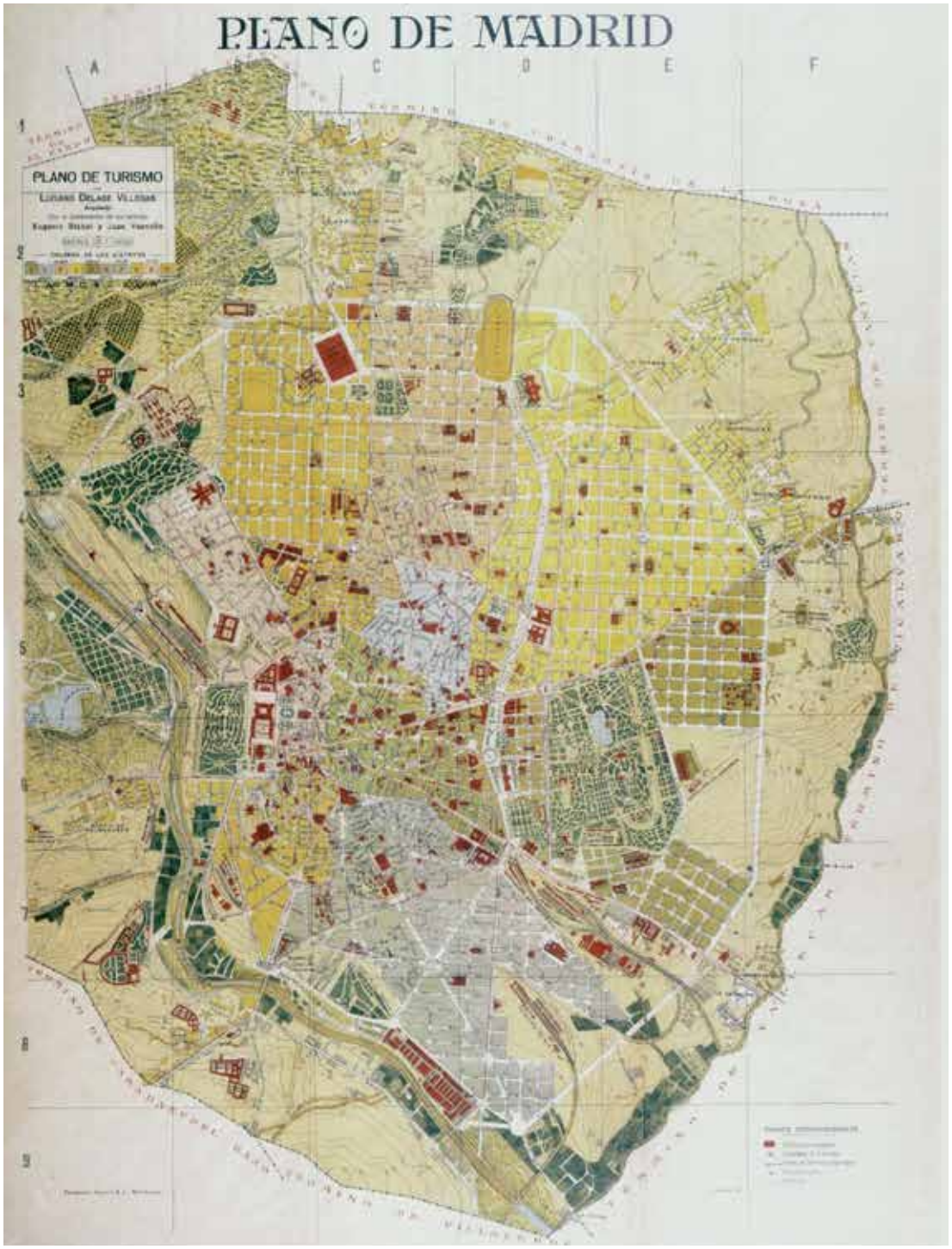
[220] F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 21. Traduzione: Un paese devastato e impoverito, avendo perso a Trafalgar l'alone internazionale che ancora rimaneva della sua passata potenza imperiale, e sommerso nell'oscurantismo regressivo della repressione culturale, voltò le spalle a quella linea di rinnovamento illuminato, e quando poté reagire, fu appena in grado di seguire, allora da lontano, l'evoluzione che era già iniziata in altri paesi europei, immersi per tutto il XIX secolo nello sviluppo dell'industrializzazione. Così, il corrispondente processo di modernizzazione qui sarebbe stato più debole, più lento e più tardivo, come si addice al "fallimento della Rivoluzione Industriale in Spagna", secondo l'espressione coniata in un noto libro che è una lettura obbligatoria per la comprensione del periodo (Jordi Nadal, *El fracaso de la Revolución industrial en España. 1814-1913*, Editorial Ariel, Madrid, 1975).

[221] F. Chueca Goitia, *Madrid, pieza clave de España*, cit., p. 78.

[222] Antonio Bonet Correa, in F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 7; A. Lees, L. Hollen Lees, *Cities and the Making of Modern Europe, 1750-1914*, cit., pp. 24-25.

[223] F. Quirós Linares, *Las ciudades españolas en el siglo XIX*, cit., p. 22; F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., pp. 10, 24-26; A. Lees, L. Hollen Lees, *Cities and the Making of Modern Europe, 1750-1914*, cit., pp. 24-25; Gaspar Fernández Cuesta, *Crecimiento urbano y modernización en España entre 1857 y 1900,* in "Ería. Revista Cuatrimestral de Geografía" 84-85 (2011), p. 5.

[224] A metà del XIX secolo, la popolazione totale spagnola era di circa quindici milioni e mezzo di abitanti,



2.3.i: Eugenio Bisbal, Juan Vassallo, *Plano de Madrid, Plano de turismo por Luciano de Lage Villegas*, 1900.
Estratto da: *Madrid en sus planos, 1622-2001*, cit..

di cui un decimo concentrato nelle attuali capitali provinciali. F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., pp. 23-24.

[225] F. de Terán, *Madrid*, cit., p. 206.

[226] J. Nadal, *El fracaso de la Revolución industrial en España*, cit..

[227] Cfr. L. Mumford, *La città nella storia,* cit., p. 626; A. Mioni, *Dalla città-fabbrica alla città-giardino: un filone ideale*, cit.; D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., p. 143.

[228] F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX,* cit., pp. 21-23.

ma profondamente l'organizzazione urbana e la vita della popolazione. L'aumento demografico in tutta la penisola rende urgente la questione degli ampliamenti al di fuori delle cinte fortificate: strumenti difensivi e limiti urbani, che nel corso del secolo, come nel resto d'Europa[229], spariscono poco a poco – demolite, trasformate in rovine romantiche, assorbite dal tessuto edilizio - o sono oggetto di dibatto circa la loro permanenza[230]. Com'è noto, le campagne napoleoniche hanno condizionato fortemente la forma della città europea avviando la demolizione, inizialmente strategica, delle mura urbane e progettando grandiosi piani di adeguamento. Nel teatro di guerra spagnolo, i francesi, tanto durante la conquista che la ritirata, distruggono – con poche eccezioni di potenziamento - sistematicamente un gran numero di cinte fortificate, castelli e città[231] spesso ancora di origine medievale[232]. Se in Europa, in generale, l'occupazione napoleonica è uno dei fattori che innesca l'effetto domino della demolizione di fortificazioni, «una necessità pratica e un fatto simbolico»[233], in Spagna ancora fino agli anni trenta dell'Ottocento le cinte difensive sono riparate, anche per effetto della prima guerra carlista (1833-1840)[234]. La permanenza di circuiti fortificati obsoleti si deve alla necessità di stabilire il limite giuridico fiscale[235], come succede per Madrid e la cinta di Filippo IV; la porta è l'unico elemento utile alla nuova funzione e, spesso, quelle ottocentesche[236] assumono caratteri monumentali. Una volta comprovata la loro inutilità, analogamente al resto del continente, si inizia il lento e discontinuo processo di demolizione nel cui dibattito intervengono igienisti, politici, militari e urbanisti.

È la seconda metà del XIX secolo a segnare per la Spagna il deciso *cambio demográfico*[237] dovuto al progressivo abbandono delle campagne e all'inurbamento conseguente alla tardiva rivoluzione industriale. La necessità dell'espansione urbana porta alla definizio-

[229] G. Zucconi, *La città dell'Ottocento*, cit., pp. 23-27; D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., pp. 52-55.

[230] A differenza di altri stati europei, la penisola spagnola è riunita sotto una stessa casa reale già all'inizio dell'età moderna, con l*os reyes católicos* che uniscono i regni di Castiglia e Aragona, le strutture fortificate per questa ragione perdono la funzione difensiva e mantengono solo quella fiscale. Gli sforzi degli ingegneri militari spagnoli si concentrano nei possedimenti fuori dalla penisola o in località strategiche che mantengono la loro funzione di *plaza fuerte* ancora fino al XIX secolo e necessitano di costanti aggiornamenti volti a contrastare l'artiglieria. Spesso le mura paralizzate all'epoca medievale si presentano come rovine. In alcuni casi le mura sono in gran parte demolite o fuse con il tessuto edilizio (Cuenca, Huesca, Jaén); in altri la cinta esiste ancora e, non essendoci stato un gran aumento demografico, contiene tutta la popolazione (Ávila, Tarragona, León o Seviglia che ancora presenta un «perímetro amurallado de 7,3 kilómetros, con 166 torreones almenados y 15 puertas»). F. Quirós Linares, *Las ciudades españolas en el siglo XIX*, cit., pp. 57-58.

[231] Per esempio tra le più danneggiate Burgos, Gerona, Soria e Zaragoza. F. Quirós Linares, *Las ciudades españolas en el siglo XIX*, cit., p. 59; F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 30.

[232] Fenomeno riscontrabile ad Ávila, Toledo o Siviglia. F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 30.

[233] L. Mumford, *La città nella storia,* cit., p. 555.

[234] In particolare si interviene sulle *plazas fuertes*: Palma di Maiorca, Cartagena, Cadice, Badajoz, Olivenza e San Sebastián, La Coruña, Pamplona, Lérida, Gijón. Le mura di Valencia, risalenti al XIV secolo, subiscono riparazioni – in particolare le porte usate per la riscossione dei tributi - ancora nel 1786 e nel 1842,



2.3.ii: Guillermo Martorell, *Vista general de Madrid* (dalla Casa de Campo), stralcio, 1873. AVM, 0,59-031-005 http://www.memoriademadrid.es/buscador.php?accion=VerFicha&id=349110&num_id=24&num_total=99 (ultima consultazione: marzo 2022).

mentre la cittadella cinquecentesca è demolita l'anno precedente. F. Quirós Linares, *Las ciudades españolas en el siglo XIX*, cit., pp. 58-59; F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 30.

[235] Cfr. *Limiti fisici, centro urbano e sobborghi*, in D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., pp. 21-24.

[236] Per esempio la porta di Toledo a Madrid (1817), la porta di Santa Engracia a Zaragoza (iniziata nel 1830), la porta de Ángel a Barcellona (iniziata nel 1822 e rimasta non finita). F. Quirós Linares, *Las ciudades españolas en el siglo XIX*, cit., p. 58.

[237] Jaime Montalvo Correa, *El instituto de reformas sociales y la vivienda social en España a principios del siglo XX: la política de casas baratas*, in Carlos Sambricio ed., *Un siglo de vivienda social 1903-2003*, vol. 1, 2 voll., Ministerio de Fomento, Ayuntamiento de Madrid, Consejo Económico Social, Fundación laboral de la Construcción, Madrid 2003, p. 48.

ne della formula dell'*ensanche* «no sólo como solución cuantitativa, sino como nuevo modelo alternativo de ciudad, racionalmente concebida y trazada, frente a la azarosa ciudad heredada»[238]. Dopo l'esempio di Madrid e Barcellona, anche le altre principali città spagnole si occupano della progettazione di *ensanches* che possano accogliere la popolazione confluita grazie all'impulso demografico e risolvere i problemi di igiene pubblica e sovraffollamento intervenendo sulle infrastrutture pubbliche (viabilità, fornitura idrica, fognatura, pulizia urbana, mercati e mattatoi, illuminazione, servizio antincendio)[239]. Tuttavia, se accorgimenti superficiali, come la pavimentazione e l'illuminazione delle strade, sono promossi da un gran numero di municipi, gli interventi più profondi su condutture idriche o fognatura tardano ad essere realizzati[240]. La popolazione migrante arrivata nei grandi nuclei urbani difficilmente ha le risorse economiche necessarie per affittare o costruire una casa nel *casco antiguo* o nell'*ensanche*[241] e volge lo sguardo verso l'*extrarradio*, aree limitrofe alla città, ma al di fuori della giurisdizione, per poter costruire le proprie abitazioni a basso costo costituendo un fenomeno di inurbamento spontaneo. Il governo, cosciente dell'annoso problema della costruzione di case economiche, già nel 1853 impone ai municipi di Madrid e Barcellona tramite un *real orden* di «arbitrar medios de construir casas para pobres con todas condiciones de salubridad, comodidad y baratura apetecibles»[242]. Le conseguenze, tuttavia, sono nulle fino alla *Ley de Casas Baratas* del 1911[243], e anche questo strumento, nonostante la concessione di sovvenzioni economiche per la costruzione di case per operai[244], ottiene scarsi risultati a causa della complicata macchina burocratica[245]. L'amministrazione pubblica fatica a prendersi carico della costruzione di *ensanches* unitari, in risposta a questa difficoltà si afferma una complessa gestione e commistione di iniziative pubblico-private che genera piani parziali.

[238] F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 12. Traduzione: non solo come soluzione quantitativa, ma anche come nuovo modello alternativo di città, razionalmente concepito e progettato, in opposizione alla disordinata città ereditata.

[239] C. Sambricio ed., *Un siglo de vivienda social 1903-2003*, cit., p. 48.

[240] Nonostante l'epidemia di colera del 1885 e la conseguente mortalità, solo all'inizio del XX secolo si lavora su tre *grandes colectores* e infine nel 1911 l'Ayuntamiento indice un concorso per le opere di risanamento del sottosuolo di Madrid. J. Gómez Mendoza, *Las ciudades españolas a finales del siglo XIX: la visión de los técnicos*, cit., p. 546.

[241] F. de Terán, *Madrid*, cit., pp. 210-211, *Id.*, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., pp. 98-99.

[242] Á. de la Cruz Mera, *Documentación jurídica*, cit., p. 310; C. Sambricio, *Los orígenes de la vivienda obrera en España*, cit., p. 31. Cfr.: L. Spagnoli, *Storia dell'urbanistica moderna*, cit., pp. 97-98.

[243] Á. de la Cruz Mera, *Documentación jurídica*, cit., p. 310; Alicia Díez de Baldeón, *Higiene vs. vivienda insalubre*, in C. Sambricio, *Los orígenes de la vivienda obrera en España*, cit., p. 62.

[244] F. de Terán, *Madrid*, cit., p. 238. Una delle città con più applicazione Bilbao che nel 1928 conta 2300 *casas baratas* costruita o in costruzione (F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 158).

[245] Per esempio a Siviglia nel 1911 sono attive 24 società cooperative che nel 1913 si sono già sciolte. F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 158.



2.3.III: Pedro Núñez Granés, *Plano de Madrid y su término municipal*, Madrid 1911. AVM, sig. 0,69-52-3 http://www.memoriademadrid.es/buscador.php?accion=VerFicha&id=125766&num_id=2&num_total=99 (ultima consultazione: marzo 2022).

Generalizzando ai fini di illustrare sommariamente il meccanismo che si viene a creare, si verificano situazioni differenti[246]: lo stato, talvolta, interviene sui piani parziali (ispirandosi al modello francese, interponendo concessionari pubblici); in altri casi si delega a *nuovi promotori edilizi*[247] la possibilità di sviluppare e costruire quando, dove e come possono (secondo un modello più di carattere liberale inglese). In entrambi i casi, i costruttori sono tenuti solo a rispettare le indicazioni relative all'uso del suolo disponibile, senza una vera e propria attribuzione di diritti/doveri vincolanti all'aderenza del piano generale. Inoltre, i proprietari dei terreni sono incoraggiati – o alle volte obbligati – a intervenire in ampie aree di urbanizzazione di espansione urbana secondo soluzioni coerenti all'interno della zona d'intervento, e non dell'intero piano d'*ensanche*.

[246] J. García-Bellido García de Diego, *Siglo y medio de singularidades en el urbanismo español*, cit., p. 9.

[247] Cfr.: *Nuovi promotori edilizi*, in D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., pp. 70-73.

Questo fenomeno di costruzioni per parti, di carattere ibrido rispetto ad altri esempi europei, può essere sintetizzato come "modello spagnolo"[248]: la risposta ispanica è dovuta a problemi economici dovuti a un settore imprenditoriale debole, privo di capitali necessari a provvedere a considerevoli operazioni di sviluppo urbano, e alla povertà delle amministrazioni pubbliche minate anche dalla lentezza dei provvedimenti burocratici[249].

Il meccanismo migratorio verso le grandi città muta nel corso del secolo: se all'inizio dell'Ottocento sono le città galiziane e della costa cantabrica ad attirare più manodopera[250], seguite dalla costa mediterranea e da poche aree interne, alla fine del secolo l'andamento demografico, accelerato, è quasi ribaltato e le città più urbanizzate diventano quelle mediterranee. Le città con più di 100.000 abitanti alla metà del XIX secolo (oltre Madrid, Barcellona, Siviglia, Valencia)[251] reggono una rete di nuclei intermedi e centri minori con meno di 20.000 abitanti[252]. Alla fine del secolo Madrid e Barcellona hanno superato i 500.000 abitanti[253] e nei primi trent'anni del XX secolo al gruppo delle città con più di 100.000 abitanti si aggiungono Saragozza, Bilbao, Granada e Cordoba[254].

Nelle grandi città cambia il modo di costruire le abitazioni: gli edifici a uno o due piani sono sostituiti da altri di quattro o cinque piani fuori terra, si fa largo il concetto di condominio[255]. Inoltre, nell'Ottocento nasce un nuovo settore terziario che implica l'invenzione di nuove tipologie edilizie[256] o il riadattamento di altre consolidate[257]. È questa l'epoca dei progetti per la costruzione di banche ed edifici governativi, ma anche di architetture per il tempo libero, come teatri e sale da concerti, o per la cultura, come scuole e biblioteche. Il rinnovamento del *caserío*, gli *ensanches* e la formazione di *barriadas* più o meno spontanee, porta alla definizione di nuovi sistemi abitativi. La casa, specchio della classe sociale che si è affermata grazie alla rivoluzio-

[248] J. García-Bellido García de Diego, *Siglo y medio de singularidades en el urbanismo español*, cit., p. 9.

[249] Una situazione analoga si presenta non solo per la costruzione della città, ma anche per il settore ferroviario e quello estrattivo. *Ibidem*.

[250] Le città al nord che sperimentano i forti aumenti demografici sono quelle con vocazione commerciale o portuale. F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 24.

[251] M. Bassols Coma, *El derecho urbanístico de la Restauración a la II República (1876- 1936)*, cit., p. 54. Tra queste solo Madrid supera i 200.000 abitanti alla fine degli anni '50 dell'Ottocento; mentre quelle che superano i 50.000 sono Malaga, Granada, Cadice, Saragoza, Cordoba, La Coruña e Murcia. Cfr.: G. Fernández Cuesta, *Crecimiento urbano y modernización en España entre 1857 y 1900*, cit., p. 9.

[252] F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 24.

[253] Valencia, Siviglia e Malaga superano i 100.000 abitanti, Saragozza, Bilbao, Granada, Valladolid, Cadice, Cartagena, Jarez, Palma e Cordoba i 50.000. G. Fernández Cuesta, *Crecimiento urbano y modernización en España entre 1857 y 1900*, cit., p. 21.

[254] F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 154.

[255] F. Quirós Linares, *Las ciudades españolas en el siglo XIX*, cit., p. 64; F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 51. Cfr.: *I blocchi edilizi,* in D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., pp. 36-37.

[256] Nikolaus Pevsner, *Storia e caratteri degli edifici*, edizione italiana a cura di A. M. Ippolito, Fratelli Palombi Editori, Roma 1986 (ed. originale: *A History of Building* Types, Princeton University Press, Princeton 1976).

ne industriale, la borghesia, presenta caratteri diffusi in tutto l'occidente: lessico e struttura contemporanei, distribuzione funzionale degli ambienti, garanzia delle indicazioni igieniste. Tutte caratteristiche sinonimo di modernità che fanno impennare il costo degli immobili e degli affitti: un fenomeno riscontrabile in tutte le grandi città spagnole[258] come Madrid, Barcellona, Valencia, ma anche León, Málaga.

Tutti questi fattori producono tensioni tra città e periferia a cui seguono riforme interne sul tessuto consolidato o nuovi regolamenti sulle aree esterne da urbanizzare. In entrambi i casi si assiste a una profonda modifica della forma della città, del suo funzionamento e della vita dei cittadini. Nonostante i *deficit* che sembrano ostacolarne lo sviluppo, si è ricordato nei paragrafi precedenti che si deve al dibattito, alle riflessioni e alle nuove proposte spagnole la definizione della nuova scienza urbanistica, intesa come una disciplina autonoma. In questo contesto il contributo di Cerdá conduce *el urbanismo español* al massimo livello di creatività universale, mentre la Ciudad Lineal di Arturo Soria rappresenta un esempio di utopia urbana realizzata estremamente singolare per la teoria sottesa al progetto, per la fondazione di una società imprenditrice dedita non solo alla costruzione delle abitazioni, ma anche dei trasporti e dei servizi urbani essenziali. Il tema della relazione tra crescita demografica e sistema della mobilità urbana è affrontata anche da Fernández de los Ríos: *El Futuro Madrid* introduce la necessità di progettare un *ferrocarril* sul perimetro dell'*ensanche*[259]. Per risolvere i problemi di mobilità interna alla capitale è proposta una ferrovia circolare connessa al cuore storico tramite un fascio di strade ferrate radiali, uno strumento viario[260] vicino al concetto di *ring* di Vienna o al *loop* di Chicago. La prima *tranvía* a trazione animale di Madrid è inaugurata nel 1871[261] e dopo la *Restauración* (1874) inizia la stagione delle concessioni ad aziende private

[257] F. Quirós Linares, *Las ciudades españolas en el siglo XIX*, cit., p. 63; F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 51.

[258] F. Quirós Linares, *Las ciudades españolas en el siglo XIX*, cit., p. 63.

[259] M. Á. Maure Rubio, *La Ciudad Lineal de Arturo Soria*, cit., p. 60.

[260] Cfr.: D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., p. 23; L. Spagnoli, *Storia dell'urbanistica moderna*, cit., pp. 82-83.

[261] Francisco Javier Monclús, José Luis Oyón, *Transporte y crecimiento urbano en España, mediados s. XIX-finales s. XX*, in "Ciudad Y Territorio Estudios Territoriales (CyTET)" XXVIII-Tercera época/106-108 (1996), p. 220.

per costruire e mettere in servizio le ferrovie della capitale. Tra i concessionari c'è anche Arturo Soria y Mata che nel 1876 fonda la linea tranviaria *de Estaciones y Mercados*[262]. La seconda concessione che ottiene risale al 1892 per un *tranvía de circunvalación*, principale traguardo che lo sprona a fondare nel 1894 la *Compañía Madrileña de Urbanización*, lo strumento essenziale per costruire il suo ambizioso progetto di una città lineare lunga cinquanta chilometri per 30.000 abitanti intorno a Madrid[263].

«Los trazados de las líneas tranviaria s siguieron un patrón radial . En la lógica empresarial de los concesionarios de las distintas líneas, se trataba de conectar los puntos nodales del centro de la ciudad con los espacios circundantes, ya fueran estos más próximos como las estaciones ferroviarias o los barrios de los recientes ensanches, ya más lejanos como pequeños núcleos o municipios que rodeaban a la ciudad central, asegurándose el mínimo de tráfico que garantizara la rentabilidad. En las grandes ciudades esa estructura estrellada, con gran número de líneas que partían del centro quedaba completada con una o dos líneas que circunvalaban el casco preindustrial y los distritos de ensanche más acomodados, distritos estos especialmente servidos»[264].

Come si è visto, l'*ensanche* di Castro per Madrid, saturandosi molto lentamente, presenta dinamiche costruttive differenti a seconda della zona[265], oltre a un generale abbandono di alcune norme previste dal progetto: non è mantenuto il limite massimo di tre piani fuori terra e si costruisce fino a sei piani; l'ampiezza stradale è ridimensionata da quindici metri a sei metri; lo spazio riservato a giardino cede il passo alle edificazioni. Le diverse aree dell'*ensanche* manifestano lessici architettonici diversi che denunciano il rango sociale degli abitanti[266]; ma la classe operaia non avendo le risorse per affittare o costruire nella città progettata, indirizza lo sguardo verso quello che è chiamato l'*extrarradio*, le aree rurali esterne alle cinte amministrative delle città.

Il *Plan Castro* per queste ragioni finisce per essere

[262] Tra le altre società si ricorda la *Compañía de Tranvías del Norte* de Madrid che dal 1878 installa diverse linee in concorrenza alla società inglese *The Madrid Street Tramway Company Limited*. Seguono l'avvio di numerose altre linee, tutte a trazione animale fino quando alla fine del secolo si avvia il processo di elettrificazione. F. de Terán, *Madrid*, cit., p. 213.

[263] *Ivi*, pp. 214-217.

[264] F. J. Monclús, J. L. Oyón, *Transporte y crecimiento urbano en España,* cit., p. 221. Traduzione: I tracciati delle linee tranviarie seguivano uno schema radiale. Nella logica imprenditoriale dei concessionari delle diverse linee, l'obiettivo era quello di collegare i punti nodali del centro della città con le zone circostanti, siano esse più vicine, come le stazioni ferroviarie o i quartieri delle recenti estensioni urbane, o più lontane, come le piccole città o i comuni che circondano la città centrale, assicurando la quantità minima di traffico che garantisse la redditività. Nelle grandi città questa struttura a stella, con un gran numero di linee che partivano dal centro, si completava con una o due linee che giravano intorno al centro preindustriale e ai quartieri più agiati dello slargo della città, quartieri che erano particolarmente ben serviti.

[265] Il piano di Ibáñez de Ibero nel 1874 (considerato il migliore di tutto il XIX secolo da E. Ruiz Palomeque, *Ordenación y realidad urbana del casco antiguo madrileño en el siglo XIX*, cit., p. 508) mostra solo tre *manzanas* del *barrio* di Salamanca completate e undici costruite a metà; il *barrio* di Pozas concepito indipendente nel 1863 dall'architetto Ulibarri (con una scuola e mercato propri) è quasi completato; a ovest il *barrio* che deve il suo nome a Agustín Argüelles, inizialmente non incluso nell'*Ensanche* è quasi finito; Chamberí è abbastanza progredito. Alla fine del XIX secolo il piano di Castro risulta saturato per metà. F. de Terán, *Madrid*, cit., pp. 210-211; *Id., Historia del urbanismo en Espa-*



2.3.iv: incisione rappresentante la folla che accompagna il generale Primo de Ribera al suo domicilio, vista da *plaza* Ministerios a Madrid, in "La Ilustración española y americana", anno XVIII, n. 17, 8 maggio 1874, p. 268. http://www.cervantesvirtual.com/nd/ark:/59851/bmchh777 (ultima consultazione: marzo 2022).

una mera *propuesta virtual*[267], che non riesce a rispondere alla crisi economica degli anni sessanta subendo il dibattito aperto durante il *Sexenio Revolucionario* sulle alternative urbane, ma anche il diffondersi di insediamenti spontanei: la Madrid di fine secolo vede la comparsa non solo della città lineare, ma anche di alcuni sobborghi giardino o colonie operaie. Tutte queste proposte, nelle loro diversità, tentano di rispondere alla necessità di abitazioni a buon mercato, una questione di estrema attualità che impegna professionisti e amministratori in particolare delle realtà più industrializzate. Già Cerdá si interessa alle *casas para la clase obrera*[268] e nella memoria dell'*anteproyecto* per l'*ensanche* di Barcellona dimostra la sua conoscenza delle esperienze europee portate avanti in Gran Bretagna, in Germania, in Belgio, in Francia o a Napoli. Non solo, si dedica anche allo studio[269] di città dall'impianto geometrico regolare costruite fuori dal continente come in Asia e Africa. Idelfonso Cerdá intuisce anche i problemi nati dal bilanciamento di costi e benefici nella costruzione dell'*ensanche* e già nel 1861 concepisce «mancomunidad de reparto» per la «subdivisión o trituración de los

ña. Siglos XIX y XX, cit., p. 98-99. Per il barrio di Argüelles si veda Alicia Díez de Baldeón García, *El nacimiento de un barrio burgués. Argüelles en el siglo XIX*, in "Norba: Revista de arte" 13 (1993), pp. 231-268.

[266] Presso la calle de Serrano troviamo un ceto alto borghese, mentre le zone a nordovest, est e sud sono più popolari. F. de Terán, *Madrid*, cit., pp. 210-211.

[267] José Ramón Alonso Pereira, *Madrid 1898-1931: de Corte a metrópoli*, Comunidad de Madrid, Consejería de Cultura, Madrid 1985, 21.

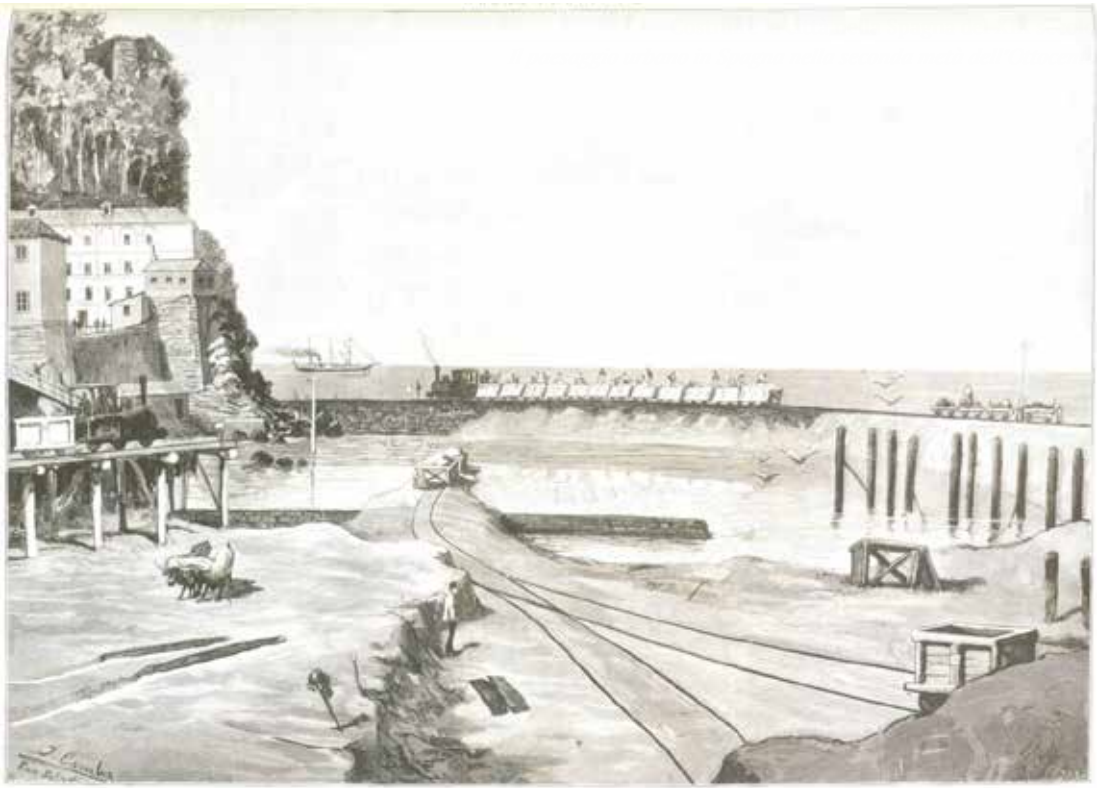
[268] I. Cerdá, *Teoría de construcción de las ciudades. Cerdá y Barcelona*, 1, cit., pp. 72-73.

terrenos» sotto forma di «sociedad anónima por acciones», che, tuttavia, non trovano una vera e propria applicazione.

Durante gli anni della *Restauración* (1874), con il regno di Alfonso XII seguito da quello della reggente Maria Cristina d'Austria sua consorte, il governo oltre a dedicare attenzioni alle necessità della borghesia[270], diventa più sensibile alla "cuestión social"[271]. Compaiono le prime società cooperative fondate con l'obbiettivo di costruire case economiche dentro all'*ensanche*: *El Porvenir del Artesano* nel 1873[272], La *Constructora Benéfica* nel 1875[273] e ancora *La Constructora Mutua* fondata da Mariano Belmás nel 1881, si dimostrano precedenti dell'opera della *Compañía Madrileña de Urbanización* che, pur considerando le esperienze alla stregua di fallimenti dai nobili intenti[274], ambisce a ottenere gli stessi privilegi concessi dall'amministrazione pubblica[275]. Negli anni settanta e ottanta dell'Ottocento in diverse città[276] – così come anche in altri paesi europei - sono fondate società cooperative dedite all'attività costruttiva i cui intenti sono mossi, spesso, da ideali filantropici, più o meno celati, come l'*Asociación de Amigos de los Pobres* a Siviglia, o da interessi imprenditoriali come la *Compañía Anónima de Barrios Obreros* di Valencia[277].

Durante il decennio successivo, alcuni eventi acuiscono l'attenzione sulle *construcciones económicas*: nel 1881 Madrid ospita il primo *Congreso Nacional de Arquitectos*, nel 1882 è inaugurata la *Sociedad Española de Higiene* e nel 1883 è istituita una *Comisión de Reformas Sociales* (chiamata anche *Comisión Moret*, a cui seguiranno altre negli anni novanta)[278]. Il dibattito alimentato da questi soggetti[279] permette di mettere a fuoco come non solo la costruzione di case sia uno dei temi da risolvere per migliorare la vivibilità nella città contemporanea, ma è urgente anche adeguare infrastrutture (viarie e sotterranee) e sopperire alla mancanza di servizi (ospedali, scuole, cimiteri ecc.).

[269] *Ivi*, pp. 395-405.
[270] F. de Terán, *Madrid*, cit., p. 206.
[271] J. Montalvo Correa, E*l instituto de reformas sociales y la vivienda social en España [...]*, cit., p. 48.
[272] Philippe Hauser, *Madrid bajo el punto de vista médico-social*, cit., p. 328.
[273] M. Á. Maure Rubio, *La Ciudad Lineal de Arturo Soria*, cit., p. 56.
[274] "La Ciudad Lineal", *Las habitaciones económicas en Francia y el extranjero*; Arturo Soria, *El mismo problema en España*, IV, 83, 20/8/1900, p. 1.
[275] "La Ciudad Lineal", *Sus aspiraciones*, I, 13, 16/11/1897, p. 5.
[276] Per un inquadramento europeo: *I quartieri dei poveri*, in D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., pp. 78-81.
[277] Il riformatore valenciano Rafael Sociats in *La indigencia en las ciudades y su mejoramiento por la beneficencia pública* (1877), evidenzia come il capitale privato non possa risolvere il problema dell'alloggio dei lavoratori (difficoltà di investire su un destinatario senza capacità economica). Solo l'aiuto amministrativo è risolutivo. F. de Terán, *Historia del urbanismo en España*. Siglos XIX y XX, cit., p. 102.
[278] «Es toda una revelación el hecho de que, a pesar del patrocinio y de las subvenciones de distintos miembros de la familia real, del ayuntamiento de Madrid, del Banco de España y de otras entidades, así como de las exenciones de impuestos por parte del Ministerio de Hacienda, las sociedades que actuaban en Madrid sólo llegasen a construir algunas casas» *Ibidem*. Traduzione: È una bella rivelazione che, nonostante le sponsorizzazioni e le sovvenzioni di vari membri della famiglia reale, del Comune di Madrid, della Banca di Spagna e di altre entità, così come le esenzioni fiscali del Ministero delle Finanze, le imprese che operano a Madrid sono riuscite a costruire solo poche case. Cfr.: J. Montalvo Correa, E*l instituto de reformas sociales y la vivienda social en España a principios del siglo XX*, cit., p. 49.



2.3.v: "Obras publicas": vista dei lavori dell'*ensanche* orientale di San Sebastián in "La Ilustración española y americana", anno XXVIII, n. 37, 8 ottobre 1884, p. 205. http://www.cervantesvirtual.com/nd/ark:/59851/bmcmc9n4 (ultima consultazione: marzo 2022).

Tra i temi indagati dal primo *Congreso Nacional de Arquitectos* a Madrid (1881), per esempio, vi è quello delle *barriadas* specializzate[280] in merito a cui si stagliano posizioni contrastanti. Costruite, spesso, da un imprenditore o un fondatore dall'attitudine paternalistica o filantropica, queste "borgate"[281] talvolta sono un buon metodo per soddisfare l'esigenza di abitazioni per i lavoratori a basso costo, in altre occasioni diventano uno strumento di segregazione e sono viste come un potenziale pericolo – sanitario e sociale - per le città. Al congresso del 1881 partecipa anche Mariano Belmás: architetto e segretario della *Sociedad de Higiene* fondata sulla scia del movimento igienista che si sta facendo largo in tutta Europa[282]. Non solo, è anche autore di una originale soluzione abitativa a basso costo ispirata alle case unifamiliari con orto e giardino che impara a conoscere durante i suoi viaggi in Inghilterra. Belmás è l'anello di connessione tra il mondo professionale degli specialisti della città e la teoria di Arturo Soria y Mata. Nonostante le numerose denunce mosse a provare lo stato di arretratezza spagnolo, il primo risultato concreto risale al 1903[283] quando è costituito l'*Instituto de Reformas Sociales* (IRS) il cui ruolo è determinante nella definizione di un apparato giuridico sul tema della *vivienda obrera*.

[279] M. Á. Maure Rubio, *La Ciudad Lineal de Arturo Soria*, cit., pp. 49-50.
[280] F. de Terán, *Historia del urbanismo en España*. Siglos XIX y XX, cit., p. 102.
[281] *I quartieri dei poveri*, in D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., pp. 78-81.
[282] Cfr. *Il contrattacco*, in L. Mumford, *La città nella storia*, cit., pp. 653-658; *La nuova retorica sanitaria*, in F. Finotto, *La città aperta*, cit., pp. 98-147; *Una legislazione di sanità*, in D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., pp. 123-125. Per un approfondimento sulla situazione italiana: G. Zucconi, *La città contesa*, cit., p. 23 e Carla Giovannini, *Risanare le città. L'utopia igienista di fine Ottocento*, Franco Angeli, Milano 1996.
[283] M. Bassols Coma, *El derecho urbanístico de la Restauración a la II República (1876- 1936)*, cit., p. 77; J. Montalvo Correa, *El instituto de reformas sociales y la vivienda social en España a principios del siglo XX*, cit., p. 49.

Volgendo lo sguardo all'esperienza di altri paesi europei, nel 1908 è redatto un progetto di legge approvato come *Ley de Casas Baratas* nel 1911[284]: uno strumento normativo che prevede l'istituzione di *Juntas Municipales de Fomento y Mejora de las Habitaciones Baratas*[285] e definisce indicazioni tecniche in merito a finanziamenti pubblici e costruzioni[286]. Quello della *vivienda modesta* è un problema di prim'ordine nella capitale[287] spagnola: la mancanza di progettualità urbanistica e le infelici scelte di imprenditori locali allontanano Madrid dagli altri esempi europei e spagnoli dell'epoca:

> *«Promotores, constructores y administradores públicos, no sólo abortan las mejores previsiones urbanísticas del proyecto de Ensanche (ya de por si modesto), sino que produce un desarrollo edificatorio medio del mismo que no resiste la más mínima comparación con lo que estaba ocurriendo al mismo tiempo en otras capitales europeas, e incluso, en menor medida, en otras ciudades española»*[288].

La *Ley* del 1911 è modificata fortemente nel 1921 e con il *Reglamento* del 1922 le si conferiscono strumenti urbanistici che aprono le porte a città satellite di case economiche che, alla moda inglese, sono chiamate *ciudades jardín*[289]. Queste "colonie" sono costruite da società immobiliari che vendono "hotelitos" approfittando delle sovvenzioni statali per le classi meno abbienti, ma anche medie e borghesi[290] provviste di camere per la servitù o riscaldamento. Alcuni esempi per le classi agiate sono costruiti a Bilbao nel quartiere di Las Arenas (1900) e Neguri (1904). In questa corrente l'opera della *Compañía Madrileña de Urbanización* (1894), che dichiaratamente si rivolge a tutte le classi sociali, è di certo pionieristica[291].

Lo spazio del paesaggio urbano delle città spagnole nell'Ottocento è trasformato o progettato sulla base di contenuti giuridici, economici, procedurali diversi a seconda della posizione del terreno d'intervento[292]: la *reforma del interior* interviene sulla città esistente risa-

[284] Á. de la Cruz Mera, *Documentación jurídica*, cit., p. 310; J. Montalvo Correa, *El instituto de reformas sociales y la vivienda social en España a principios del siglo XX*, cit., p. 50.

[285] F. de Terán, *Historia del urbanismo en España*. Siglos XIX y XX, cit., p. 157.

[286] *Ivi,* p. 150.

[287] F. de Terán, *Madrid*, cit., p. 221.

[288] *Ivi,* p. 223. Traduzione: Promotori, costruttori e amministratori pubblici, non solo hanno abortito le migliori previsioni urbanistiche del progetto *Ensanche* (già di per sé modesto), ma hanno anche prodotto uno sviluppo edilizio medio che non regge minimamente il confronto con quanto accadeva nello stesso periodo in altre capitali europee, e anche, in misura minore, in altre città spagnole.

[289] F. de Terán, *Historia del urbanismo en España*. Siglos XIX y XX, cit., p. 159. Esempi di *ciudades jardín* a La Coruña (1910), Valencia (1915), Vitoria (1919), Burgos (1919), Siviglia (1925) e Alfonso XIII a Madrid (1918). A Madrid tra il 1910 e il 1930 sono costruite 30 colonie.

[290] *Ibidem*; Cfr.: D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea,* cit., p. 85.

[291] *Ivi,* p. 160.

[292] J. García-Bellido García de Diego, *Siglo y medio de singularidades en el urbanismo español*, cit., p. 8.

nandola, l'*ensanche* permette di progettare e costruire la città futura, mentre l'urbanizzazione spontanea dell'*extrarradio* presenta caratteristiche comuni, spesso, negli intenti ma dagli esiti assolutamente originali da caso a caso. Se il risanamento della città consolidata secondo le norme igieniste, l'introduzione di nuove infrastrutture, l'ampliamento della città attraverso la costruzione di nuovi settori spesso dedicati alla borghesia, appare propriamente come espressione della fenomenologia urbana ottocentesca, all'urbanizzazione dell'*extrarradio* madrileno si riconoscono alcune peculiarità. In particolare l'esperienza della Ciudad Lineal «ligada en alguna medida al utopismo reformista y a las experiencias semifilantrópicas patronales, alumbra una nueva forma de habitat urbano, de características naturalistas inéditas, con pretensión de ciudad alternativa y aparición de un nuevo tipo de paisaje urbano»[293]. Prima però di scendere nel dettaglio del caso studio di questa tesi, si vuole presentare alcuni interventi di trasformazione del paesaggio urbano spagnolo al fine di comprendere il contesto in cui si staglia l'idea della Ciudad Lineal e capire perché si possa considerarla un'eccezione rispetto agli ampliamenti o alle altre comunità spontanee.

2.3.1 La città risanata

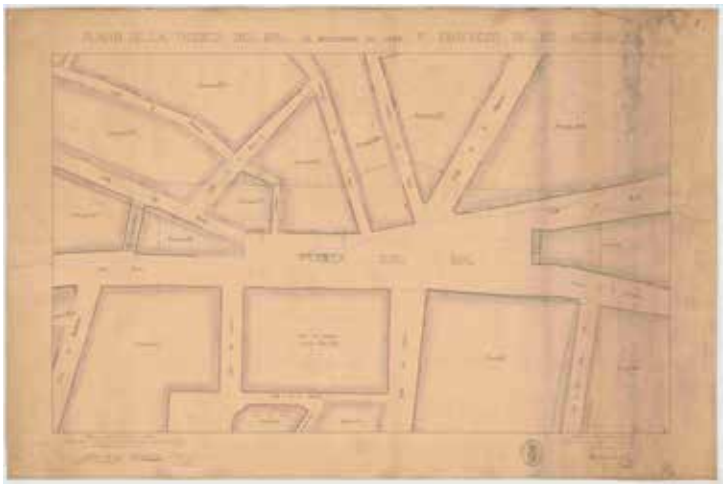
I primi provvedimenti adottati in Spagna per intervenire sul tessuto consolidato delle città risalgono al Settecento quando sono emanate disposizioni per la progettazione di *planos generales de alineaciones de las vías pública*[294]; tuttavia, è la normativa napoleonica a imporre nel 1807[295] a tutte le città spagnole di prevedere piani generali[296] sugli allineamenti stradali. Nonostante la scarsa applicazione, la legislazione messa a punto dal governo francese influisce sul periodo tra il 1846 e il 1858 e, soprattutto, si configura come il punto

[293] Fernando de Terán Troyano, *Evolución del planeamiento urbanístico (1846-1996)*, in "Ciudad Y Territorio Estudios Territoriales (CyTET)" XXVIII-Tercera época/106-108 (1996), p.168. Traduzione: legata in una certa misura all'utopismo riformista e alle esperienze semi-filantropiche paternaliste, dà luce a una nuova forma di habitat urbano, con caratteristiche naturalistiche inedite, con la pretesa di una città alternativa e la comparsa di un nuovo tipo di paesaggio urbano.

[294] M. Bassols Coma, *Los inicios del derecho urbanístico*, cit., p. 23.

[295] J. Gómez Mendoza, *La ciudad: teoría y práctica en la construcción de la ciudad burguesa*, cit., p. 746; Francesc Nadal, *Reformismo liberal y cartografía urbana municipal en la España del siglo XIX*, in L. Urteaga y F. Nadal (ed.), *Historia de la cartografía urbana en España: modelos y realizaciones*, cit., pp. 357, 362-363. Cfr. D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., p. 25.

[296] L'elaborazione del piano spetta all'*Ayuntamiento*, l'approvazione al *Prefecto del Estado*. La redazione planimetrica, la direzione e l'esecuzione dei lavori è assegnata al *Cuerpo de Ingenieros de Caminos*, professionisti che sostituiscono pian piano gli ingegneri militari in campo urbano, mentre gli architetti subentrano in un secondo momento. M. Bassols Coma, *Los inicios del derecho urbanístico*, cit., p. 23.





2.3.1.i: Ministerio de la Gobernación, Aníbal Álvarez, Eugenio de la Cámara e Pedro de Miranda Maya, *Plano de estado actual y proyecto de alineación de la Puerta del Sol de Madrid*, 14/10/1853. AGA,31,PLA,003,00228 http://pares.mcu.es/ParesBusquedas20/catalogo/description/12974195?nm (ultima consultazione: marzo 2022).

2.3.1.ii: Ministerio de Fomento, Lucio del Valle, Antonio Ruiz de Salces, *Plano de la Puerta del Sol de Madrid y de sus calles afluentes propuesto en modificación del proyecto aprobado por la Ley de 25 de junio de 1857*, 9/7/1859. AGA,31,PLA,003,00229 http://pares.mcu.es/ParesBusquedas20/catalogo/description/12974480?nm (ultima consultazione: marzo 2022).

di partenza per la riforma urbana delle grandi città e per le riflessioni che conducono alla prima legge in materia di ampliamenti del 1864. Le indicazioni in merito alle *alineaciones* appaiono come un acerbo[297] tentativo di intervenire sul tessuto urbano spagnolo a cui segue la prima *Ley de Expropiación Forzosa* (1836)[298], strumento indispensabile alla definizione dello spazio interno alla città che deve rimanere libero[299] da costruzioni per assicurare la mobilità e l'accessibilità o enfatizzare una prospettiva.

[297] In Italia, per esempio, si deve attendere il 1865 perché sia varata una legge su allineamenti e piani geometrici, mentre a Londra già il progetto di John Nash per Regent's Street (1808-1825) è di fatto una rettifica, ma solo il sovrano ha il potere di decidere un esproprio per interesse generale. Analogamente, in Germania la legge del 1874 l'esproprio può essere decretato dal potere regio. In Francia, dopo l'età napoleonica, due leggi (1841, 1850) permetto allo stato di espropriare grandi appezzamenti di terreno all'interno delle città per ragioni di pubblica utilità, quindi, anche per questioni igieniche. Cfr.: H. R. Hitchcock, *L'architettura dell'Ottocento e del Novecento*, cit., pp. 96-97; G. Zucconi, *La città contesa*, cit., pp. 23-30; D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., pp. 30-31, 44-47, 127-130; L. Spagnoli, *Storia dell'urbanistica moderna*, cit., p. 44.

[298] L'approvazione di questa legge è espressione del sistema liberale della proprietà privata. Francesc Nadal, *Reformismo liberal y cartografía urbana municipal en la España del siglo XIX*, cit., pp. 358-359; F. Muro García-Villalba, P. Rivas Quinzaños, *El*





2.3.1.iii-iv: Charles Clifford, due fotografie di porta del Sol prima della riforma, [ante 1857]. Museo de Historia de Madrid, Inv. 2641 http://www.memoriademadrid.es/buscador.php?accion=VerFicha&id=10592&num_id=7&num_total=86 e Inv. 2640 http://www.memoriademadrid.es/buscador.php?accion=VerFicha&id=10591&num_id=6&num_total=86 (ultima consultazione: marzo 2022).

Madrid de Isabel II entre la teoría y la practica, cit., p. 24; Á. de la Cruz Mera, *Documentación jurídica*, cit., p. 310.

[299] Barcellona è precursora e le prime operazioni di rettifilo per ampliare *las calles* sono tra la fine del XVIII e l'inizio del XIX secolo e hanno per oggetto la Rambla. F. Quirós Linares, *Las ciudades españolas en el siglo XIX*, cit., p. 67; C. Sambricio, *Territorio y ciudad en la España de la Ilustración,* cit., pp. 275-280; Meritxell Gisber i Traveria, *Cartografía patrimonial y urbanística: los planos de Barcelona de los Soler, 1798-1859*, in L. Urteaga y F. Nadal (ed.), *Historia de la cartografía urbana en España: modelos y realizaciones*, cit., pp. 393-395.

[300] Le necessità che muovo la definizione di un piano sono di carattere tributario: il Ministerio de Hacienda redige un registro delle *fincas rústicas y urbana* per la realizzazione di un catasto delle città. In Cataluña e nelle Baleari, la contribuzione è supportata da informazioni statistiche e cartografiche complete; in particolare a Barcellona sono definiti i piani di 103 municipi (un terzo degli esistenti) già alla



A dieci anni di distanza, nel 1846[300], è promulgata un'ordinanza che tenta di riunire in un unico documento tutti i progetti settoriali di allineamento stradale, affidando ai consigli comunali il compito di redigere un *plano geométrico* della città, dei dintorni e delle passeggiate. La prima città a cui è di fatto imposta la previsione di *plano geométrico* e di catasto[301] è Madrid: nel 1846 si palesa la necessità di *conoscere*, quale condizione *sine qua non* per *trasformare*[302], la stratificazione urbana per avviare una profonda riforma dell'*interior* della capitale spagnola. Il *plano geométrico*, strumento già introdotto

metà dell'Ottocento. La presenza di questi *planos geométricos* permette la definizione di un catasto sul modello francese. A Madrid, e nel resto della Spagna, l'opera catastale più significative si deve a Francisco Coello. José Ignacio Muro, Francesc Nadal, Luis Urteaga, L*os trabajos topográfico-catastrales de la Junta General de Estadística (1856-1870)*, in "Ciudad y Territorio. Homenaje a Antonio Bonet y Correa" 94 (1992), pp. 33-59; Á. de la Cruz Mera, *Documentación jurídica*, cit., p. 310; *Luis Urteaga, El espacio urbano en la cartografía catastral (siglos XVIII y XIX)*, in L. Urteaga y F. Nadal (ed.), *Historia de la cartografía urbana en España: modelos y realizaciones*, cit., pp. 258-271.

[301] Il catasto non è realizzato. Cfr. M. Bassols Coma, *Los inicios del derecho urbanístico*, cit., p. 25.

[302] G. Zucconi, *La città contesa,* cit., p. 23.

[303] E. Ruiz Palomeque, *Ordenación y realidad urbana del casco antiguo madrileño en el siglo XIX*, cit., p. 502.

[304] J. Oliveras Samitier, P*oder municipal y urbanismo en el siglo XIX*, cit. p. 83; Á. de la Cruz Mera, *Documentación jurídica*, cit., p. 310; F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 53; L. Spagnoli, *Storia dell'urbanistica moderna*, cit., pp. 97-98.

[305] M. Bassols Coma, *Los inicios del derecho urbanístico*, cit., p. 25; J. Gómez Mendoza, *La ciudad: teoría y práctica en la construcción de la ciudad burguesa,* cit., p. 746.

[306] Nel testo della legge è suggerito l'utilizzo di *manzana* dalla forma rettangolare: «la forma geométrica de la manzana a rectángulo, que es el que mejor se concibe de memoria y el que mejor se presta a las combinaciones de líneas en las poblaciones, puede decirse que una manzana regular puede variar desde 300 a 500 pies en su lado mayor, y de 150 a 200 en el menor, o sea de 40.000 a 100.000 pies superficiales, esta extensión permite una división en solares de proporcionadas dimensiones, con un fondo doble o más que doble que la línea de fachada y aun caben hasta pequeños jardines,

Pagina precedente: 2.3.1.v: Charles Clifford, fotografia di porta del Sol prima della riforma, [ante 1857]. Museo de Historia de Madrid, Inv. 2645 http://www.memoriademadrid.es/buscador.php?accion=VerFicha&id=7728&num_id=3&num_total=86 (ultima consultazione: marzo 2022).

2.3.1.vi-vii: Charles Clifford, *N.º 1 / N° 2 Panorama de la Puerta del Sol de Madrid en 1857 / antes de la reforma*. Museo de Historia de Madrid, Inv. 10133 http://www.memoriademadrid.es/buscador.php?accion=VerFicha&id=10688&num_id=9&num_total=86; Inv. 10134 http://www.memoriademadrid.es/buscador.php?accion=VerFicha&id=10689&num_id=10&num_total=86 (ultima consultazione: marzo 2022).





en que la vegetación contribuya a la renovación del aire aumente y proteja la salubridad» M. Bassols Coma, *Los inicios del derecho urbanístico*, cit., p. 26. Traduzione: La forma geometrica della manzana a rettangolo, che è la migliore concepita a memoria e che meglio si presta alle combinazioni di linee nelle città, si può dire che un blocco regolare può variare da 300 a 500 piedi sul suo lato maggiore, e da 150 a 200 sul minore, cioè da 40.000 a 100.000 piedi. Questa estensione permette una divisione in lotti di dimensioni proporzionate, con una profondità doppia o più che doppia della linea di facciata e anche piccoli giardini, in cui la vegetazione contribuisce al rinnovamento dell'aria, aumenta e protegge la salubrità.

[307] *Ivi*, p. 25; L. Spagnoli, *Storia dell'urbanistica moderna*, cit., pp. 97-98.

[308] Á. de la Cruz Mera, *Documentación jurídica*, cit., p. 310; F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 53.

da numerosi piani settecenteschi spesso non realizzati, collabora con i piani di *alineación* per iniziare i lavori di risanamento[303] della città storica.

Madrid è nuovamente capofila tra gli interventi spagnoli nel 1853[304] quando il *Ministerio de la Gobernación*, attraverso la *Junta Consultiva de Policía Urbana* (istituita l'anno precedente)[305], predispone la normativa per riformare sistematicamente il tessuto interno, che possa essere d'esempio per il resto del paese. Le indicazioni dettano la necessità di costituire un progetto generale di allineamenti, che seguano i principi igienisti nella definizione del tracciato e della dimensione delle strade, delle altezze degli edifici e dell'ampiezza delle *manzanas*[306]. È così normata la «primera organización centralizada o ministerial en materia urbanística»[307] che inizialmente ha uno scopo consultivo, trasformato in esecutivo attraverso il *real orden* del 1859[308] che estende l'obbligo di redazione di *planos geométricos* a tutti i



2.3.1.viii: Eusebio de Lettre, litografia di porta del Sol nel 1842. Museo de Historia de Madrid, Inv. 2468 http://www.memoriademadrid.es/buscador.php?accion=VerFicha&id=11203&num_id=79&num_total=2377 (ultima consultazione: marzo 2022).



2.3.1.ix: Andreas Pic de Leopold, José Vallejo Galeazo, Julio Donon, porta del Sol [ante 1860]. Museo de Historia de Madrid, Inv. 2472 http://www.memoriademadrid.es/buscador.php?accion=VerFicha&id=10575&num_id=40&num_total=2377 (ultima consultazione: marzo 2022).

municipi spagnoli con più di ottomila abitanti.

Il rinnovamento del *caserío* risponde a precise esigenze della città borghese e comprende anche l'intervento su terreni o edifici da riconvertire, provenienti dalle dismissioni di proprietà ecclesiastiche[309]. L'accesso ai beni religiosi svuotati della loro funzione originale è stabilito a seconda dell'uso[310] che se ne vuole fare: come nel resto d'Europa[311], conventi e monasteri urbani sono demoliti per far posto a nuove piazze[312] o strade,

[309] F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 52; D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., p. 32.

[310] F. Quirós Linares, *Las ciudades españolas en el siglo XIX*, cit., p. 67; F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 52.

[311] G. Zucconi, *La città dell'Ottocento*, cit., p. 134; D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., pp. 24-26, 91-93.

[312] Un altro strumento diffuso per la riqualificazione dei nuclei urbani sono le grandi piazze ottocentesche, il cui fenomeno è inaugurato con il progetto per la *plaza nueva* di Bilbao del 1821 di Silvestre Pérez. Il modello di piazza rettangolare, porticata, i cui edifici perimetrali sono di quattro o cinque piani è ripetuto in molte città spagnole: San Sebastián, Barcellona, Girona, La Coruña, Palma di Maiorca, Pamplona sono alcune delle città che si dotano di piazze di questo tipo, mentre a Valencia si procede con la costruzione di una piazza monumentale circolare. Cfr.: F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., pp. 32, 55



2.3.1.x: [S.a.], fotografia di porta del Sol, 1858. Museo de Historia de Madrid, Inv. 3037 http://www.memoriademadrid.es/buscador.php?accion=VerFicha&id=7679&num_id=9&num_total=2377 (ultima consultazione: marzo 2022).



2.3.1.xi: Charles Clifford, fotografia di porta del Sol dopo della riforma, 1862. Museo de Historia de Madrid, Inv. 2600-10-9 http://www.memoriademadrid.es/buscador.php?accion=VerFicha&id=10739&num_id=12&num_total=86 (ultima consultazione: marzo 2022).

o per ampliare le esistenti, oppure riconvertiti perché possano accogliere caserme, ospedali, prigioni, università, municipi, edifici amministrativi, scuole.

Dopo la fase di secolarizzazione, il governo spagnolo, privo delle risorse necessarie alle trasformazioni, autorizza le vendite ai privati[313] innescando un meccanismo che conduce a un fenomeno di edilizia incontrollata e alla speculazione a scopo di lucro[314]. Se in città dinamiche come Madrid o Barcellona[315] «muchos de los solares obtenidos de la incautación de los bienes eclesiásticos acabaron sirviendo, efectivamente, para satisfacer a la demanda de vivienda, y eran absorbidos por la edificación privada»[316], in altri casi, come Salamanca o Toledo, gli edifici o i terreni ecclesiastici permangono svuotati dalle attività andando a costituire un paesaggio urba-

[313] A Madrid tra il 1840 e il 1850 540 proprietà ecclesiastiche passano nelle mani di cittadini privati. Cfr. F. Muro García-Villalba, P. Rivas Quinzaños, *El Madrid de Isabel II entre la teoría y la practica*, cit., p. 24.

[314] F. Quirós Linares, *Las ciudades españolas en el siglo XIX*, cit., p. 61; F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 52; D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., p. 71.

[315] J. Busquets, *Barcelona*, cit., pp. 112-115.

[316] F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 52. Traduzione: molti degli appezzamenti di terreno ottenuti dalla confisca dei beni ecclesiastici finirono per servire, effettivamente, a soddisfare la domanda di abitazioni, e furono assorbiti dall'edilizia privata, anche se è anche vero che in molti casi diedero origine all'aspetto di strade o spazi o edifici ad uso pubblico.



2.3.1.xii: Charles Clifford, vista panoramica di Madrid, [1857]. Royal Collection Trust, RCIN 2700023 https://www.rct.uk/collection/2700023/photographic-souvenir-of-spain-vol-i-view-of-madrid (ultima consultazione: marzo 2022).

no decadente e vittima di un'obsolescenza diffusa[317]. La riforma del *caserío*[318], tuttavia, non è condizionata solo dalle confische religiose e, analogamente al resto del continente, gli interventi sul tessuto malsano delle città storiche si devono all'affermazione della classe borghese, il cui potere e gusto plasmano i paesaggi urbani europei, come anche l'introduzione dei dettami igienisti e la smilitarizzazione, a cui in Spagna si aggiungono le gravi distruzioni prodotte dalle guerre carliste (1833-1876).

«La renovación del caserío [...] tiene, pues, un carácter generalizado y, hecha a costa del caserío preindustrial, otorgará progresivamente a las ciudades un nuevo aspecto, reflejo de una nueva realidad económica, en virtud del cual, en los cascos históricos, o al menos en el centro de los mismos, no quedan del pasado sino traza viaria (con las alteraciones que la alineación de fachadas introduce) y edificios históricos residuales, mantenidos bien sea por su monumentalidad, por su uso público, o por utilidad, para adaptarlos a usos privados. Matizado todo ello por las diferencias en la intensidad de la demanda de alojamiento y en la oferta de solares, y por las disparidades en la estructura social y económica de las diferentes ciudades [...]»[319].

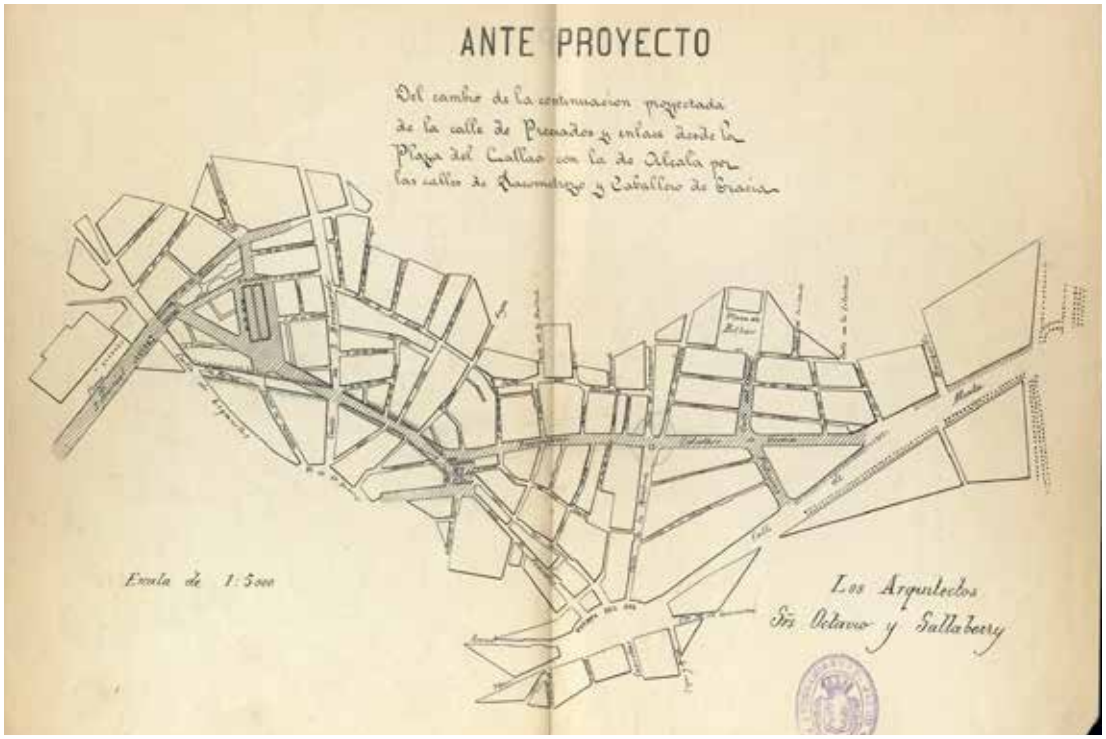
I tentativi di trasformare i nuclei urbani spagnoli nel corso del secolo passano attraverso un regolare aggiornamento normativo e nel 1879 è emanata la nuova *Ley de Expropiación Forzosa* che prevede una sezione specifica sulla *reforma interior de las grandes poblaciones*[320],

[317] *Ibidem*.

[318] F. Quirós Linares, *Las ciudades españolas en el siglo XIX*, cit., p. 62.

[319] *Ivi*, p. 63. Traduzione: La ristrutturazione del caserío [...] ha dunque un carattere generalizzato e, fatta a spese del caserío preindustriale, darà progressivamente alle città un nuovo aspetto, riflesso di una nuova realtà economica, in virtù della quale, nei centri storici, o almeno nel centro di essi, del passato non rimane altro che l'impianto stradale (con le alterazioni che l'allineamento delle facciate introduce) e residui di edifici storici, mantenuti o per la loro monumentalità, per il loro uso pubblico, o per utilità, per adattarli a usi privati. Tutto ciò è qualificato dalle differenze nell'intensità della domanda di alloggio e dell'offerta di lotti, e dalle disparità nella struttura sociale ed economica delle diverse città [...].

[320] «La aportación sustancial de la Ley en este extremo - el Reglamento desarrollará a ampliamente los escasos preceptos de la normativa legal - estribaba en el reconocimiento de la expropiación por zonas laterales y paralelas a la vía publica, sin que pudiera exceder de 20 metros de fondo la latitud de las mencionadas zonas» M. Bassols Coma, *El derecho urbanístico de la Restauración a la II República (1876- 1936)*, cit., p. 57. Traduzione: L'apporto sostanziale della Legge in questo senso - il Regolamento svilupperebbe ampiamente i pochi precetti delle norme giuridiche - sta nel riconoscimento dell'espropriazione delle zone laterali e delle zone parallele alla strada pubblica, senza che la latitudine delle suddette zone superi i 20 metri di profondità.



2.3.1.xiii: Francisco Andrés Octavio, José López Sallaberry, *Plano del anteproyecto del cambio de la continuación proyectada de la calle de Preciados y enlace desde la plaza del Callao con la de Alcalá por las calles de Jacometrezo y Caballero de Gracia*, Madrid 1898. Biblioteca Histórica de Madrid, sig. F 3070 http://www.memoriademadrid.es/buscador.php?accion=VerFicha&id=21644 (ultima consultazione: marzo 2022).

ovvero per le città con più che 50.000 abitanti. Questo strumento legislativo introduce, inoltre, la figura del "concessionario": un imprenditore o un'impresa che «se subrogaba en un todo al Ayuntamiento en los derechos y obligaciones que a éste corresponden»[321], al concessionario spettano i costi di demolizione e le spese per dotare il tratto costruito dei servizi urbanistici necessari. Vent'anni più tardi, sono le *leyes de Saneamiento interior* del 1892 e del 1895 che avviano concretamente le iniziative di *reforma interior de poblaciones* liberando la competitività tra le grandi imprese costruttrici grazie all'aggiunta di indicazioni in merito al meccanismo di espropriazione forzata introdotto dalla legge del 1879. Per esempio, diviene lecito l'allargamento della maglia stradale e degli spazi pubblici attraverso la richiesta di esproprio di aree di interesse limitrofe, per soddisfare *el gusto de la alineaciones*[322].

La norma del 1895[323] si limita – ovviando un possi-

[321] *Ibidem*. Traduzione: era surrogato in toto al Comune nei diritti e negli obblighi che gli corrispondono.
[322] F. Quirós Linares, *Las ciudades españolas en el siglo XIX*, cit., p. 67.
[323] Ley 18 marzo 1895 de Saneamiento y Mejoras interior de las grande poblaciones. Cfr.: Á. de la Cruz Mera, *Documentación jurídica*, cit., p. 310.



bile contributo alla organizzazione della crescita delle città o delle aree periferiche – a intervenire sul tessuto consolidato per ragioni igieniche o di decoro pubblico aprendo la strada alla stagione delle *grandes vías* spagnole, anticipate dalle esperienze di Granada, Barcellona e Madrid[324]. Inoltre, introduce alcune novità[325] come l'istituzione di un *Jurado de Expropiación Forzosa* presieduta dall'*Alcalde* e composta da architetti, avvocati, commercianti e industriali oltre ad alcuni proprietari delle località, con il compito di stabilire i prezzi; e riconosce un'indennità di espropriazione agli inquilini di esercizi commerciali per aiutare l'economia del paese. Martín Bossols Coma (1996) scrive che l'introduzione degli interventi di *reforma interior* per mano di un concessionario avviano un nuovo protagonismo imprenditoriale che, protetto dal diritto amministrativo, esclude i proprietari iniziali estinguendo i diritti precedenti.

«Esta incorporación de la iniciativa empresarial al campo de la urbanización y edificación hubiera podido indicar un cambio de rumbo en nuestra gestión urbanística en analogía con otros países. Sin embargo, la concesión administrativa, basada en la expropiación y no en el convenio o pacto entre los afectados, es un sistema excesivamente radical y las dificultades de la financiación, vinculadas a la previa edificación para obtener los beneficios fiscales convertían la operación en mu y arriesgada y dilatada en el tiempo, al propio tiempo que hubiera exigido un a Administración fiscal muy ágil»[326].

[324] F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, p. 153.

[325] Il Jurado -la giuria- interviene solo quando il proprietario non accetta le stime di valutazione del concessionario del Proyecto de Reforma. M. Bassols Coma, *El derecho urbanístico de la Restauración a la II República (1876- 1936)*, cit., p. 58.

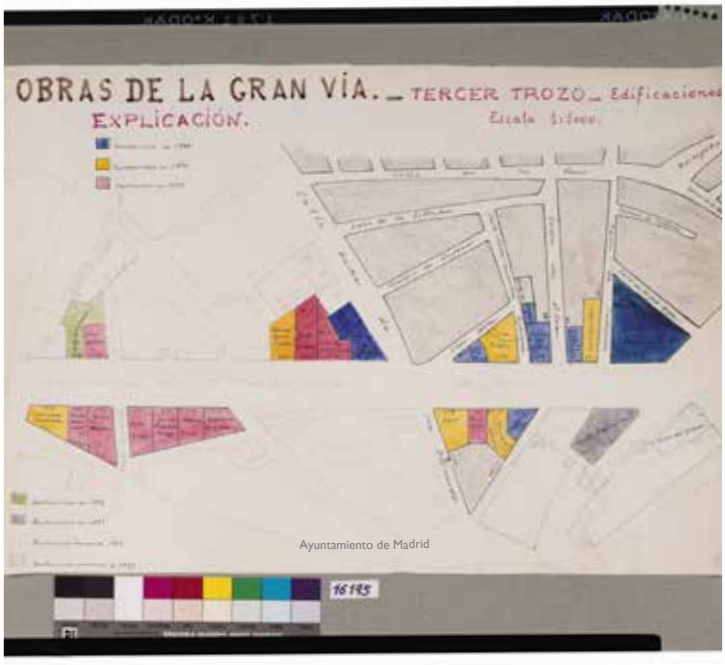
[326] *Ibidem*. Traduzione: Questa incorporazione dell'iniziativa imprenditoriale nel campo dell'urbanizzazione e dell'edilizia potrebbe aver indicato un cambiamento di direzione nella nostra gestione urbana in analogia con altri paesi. Tuttavia, la concessione amministrativa, basata sull'espropriazione e non sull'accordo o patto tra le parti interessate, è un sistema eccessivamente radicale e le difficoltà di finanziamento, legate alla costruzione preliminare per ottenere i benefici fiscali, rendevano l'operazione molto rischiosa e lunga nel tempo, e allo stesso tempo avrebbe richiesto un'amministrazione fiscale molto agile.

[327] B. Gravagnuolo, *La progettazione urbana in Europa. 1750-1960*, cit., pp. 27-31; D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., pp. 26, 33-34, 48-50, 172; L. Spagnoli, *Storia dell'urbanistica moderna*, cit., pp. 51-54.

[328] Tra gli altri esempi si ricordano le *grandes vías* costruite a Granada (1890-1925), Bilbao (1923), Saragozza (1925), Murcia (1926) e Va-

Pagina precedente: 2.3.1.xiv: Francisco Andrés Octavio, José López Sallaberry, *Plano de expropiaciones del proyecto de reforma de la prolongación de la calle de Preciados y enlace de la plaza del Callao con la calle de Alcalá*, Madrid 1907. BHM, sig. MA 2369 http://www.memoriademadrid.es/buscador.php?accion=VerFicha&id=21674 (ultima consultazione: marzo 2022).

2.3.1.xv: [S.a.], costruzione del terzo tratto della Gran Vía di Madrid tra gli anni 1929 e 1933, Madrid [1933]. Museo de Historia de Madrid, Inv. 16145 http://www.memoriademadrid.es/buscador.php?accion=VerFicha&id=21758 (ultima consultazione: marzo 2022).



In generale, la metodologia dello sventramento e allineamento stradale, di cui il barone Haussmann ne diviene il principale applicatore facendo di Parigi un esempio[327] che fa scuola nel resto del continente, nonostante le precoci leggi in materia, non trova ampia applicazione nella penisola iberica. La *reforma del interior* e il risanamento urbano vede nelle esperienze di *gran vía* novecentesche[328], spesso, il momento più emblematico della trasformazione urbana di una città[329].

A Barcellona è Cerdá stesso che progetta le tre *grandes vías* di risanamento urbano[330]; la Gran Vía madrilena – la cui vicenda è successivamente narrata con accento negativo da Arturo Soria y Mata[331] - subisce un *iter* costruttivo complesso: il cantiere aperto nel 1910[332] su progetto di López Sallaberry, raggiunge *plaza* di España solo al termine della guerra civile spagnola (1936-1939). Come nel resto d'Europa, questi interventi sono rivolti al miglioramento della qualità della vita urbana, ma sono, anche, strumenti di riqualificazione immobi-

lencia (1928).
[329] F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 12.
[330] La *Reforma Interior de Barcelona* dura dal 1881 al 1908. Delle proposte di Cerdá l'unica realizzata è la via Layetana, costruita secondo il progetto di Ángel Baixeras del 1898 a partire dal 1908. M. Bassols Coma, *El derecho urbanístico de la Restauración a la II República (1876- 1936)*, cit., pp. 58-59; F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 153.
[331] "La Ciudad Lineal", Arturo Soria y Mata, *La Gran Vía*, VIII, 206, 30/7/1904, p. 1.
[332] Il piano Alcalá-Red de San Luis è approvato nel 1901; ma bisogna attendere la metro perché sia inaugurato (1919); il secondo tratto fino a plaza Callao si conclude nel 1921. M. Bassols Coma, *El derecho urbanístico de la Restauración a la II República (1876- 1936)*, cit., pp. 59-60; F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 153; Jesus Lopez Diaz, *La Gran Vía y la arquitectura española contemporánea*, in "Espacio Tiempo y Forma. Revista de la facultad de historia geografía" Serie VII/22-23 (2010 2009), p. 305.

liare che permettono di aumentare il valore del settore urbano e riorganizzare un pezzo di città con nuove funzioni commerciali e burocratiche. Le grandi arterie viarie, al pari dei sobborghi giardino o della Ciudad Lineal, rappresentano tentativi di risposta alle esigenze dovute all'esponenziale crescita demografica della seconda metà dell'Ottocento che tengano conto dell'applicazione dei dettami igienisti in campo urbano. Le amministrazioni civiche e i progettisti si trovano a dover cercare – e trovare - soluzioni per città che crescono molto velocemente: gli sventramenti sono strumenti per risanare la città malata e i quartieri di nuova fondazione sono progettati in Europa e nord America, ma non solo[333], per pianificare le espansioni urbane nel modo più razionale e scientifico possibile.

Nonostante l'apertura di *grandes vías de saneamiento interior*, appetibili ed economicamente attrattive, ancora durante la prima metà del XX secolo, la debole e incerta attività imprenditoriale[334] implica la ricaduta degli oneri costruttivi di ampliamenti urbani sulle spalle di gruppi di proprietari organizzati con vasti terreni nelle aree coperte dai piani. La *reforma del interior* di inizio Novecento[335] tenta di far fronte alla grave situazione del *casco antiguo*, talvolta ancora di origine medievale o di età moderna, in cui si presentano problemi funzionali e igienico-sanitari impellenti. Nella maggior parte delle città i pozzi neri e le *cloacas* a cielo aperto hanno ancora la meglio sull'*alcantarillado*, la fognatura. Le strade, spesso ancora di terra battuta, sono i "cassonetti a cielo aperto"[336] della città che per tenere sotto controllo le epidemie sono spazzate giornalmente, ma non limitano le terrificanti esalazioni. Le indicazioni in materia sono normate dalla *policía urbana*[337], di competenza municipale o statale a seconda dei casi; una promiscuità di ruoli che genera una confusione mal risolta dalla *Ley de Saneamientos y Mejora Interior de las grandes Poblaciones* del 1895[338].

[333] Anche in sud America, ad esempio il caso della Plata. Cfr.: Julio A. Morosi, Fernando de Terán, *La Plata: espacio urbano singular,* in "Ciudad y Territorio. Revista de Ciencia Urbana", n. 3 (1981), pp. 7–39.

[334] J. García-Bellido García de Diego, *Siglo y medio de singularidades en el urbanismo español*, cit., p. 9.

[335] J. R. Alonso Pereira, *Madrid 1898-1931: de Corte a metrópoli,* cit., pp. 21-25; F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 10.

[336] F. Quirós Linares, *Las ciudades españolas en el siglo XIX*, cit., p. 47; F. Finotto, *La città aperta*, cit., pp. 108-109.

[337] In alcuni casi permaneva delle "ordenanzas" di origine medievale, alle volte aggiornate nel XVIII secolo con poche innovazioni prima della fine del secolo; uniche eccezioni Madrid 1847 e Barcellona 1856. F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 52.

[338] Á. de la Cruz Mera, *Documentación jurídica*, cit., p. 310; F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 152.

2.3.2 La città progettata

Le città spagnole più dinamiche sono soggette a piani di trasformazione, immaginati o realizzati, che pur non essendo paragonabili a esperienze di nazioni più industrializzate, sono degni di essere trattati[339] per contestualizzare la Ciudad Lineal di Madrid e capirne le peculiarità a fronte di altre vicende precedenti o coeve, simili o agli antipodi.

Uno degli esempi più precoci di "progetto urbano" ottocentesco in Spagna è quello per la città di San Sebastián: a seguito dell'incendio e del saccheggio delle truppe napoleoniche in ritirata (1813)[340], la *Junta de Obras* incarica un ingegnere militare, Pedro Manuel de Ugartemendía, di un piano di ricostruzione[341]. L'ingegnere basa la propria proposta su un'unità abitativa modulare dalla cui combinazione è ricavata la definizione dei blocchi urbani. Nonostante l'originalità del metodo compositivo proposto, l'affiancamento degli isolati costituisce una canonica città di (ri)fondazione: la planimetria ortogonale, geometrica e uniforme, nel cui baricentro trova posto una grande piazza ortogonale, annulla qualsiasi riferimento all'antica forma della città preesistente. La mancanza di dialogo con il tessuto urbano originale pregiudica l'approvazione del progetto e nel 1817 è richiesto all'ingegnere un secondo piano, ugualmente non è realizzato; tre anni più tardi, nel 1820 è istituita la *ley de permanencia del plano* che prevede la ricostruzione della città prenapoleonica. Tralasciando la scelta finale che anticipa il grande dibattito novecentesco su identità e ricostruzione urbana[342], il caso della città di San Sebastián appare come uno dei primi esempi di pianificazione spagnola in epoca contemporanea la cui forma urbana ricade su un modello classico.

L'organizzazione di un tessuto urbano basato sulla regolarità della maglia viaria indubbiamente risente

[339] F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 21.

[340] C. Sambricio, *Territorio y ciudad en la España de la Ilustración*, cit., pp. 514-527; F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX,* cit., pp. 30-31.

[341] *Ibidem*; F. Nadal, *Reformismo liberal y cartografía urbana municipal en la España del siglo XIX*, cit., p. 359.

[342] Non è questa la sede per approfondire alcuni casi emblematici come il campanile di San Marco a Venezia (1902) o le ricostruzioni post belliche di Dresda o dei ponti di Verona.

delle esigenze di funzionalità o ottimizzazione dell'intervento, ma nel XIX è anche uno strumento per discostarsi dall'obsolescenza della città ereditata dal passato. L'ordine e la pulizia delle strade permette l'applicazione delle norme igieniste, la regolarità dei fronti e la dimensione degli edifici soddisfa le esigenze estetiche della classe borghese che si sta affermando durante il secolo. Questi fattori, dopo la smilitarizzazione urbana, sono ancora più evidenti nell'idea di *ensanche* o di ampliamento giustapposto alla città storica da cui in realtà si distacca formalmente, fisicamente e intrinsecamente. Nel caso di Madrid, in cui si stagliano posizioni diverse che appoggiano da una parte la *reforma del interior* e dall'altra l'*ensanche*, si riconosce anche la volontà di adeguarsi agli *standard* delle altre capitali europee. I circuiti fortificati, oltre ad essere elementi difensivi desueti, hanno ormai provato la propria inefficienza a proteggere i cittadini dalle frequenti epidemie, «[…] por ello, algunas de las polémicas públicas más frecuentes hacia mediados del siglo, fueron las correspondientes al derribo de esas opresivas limitaciones que seguía imponiendo todavía la cerca de Felipe IV, lo que planteaba, en definitiva, el enfrentamiento entre partidarios del ensanchamiento y defensores de la reforma interior, como tarea previa, no sólo ennoblecedora, sino también higienizadora»[343].

La regolamentazione degli ampliamenti spagnoli passa attraverso la promulgazione di tre leggi per l'*Ensanche de la Poblaciones* nel 1864, nel 1876 e nel 1892 che forniscono formule costruttive per stimolare gli investitori, minimizzano gli oneri imposti ai proprietari dei terreni, ma che incentivano una speculazione edilizia che va gradualmente ad abbandonare le indicazioni di Cerdá[344] su densità abitativa. Nonostante l'allontanamento dagli insegnamenti dell'ingegner catalano, Cerdá è padre indiretto[345] di molti *ensanches* progettati in Spagna tra la fine del XIX e l'inizio del XX secolo non

[343] F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 56. Traduzione: Per questo motivo, alcune delle controversie pubbliche più frequenti verso la metà del secolo, furono quelle corrispondenti alla demolizione di quelle limitazioni oppressive che il recinto di Felipe IV stava ancora imponendo, che sollevò, in breve, il confronto tra i sostenitori dell'ampliamento e i difensori della riforma interna, come un compito precedente, non solo nobilitante, ma anche igienizzante.

[344] Cerdá dirige l'espansione di Barcellona nelle sue fase preliminari (disposizione generale sul terreno, il livellamento e gli allineamenti, la disposizione degli isolati, la costruzione dei collettori) e si occupa della costruzione di alcuni edifici singolari (come l'università nel 1863 e una fabbrica di gas nel 1864); inoltre, autorizza la costruzione di quasi cinquecento case, molte delle quali chiudendo gli isolati sui quattro lati. *Ivi*, p. 62.

[345] A. Soria y Puig, *La obra de Cerdá a vista de pájaro*, cit., p. 18. L'esempio del progetto di *ensanche* per Barcellona è seguito da un gran numero di città che non sempre hanno le forze economiche per superare la fase progettuale. Tra le altre Sabadell (1865), Alicante (1874), Villanueva e Geltrú (1876), Santander (1877), Tarrasa, Mataró, Malaga e Vigo (1878), Gijón (1879), Pamplona (1885), Valencia (1886), Zaragoza (1894), Avilés e Badalona (1895), León (1897). Un elenco al quale se ne aggiungeranno altri nel secolo successivo. Cfr.: F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 95.

solo in grandi città come Madrid o Valencia[346], ma anche capitali di provincia come Bilbao o Pamplona, o nuclei industriali come Tarrasa o Sabadell. Nel 1863, per esempio, Amado Lázaro propone un piano - considerato utopico e non realizzato[347] - per la città di Bilbao su modello della *manzana abierta* di Cerdá in cui due griglie viarie sovrapposte e ruotate di 45° determinano la maglia stradale. A San Sebastián[348], è indetto un concorso, vinto da Antonio Cortázar, su modello di quello di Barcellona nel 1862 e, una volta promulgata la *Ley de Ensanche de las Poblaciones* nel 1864, è costituita una *Junta de Ensanche* prevista dalla legge. L'ampliamento di San Sebastián, a differenza di Barcellona e Madrid, presenta un'alta corrispondenza tra progetto e realizzazione grazie all'immediata rinuncia del modello a *manzana abierta* elevando la percentuale di suolo edificabile per isolato al 90%.

Un caso diverso è la città di Saragozza dove nel 1860[349] è approvato un *plano geométrico*, che prevede sia opere di *alineaciones* che *ensanche*, la cui lentezza costruttiva porta alla definizione di un nuovo piano per l'edificazione di migliaia di abitazioni nel 1928. Si tratta di una delle prime operazione urbanistiche di iniziativa pubblica-privata[350] che vede il coinvolgimento della *Sociedad Zaragozana de Urbanización y Construcción*[351], una società mista formata dal *Banco Hispano-Colonial* e l'*Ayuntamiento* che si afferma grazie alla promozione immobiliare.

Gli anni che seguono la Rivoluzione del 1868, nonostante l'emanazione della Costituzione del 1869, sono contraddistinti da una forte instabilità politica[352] dettata da discrepanze e rivalità tra i partiti rivoluzionari che non fanno altro che dimostrare la debolezza del governo spagnolo. La crisi raggiunge l'apice con l'abdicazione di Amedeo I di Savoia, al cui breve regno (1871-1873) segue la parentesi della prima Repubblica conclusasi nel 1874 con la proclamazione di re Alfonso de Borbone.

[346] A Valencia è progettato un piano nel 1858 che non è approvato. Per un inquadramento sulla città tra fine XVIII e inizio XIX secolo si veda C. Sambricio, *Territorio y ciudad en la España de la Ilustración*, cit., pp. 397-407.

[347] F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 63.

[348] *Ibidem*; J. Gómez Mendoza, *La ciudad: teoría y práctica en la construcción de la ciudad burguesa*, cit., p. 756. Per un approfondimento più puntuale si veda M. Jesús Calvo Sánchez, *Crecimientoy estructura urbana de San Sebastián*, San Sebastián, 1983.

[349] Francisco Javier Monclus, *De las reformas a los ensanches: planes y proyectos urbanos en Zaragoza (1833-1933)*, in "Ciudad y Territorio. Homenaje a Antonio Bonet y Correa" 94 (1992), pp. 95-106.

[350] Una delle prime attività urbanistiche promosse da enti pubblici e privati in Spagna, nel resto dell'Europa si riscontrano degli esempi già a partire dagli anni settanta del XIX secolo. Cfr. *D. Calabi*, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., p. 80.

[351] F. J. Monclus, *De las reformas a los ensanches*, cit., p. 100.

[352] Ma oltre alle ostilità ideologiche ci sono anche quelle propriamente belliche: Carlo non rinuncia a farsi valere e cerca appoggi nei Paesi Baschi e in Navarra; mentre oltre oceano Cuba reclama la sua indipendenza a gran voce. Cfr.: F. Álvarez Balbuena, *Ideas sobre la política del siglo XIX español*, cit., pp. 7-47.

Nel 1876, con il chiudersi delle guerre carliste, la riforma legislativa messa in atto dalla nuova Costituzione sembra poter garantire l'affermazione della classe borghese, oltre che riservare un posto alla Spagna tra le nazioni democratiche europee. La penuria economica, tuttavia, non è risollevata a causa dei costanti problemi che il governo spagnolo deve affrontare[353]: agli oneri di liquidazione dell'ultima guerra carlista, alla scarsità di risorse, ai nuovi eventi bellici a Cuba e nelle Filippine, agli squilibri regionali e alla comparsa del nazionalismo si aggiunge anche la fondazione delle prime associazioni di lavoratori che chiedono a gran voce la presa in considerazione dei propri diritti, anche abitativi. Tutti questi fattori politici ed economici hanno un riverbero sull'organizzazione territoriale del paese che porta al generale rallentamento di sviluppo, espansione urbana e infrastrutturazione, sia superficiale che sotterranea, delle città spagnole: da una parte gli aspetti relativi all'adeguamento, continuazione o introduzione della rete ferroviaria (ma anche di strade, canali e porti), la trasformazione degli *embarcaderos* in stazioni monumentali, l'avvio del trasporto pubblico, e dall'altra la costruzione di canalizzazioni, fognature, servizi di elettricità e gas, illuminazione pubblica.

Nel 1876 è varata la seconda *Ley de Ensanche* che implementa quella del 1864 definendo norme stringenti e adottando la *manzana* chiusa come tipo costruttivo sulla cui base è approvato il nuovo progetto per Bilbao[354] di Azola, Achúcarro e Hoffmeyer che cerca di superare la monotonia della maglia reticolare proponendo una piazza ellittica su cui convergono strade diagonali. Volendo generalizzare, gli *ensanches* spagnoli, pur perseguendo la strada dell'"espansione infinita", molto spesso, falliscono nei propri intenti dimostrando la fondamentale differenza tra l'*ensanche* di Barcellona e tutti gli altri.

[353] *Ibidem*.

[354] F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 95.

«Estos son siempre añadidos que se le hacen a la ciudad existente. A veces como unidades muy importantes, casi autónomas, como ocurría en las "nuevas poblaciones" del siglo XVIII, de lo cual es ejemplo el ensanche de Bilbao. Otras veces formando piezas periféricas yuxtapuestas, como en el caso del ensanche de Madrid. Mientras que en el caso de Barcelona, Cerdá planteó (y ésa es su grandeza como urbanista proyectista, no sólo como teórico) una nueva estructura global para una ciudad nueva, de la cual pasa a ser una pieza la ciudad anterior. Y si se repasa la experiencia universal al respecto (y se excluyen los que son resultado de reelaboraciones y añadidos sucesivos, y no producto de una visión de proyecto global), se ve la escasez de casos en los que esto ocurre realmente, de modo que más que como paradigmáticos, esos casos deben ser considerados como excepcionales»[355].

Del resto Barcellona, rispetto alle altre città spagnole, presenta caratteristiche uniche dettate dal solido sviluppo industriale che ha determinato la forza economica e il precoce consolidarsi di una esigente classe borghese che plasma tridimensionalmente, attraverso la costruzione di edifici residenziali e servizi terziari, e in parte stravolge il piano di Cerdá.

La maggior parte degli *ensanches* approvati a fine Ottocento[356] - o al passaggio con il Novecento – sono realizzati solo nel secolo successivo, anche se un gran numero di proposte non sarà approvata fino agli anni trenta del XX secolo[357]. Nonostante i limiti dimostrati, il metodo dell'*ensanche* rimane una buona soluzione per la progettazione dello spazio urbano anche grazie alle legge del 1892 che, prima a Madrid e Barcellona e poi alle altre città, permette di estendere la giurisdizione fiscale delle municipalità. Se le prime norme in materia di *ensanche* (1864-1876) si attengono al modello economico di Cerdá, quella del 1892 cerca di percorre nuove soluzioni[358]. Il sistema trasforma i meccanismi di finanziamento pubblico in strumento sfruttabile dai proprietari per interessi privati: «expropiación de los terrenos con mínimas cesiones gratuitas; implantación de los servicios de urbanización a cargo de la afectación

[355] *Ivi*, 96-97. Traduzione: Si tratta sempre di aggiunte fatte alla città esistente. A volte come unità molto importanti, quasi autonome, come accadde nelle "città nuove" del XVIII secolo, di cui l'espansione di Bilbao è un esempio. Altre volte formando pezzi periferici giustapposti, come nel caso dell'*ensanche* di Madrid. Mentre nel caso di Barcellona, Cerdá ha proposto (e questa è la sua grandezza come urbanista, non solo come teorico) una nuova struttura globale per una nuova città, di cui la città precedente diventa un pezzo. E se rivediamo le esperienze universali in questo senso (ed escludiamo quelle che sono il risultato di rielaborazioni e aggiunte successive, e non il prodotto di una visione progettuale globale), vediamo la scarsità di casi in cui questo accade realmente, per cui più che essere paradigmatici, questi casi devono essere considerati come eccezionali.

[356] Ad esempio i progetti per Cartagena (1895), Alicante (1897), Tarragona (1899) e Valencia (1900). Cfr.: *Ivi*, p.151.

[357] *Ibidem.*

[358] M. Bassols Coma, *El derecho urbanístico de la Restauración a la II República (1876- 1936)*, cit., p. 66.

de impuestos, apelación a los empréstitos municipales para superar los desfases en la financiación y, finalmente , administración separada de los ensanches respecto al resto de la Administración y Hacienda municipales, lo que a la Comisión de Ensanche le permitía controlar los ritmos y fases de la urbanización y posterior edificación»[359]. La legge del 1892[360] permette di ottenere gratuitamente metà della superficie espropriata stabilendo un sistema di debito pubblico, rimborsabile a lungo termine.

Tuttavia, ancora negli anni trenta[361] del secolo successivo gli *ensanches* faticano ad essere completati, con qualche eccezione come San Sebastián dove la proprietà del suolo è per lo più pubblica. Il risultato è un'urbanizzazione molto lenta e selettiva che etichetta i terreni "urbanizzabili", ma li riserva per condizioni economiche future più vantaggiose; anche il proprietario che vorrebbe convertire immediatamente il suo lotto in edificabile, deve aspettare l'apertura della strada il cui ritmo è deciso dalle *Comisiones de Ensanche*. Di fatto, la speculazione delle aree coinvolte dal piano di *ensanche* è incoraggiata aprendo la strada a un nuovo mercato di terreni che stanno al di fuori della città progettata: nel caso di Madrid, per esempio, le terre vendute a prezzi modici per la costruzione di case per i lavoratori da origine a una corolla di borgate più o meno spontanee, «un anillo periférico de vivienda obrera, separado del casco viejo por un Ensanche semivacío»[362].

2.3.3 La città spontanea

La città dell'Ottocento, europea e americana, è teatro della revisione dei modelli abitativi da parte di ingegneri e architetti: i palazzi borghesi grazie alle risorse dei committenti possono adeguarsi per accogliere le nuove tecnologie, soddisfare le esigenze estetiche e

[359] *Ibidem*. Traduzione: espropriazione dei terreni con cessioni minime gratuite; implementazione dei servizi di urbanizzazione incaricati dell'assegnazione delle tasse, ricorso a prestiti comunali per superare le lacune di finanziamento e, infine, amministrazione separata delle estensioni urbane rispetto al resto dell'Amministrazione e della Tesoreria comunale, che permise alla *Comisión de Ensanche* di controllare il ritmo e le fasi dell'urbanizzazione e della successiva costruzione.

[360] Rafael Más Hernández, *La promoción inmueble en España (1846-1995)*, in "Ciudad Y Territorio Estudios Territoriales (CyTET)" XXVIII-Tercera época/106-108 (1996), p. 249.

[361] *Ibidem*.

[362] *Ibidem*. Traduzione: un anello periferico di abitazioni per lavoratori, separato dalla parte vecchia della città da un Ensanche semivuoto.

di *comfort*; le residenze operaie, d'altro canto, al minor prezzo possibile devono riuscire a garantire le indispensabili condizioni igieniche. Gli studi su *habitations à bon marché*, *houses for the worker class*, abitazioni igieniche ed economiche, *casas baratas*, sono portati avanti a partire dai paesi più industrializzati e divulgati da congressi internazionali e pubblicazioni che cercano di trovare una risposta efficiente alla penuria di alloggi delle città europee ottocentesche[363].

La numerosa classe operaia confluita nei grandi centri urbani alla ricerca di un salario sicuro spesso è confinata negli spazi residuali della città: i piani più alti degli edifici borghesi o nelle aree urbane più esterne. In tutti i grandi centri urbani europei alla fine dell'800 iniziano a comparire borgate – più che quartieri - periferiche, separate all'epoca della città esistente, ad alta percentuale operaia[364]: Saint-Denis a Parigi, Tottenham a Londra, Sesto San Giovanni a Milano, San Paolo a Torino. Questi sobborghi, spesso, a causa del loro carattere spontaneo e quanto più possibile economico, sono visti dall'*élite* borghese come "bombe ad orologeria" sanitarie, ma anche sociali. Alcuni esempi europei, come la *cités ouvrières* de Mulhouse, in Francia o altri casi in Inghilterra, Belgio e Germania, sono bene conosciuti in Spagna – non solo da Cerdá che li studia approfonditamente – grazie alla circolazione di testi sul tema[365].

Anche in Spagna il proletariato trasforma le città e le mette di fronte a quello che viene chiamato il problema della *vivienda obrera*[366]: un aspetto cruciale delle dinamiche urbane che non ricevendo la giusta attenzione dall'amministrazione pubblica è uno dei fattori che collabora al mantenimento dell'instabilità politica spagnola. Il numero degli abitanti in città cresce, ma gli insegnamenti di Cerdá in merito a progettazione e pratica urbanistica, non sono interiorizzati né applicati. Voltando le spalle agli ideali di ruralizzazione urbana, numerose città non realizzeranno mai i progetti di *en-*

[363] L. Benevolo, *Le origini dell'urbanistica moderna*, cit., p. 39; A. Mioni, *Dalla città-fabbrica alla città-giardino: un filone ideale*, cit.; F. Finotto, *La città aperta*, cit., pp. 29-35; D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., p. 143; L. Spagnoli, *Storia dell'urbanistica moderna*, cit., pp. 15, 80.

[364] J. L. Oyón, *Historia urbana e historia obrera*, cit., p. 24.

[365] Ad esempio l'opera degli architetti che hanno costruito Mulhouse: Emile Muller, Emile Cacheux, *Les habitations ouvrières en tous pays. Situation en 1878*, París, 1878.

[366] F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 10.

sanche pianificati e la saturazione delle aree edificabili disponibili diventa sostanzialmente un'attività economica volta a risolvere interessi privati, un *negocio*[367]. In altre occasioni, il fallimento della formula a *ensanche* è dovuto alla scelta di prediligere progetti unitari per evitare la costruzione di settori urbani incoerenti tra loro, la cui mancanza di uniformità potrebbe rendere non redditizi[368].

Gli *ensanches* sostanzialmente propongono un'unica forma urbana, codificata e coerente, ma che prova un'assoluta inadeguatezza[369]: il tentativo di risolvere rapidamente la domanda crescente di alloggi non tiene conto dei bisogni della classe sociale più bisognosa di abitazioni - quella operaia – che non può in alcun modo sostenere i costi della città borghese. Per questa ragione prettamente economica iniziano a comparire alcuni sobborghi spontanei fuori dal tracciato degli *ensanches*: aree periferiche prive dei minimi servizi urbani o di legislazione accolgono costruzioni di bassa qualità[370], un precedente – per certi versi - delle odierne *ciudades informales*. Inoltre, la costruzione degli *ensanches* procede piuttosto lentamente, mentre la curva demografica cresce esponenzialmente per il fenomeno migratorio[371]: la città è come sdoppiata[372], da una parte la città progettata, normata, lenta destinata alle classi più agiate e dall'altra la città spontanea, incontrollata e rapida, occupata dalle categorie più povere.

Anche nella città simbolo dell'*ensanche*, culla della scienza urbanistica, Barcellona sono presenti agglomerati urbani nei pressi di fabbriche, costruiti su minime preesistenze storiche fuori dalla giurisdizione municipale ed esterni ai territori presi in considerazione dall'*ensanche*[373]. Le *barriadas* pongono diversi problemi per lo sviluppo dell'espansione urbana: a parte i mancanti o difficili collegamenti, questi piccoli nuclei urbani non hanno la capacità economica per una corretta urbanizzazione, e il comune di Barcellona non ha la

[367] J. R. Alonso Pereira, *Madrid 1898-1931: de Corte a metrópoli*, cit.; F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 52. Cfr.: B. Gravagnuolo, *La progettazione urbana in Europa. 1750-1960*, cit., p. 37. Gravagnuolo individua nella precocità del concetto di "ruralizzazione" la causa della mancata affermazione e, quindi, del fallimento del modello a manzana aperta di Cerdá.

[368] F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 98.

[369] «No se trata sólo de una cuestión de economía de esfuerzos, sino de una concepción del orden y de la forma en que debe desarrollarse la ciudad, de acuerdo con una simplista y voluntarista manera de plantear la acción, como en la época del agente único del absolutismo, y desconociendo totalmente el juego de las nuevas fuerzas reales que se estaban empezando a hacer presentes, y a las que esa fórmula de concentración única de esfuerzos no prestaba atención ni daba respuesta». *Ibidem*. Traduzione: Non è solo una questione di economia dello sforzo, ma di una concezione dell'ordine e del modo in cui la città dovrebbe svilupparsi, secondo un modo semplicistico e volontaristico di affrontare l'azione, come al tempo dell'agente unico dell'assolutismo, e ignorando totalmente il gioco delle nuove forze reali che cominciavano a farsi presenti, e alle quali quella formula di concentrazione unica dello sforzo non prestava attenzione e non dava risposta.

[370] Il Ministerio de Hacienda già nel 1846 cerca di predisporre un registro de *fincas rústicas y urbanas*, che non raggiunge la forma di catasto per l'esazione delle tasse. L. Urteaga, *El espacio urbano en la cartografía catastral (siglo XVIII y XIX)*, cit., pp. 258-259.

[371] L. E. Otero Carvajal, *Las ciudades en la España de la Restauración, 1868-1939*, cit., pp. 22-23.

[372] F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 98.

competenza giuridica per imporla[374]. Tuttavia, è proprio l'assorbimento dei *pueblos*, attraverso l'estensione del *paseo* di Gracias da *plaza* Catalunya verso nord, che apre le porte al grande sviluppo dell'*ensanche* di Barcellona come cerniera d'unione di nuclei urbani differenti[375]. A partire dal 1891 sono costruite settanta *manzanas* ai due lati del viale e si procede verso altre aree di sviluppo come Sants a ovest, San Martí des Proveníais a nordest. Un processo molto lungo che ancora negli anni '30 del 900 vede delle aree previste dal *Plan Cerdá* vuote.

Un caso differente è quello di Bilbao[376] che assorbe il pueblo di Abado nel 1870 a cui segue un rapido sviluppo fino alla fine del secolo che rallenta solo negli anni venti del Novecento. Spesso, infatti, la velocità della crescita demografica non corrispondente affatto con quella dell'urbanizzazione; condizione che continua a generare forte povertà e sovraffollamento.

Madrid è uno degli esempi più emblematici di questo fenomeno. Tra le esperienze rurali dell'*extrarradio* madrileno si ricorda la *barriada* de La Guindalera[377]: a partire dal 1860 in prossimità dell'*ensanche* inizia la costruzione per lo più di edifici unifamiliari modesti con piccolo giardino, di alcune case di estrazione media con decorazioni neomoresche e una chiesa. Anche se priva di illuminazione, rete fognaria, fontane e pavimentazione, alla fine dell'Ottocento la *barriada* arriva a contare 2500 abitanti. Un altro esempio è l'iniziativa di Prospero Soynard che a partire dal 1865 dà origine alla formazione di La Prosperidad, una *barriada* di operai, manovali, artigiani e piccoli commercianti.

L'*extrarradio* madrileno non attira solo le attenzioni di illuminati imprenditori e tra le vicende più rilevanti ai fini della comprensione del contesto in cui si inserisce la Ciudad Lineal sicuramente figura il *barrio* di Madrid Moderno: un precoce sobborgo giardino sorto dalla volontà (1888) di un impresario edile, Julián Marín, che nel 1890[378] inizia la costruzione nei terreni compresi tra

[373] *Ivi*, p. 99.
[374] Un esempio emblematico è quello di Barcellona. Cfr.: *Ivi*, pp. 99-100.
[375] *Ivi*, p. 100.
[376] *Ibidem*.
[377] Oltre a La Guindalera e La Prosperidad, sono costruite altre *barriadas* nell'*extrarradio* di Madrid: nell'arco nordest-sudest El Parral, Madrid Moderno, Las Ventas, Puentes de Vallecas e a nord-nordovest Bella Vistas e Tetuán. F. de Terán, *Madrid*, cit., p. 212; F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 99.
[378] J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., p. 56; J. R. Alonso Pereira, *El Madrid Moderno*, in C. Sambricio ed., *Un siglo de vivienda social 1903-2003*, cit., p. 104.

la *calle* di Alcalá, il Canalillo, la *calle* di Ruiz Parelló e la porta dei Leoni. La presenza di 45 case[379], costruite senza la licenza costruttiva, è denunciata dall'architetto municipale Domínguez Ayerdi e a seguito di questa spiacevole segnalazione, Francisco Navacerra acquisisce da Julián Marín l'opera e si premura di fornire al comune tutti i documenti richiesti, incaricando Mauricio Martínez Calonge[380] di legalizzare il progetto.

L'idea di Madrid Moderno scaturisce da quella necessità[381] di rifuggire la città consolidata, sporca e rumorosa, della rivoluzione industriale e individuare un luogo più armonioso alla vita dell'individuo: è la classe media più agiata che, giocoforza lo sviluppo dei trasporti, cerca una via di fuga dai centri congestionati, separando la vita lavorativa dalla domestica. Il progetto[382] avrebbe compreso la costruzione di un centinaio di abitazioni unifamiliari a schiera in materiali tradizionali con giardino prospiciente, il cui autore è Mariano Belmás. Il progettista, garantendo la dotazione di acqua, fognatura, gas, luce elettrica, rende il *barrio* appetibile per la borghesia[383] progressista alla ricerca di sistemazioni abitative all'avanguardia in un ambiente salubre e tecnologicamente più avanzato di quello della capitale. La posizione, il collegamento diretto con Alcalá, il basso costo di costruzione e la presenza di servizi ricreativi – come caffetterie, ristoranti e giardini pubblici - permette quindi all'esperienza di accogliere un buon numero di acquirenti. È proprio la presenza di architetture destinate allo svago che differenza Madrid Moderno dagli altri esempi già citati di *barriadas* nell'*extrarradio* di Madrid, anticipando il *Parque de Diversiones* della Ciudad Lineal ispirato ai modelli anglosassoni presentati a Arturo Soria y Mata proprio da Belmás[384].

Alonso Pereira (1998) considera Madrid Moderno il principale precursore della Ciudad Lineal; tuttavia, non bisogna dimenticare i fattori che differenziano profondamente i due esperimenti di città alternativa. Rispetto

[379] *Ibidem; ibidem.*

[380] *Ivi,* p. 57, *ibidem.*

[381] D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., pp. 85-86, 162.

[382] J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., p. 56; J. R. Alonso Pereira, *El Madrid Moderno*, cit., p. 104.

[383] *Ibidem; ivi,* p. 105.

[384] Belmás in occasione dei suoi viaggi di studio in Inghilterra ha l'occasione di entrare in contatto con esperienze come Bedford Park a Londra; inoltre ha partecipato alla fiera colombiana del 1893. J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., pp. 58-61.

al progetto linealista, Madrid Moderno non è il frutto di una teoria – se pur empirica – di urbanizzazione portata avanti secondo ideali chiaramente definiti grazie alla fondazione di una società costruttrice polifunzionale che si occupa non solo della costruzione delle abitazioni, ma anche dell'infrastrutturazione del territorio e della messa in servizio del trasporto pubblico.

Il fenomeno di costruzioni rurali al di fuori della giurisdizione urbana non è di per sé un meccanismo inedito nella storia della città europea[385]. Tuttavia, se i borghi foranei del passato sono sempre stati soggetti a un rapporto di subalternità rispetto al nucleo urbano di riferimento, nell'Ottocento si verifica un nuovo tipo di meccanismo: si costruisce su suolo prossimo alla città, ma al di fuori dalla giurisdizione o delle aree ufficialmente edificabili trasformando i terreni da agricoli in urbani, andando ad aumentare il valore stesso delle terre già a partire dal cambio di destinazione d'uso. I proprietari di questi terreni esterni alla città, scoprono la possibilità di trarre vantaggi commerciali e apparentemente dare una risposta al problema della *vivienda* modesta, provando l'insufficienza dell'*ensanche* e costruendo una città al di fuori della "regola"[386]. Il problema, presente anche in altre città europee, è specchio dell'industrializzazione che, nonostante il dibattito sopra il tema, non trova ancora alla fine del XIX secolo un'idonea risoluzione[387]: ciò che ne scaturisce è una dicotomia fisica e una dualità sociale.

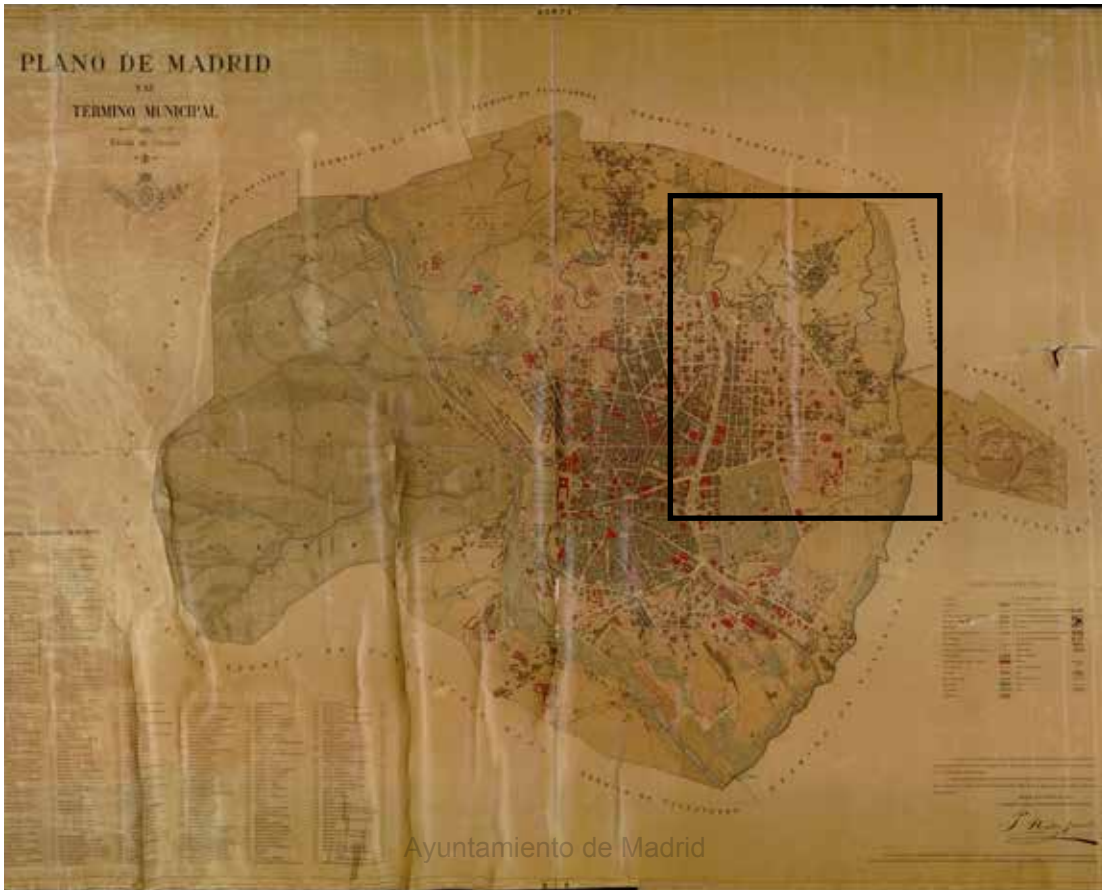
A Madrid nel 1896[388] il *Ministerio de Gobernación* è incaricato di studiare una piano generale, sulla base del progetto di *ensanches*, per i dintorni della capitale fino a un raggio di otto chilometri dalla porta del Sol definendo una *línea de perímetro máximo del Madrid del Porvenir*. Il progetto avrebbe incluso tra l'altro le municipalità già coinvolte nelle opere di urbanizzazione della *Compañía Madrileña de Urbanización* come Fuencarral, Chamartín, Hortaleza, Canillas, Canillejas,

[385] La Berlino degli anni quaranta dell'Ottocento vede sorgere sobborghi di case signorili o edifici rurali esterni alla città. Cfr.: L. Spagnoli, *Storia dell'urbanistica moderna*, cit., pp. 75-76.

[386] F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., pp. 100-101.

[387] *Ivi,* p. 101.

[388] J. R. Alonso Pereira, *Madrid 1898-1931: de Corte a metrópoli*, cit., p. 25.



2.3.3.i: Pedro Núñez Granés, *Plano de Madrid y su término municipal*, Madrid 1910. Museo de Historia de Madrid, sig. 1,40-011-004 http://www.memoriademadrid.es/buscador.php?accion=VerFicha&id=341467&num_id=2&num_total=4 (ultima consultazione: marzo 2022).

Vicálvaro, Vallecas, effettivamente assorbiti da Madrid più di cinquant'anni dopo[389]. Le costruzioni semirurali nell'*extrarradio* madrileno iniziano ad essere oggetto di attenzione nel 1907[390] quando Pedro Núñez Granés è incaricato dall'*Ayuntamiento* di studiare l'urbanizzazione dei dintorni della capitale al fine di regolamentare queste aree fuori dall'*ensanche*[391]. Lo studio è pubblicato nel 1909[392] e si rivela essere una precisa descrizione della condizione urbanistica e del livello di infrastrutturazione della capitale, anche se l'area d'interesse corrisponde all'estensione del *Plan Castro*, che ancora a inizio Novecento è lontano dall'essere arrivato a saturazione, non includendo le *barriadas* già menzionate dal prospetto del 1896.

[389] *Ibidem*.

[390] *Ivi*, p. 17; F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 150.

[391] Nel 1908 esistono 2809 edifici nell'*extrarradio*, nel 1913 4269. M. Bassols Coma, *El derecho urbanístico de la Restauración a la II República (1876- 1936)*, cit., p. 73.



2.3.3.ii: Estratto del piano di Pedro Núñez Granés del 1910 con ingrandimento sulle *barriadas* di La Prosperidad, La Guindalera e Madrid Moderno. Museo de Historia de Madrid, sig. 1,40-011-004 http://www.memoriademadrid.es/buscador.php?accion=VerFicha&id=341467&num_id=2&num_total=4 (ultima consultazione: marzo 2022).

Il successivo *Proyecto para la urbanización del Extrarradio de Madrid* (1910) di Núñez Granés prevede un piano di collegamento radiale tra la capitale e i dintorni definendo un'ampia struttura viaria principale attorno a Madrid e una maglia secondaria di raccordo al perimetro dell'*ensanche* che deve reggere lo sviluppo del tessuto edilizio. Il piano, che nonostante l'approvazione da parte dell'*Ayuntamiento* nel 1911 non è realizzato a causa delle difficoltà incontrate in materia giuridica, ingloba le *barriadas* de La Prosperidad, La Guindalera, Madrid Moderno, escludendo, tuttavia, la Ciudad Lineal che di fatto è costruita tra i municipi di Chamartín de la Rosa, Canillas e Canillejas.

Nelle esperienze dell'*extrarradio* spagnolo va inserita anche la città *altra*, ripensata e riprogettata con forme e

[392] Pedro Núñez Granés, *Vías Públicas del interior, ensanche y Extrarradio. Memoria relativa al los trabajos efectuados en dichas vías en los años 1906, 1907 y 1908*, Ayuntamiento de Madrid 1909.

dinamiche nuove per risolvere le esigenze contemporanee: un termine per riassumere tutte queste esperienze è la città giardino[393] in cui il tracciato fluido e paesaggista risponde all'esigenza di abitazioni unifamiliari nel verde. Testata e anticipata dalle colonie operaie[394] – a scala ridotta e non autonome - fondate da industriali, incontrano la vera affermazione e divulgazione con Ebenezer Howard che nel 1898[395] incorpora tutte le teorie igieniste, naturalistiche, utopiche in un'unica nuova formula urbana autonoma: la *garden city*. Nel 1899 in Inghilterra è fondata la prima *Garden City Association* e pochi anni (1904) più tardi inizia la costruzione di Letchworth, su terreni acquistati dallo stesso Howard, su progetto dei celebri architetti Raymond Unwin e Barry Parker. Sono associazioni, movimenti, gruppi di persone che in Inghilterra iniziano a professare parallelamente un nuovo modo di vita a bassa densità. Le teoria howardiana non trova perfetta corrispondenza nella prima città giardino costruita, Letchworth, né tanto meno nella seconda, Welwin, costruita tra il 1919 e il 1926; tuttavia, questo nuovo sistema abitativo ha un notevole successo e attira l'attenzione di un gran numero di professionisti internazionali.

Il metodo di urbanizzazione per città satelliti di villette immerse nel verde è esportato[396] negli Stati Uniti e in alcuni paesi europei[397]. Ciò che va a realizzarsi in numerose città spagnole, tuttavia, è solo una forma differente di ampliamento comunque dipendente dal nucleo storico a cui vuole fortemente opporsi; inoltre, il tema si compenetra alla problematica della residenza operaia. Arturo Soria y Mata e la sua idea di *ciudad lineal* si va a collocare proprio nel pieno di questo fenomeno, intriso delle stesse dinamiche e allo stesso tempo distaccato, tenta di introdurre un nuovo modello di ambizioso riordinamento del territorio condizionato dalla mobilità, senza perdere di vista la potenzialità dell'impresa commerciale.

2.3.3.III-IV: Pedro Núñez Granés, *Plano Nuevo de Madrid Publicado por "El Noticiero-Guía de Madrid" la Guia mas moderna y completa de la Corte [...] Los datos de este plano, en lo que se refiere al trazado de las manzanas y leyenda de las calles se ha tomado del notable Plano de Madrid y su término municipal publicado por el Exmo. Ayuntamiento bajo la dirección del Ilustre Ingeniero D. Pedro Núñez Granés, director de vías públicas*, Madrid [1918]. In alto a destra compare la Ciudad Lineal, esterna ai confini municipali, ma inclusa in questa planimetria della città di Madrid. Museo de Historia de Madrid, inv. 2006/19/39 http://www.memoriademadrid.es/buscador.php?accion=VerFicha&id=14102 (ultima consultazione: marzo 2022).

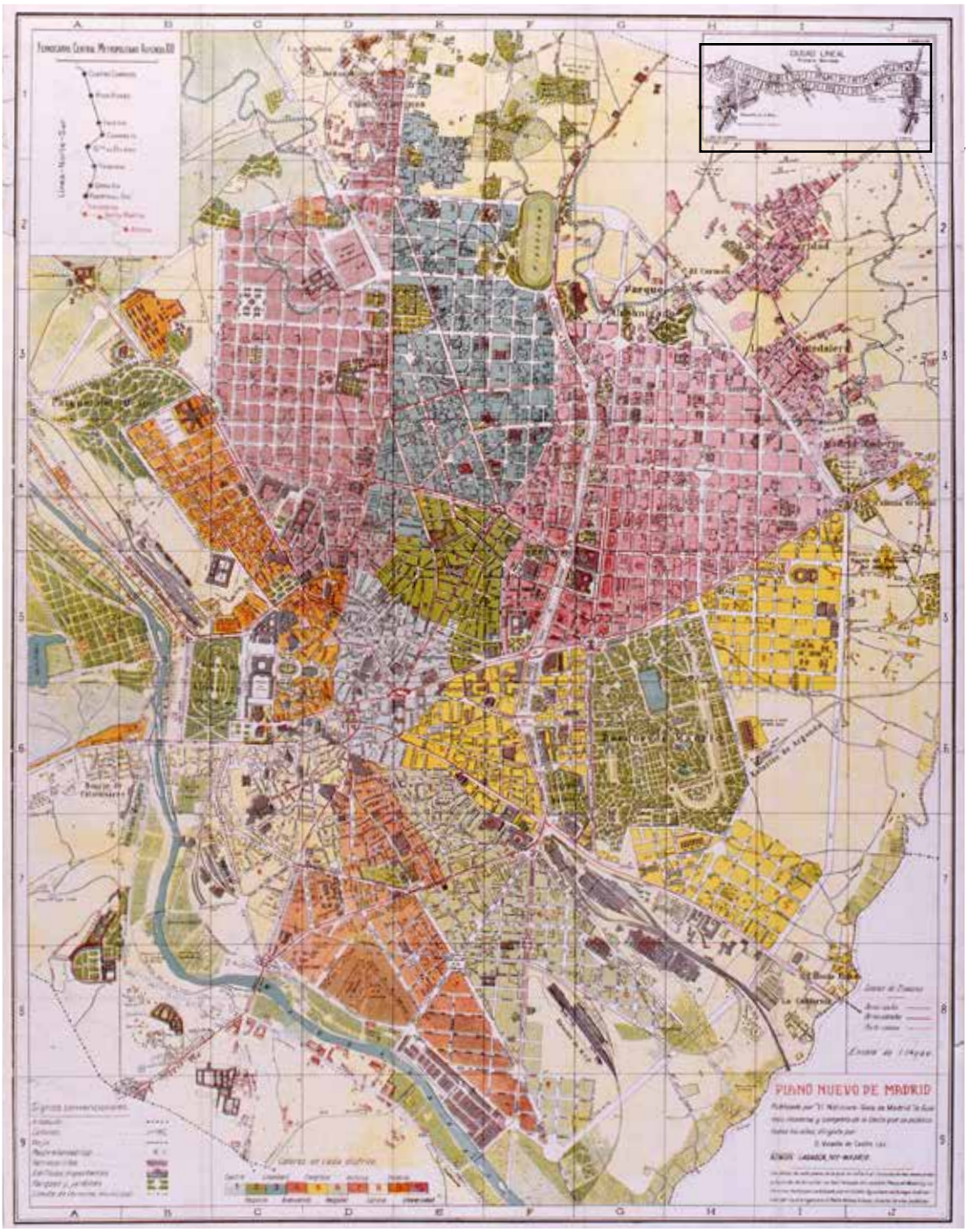
[393] L. Rodwin, *Le città nuove inglesi*, cit.; A. Mioni, *Dalla città-fabbrica alla città-giardino: un filone ideale*, cit..

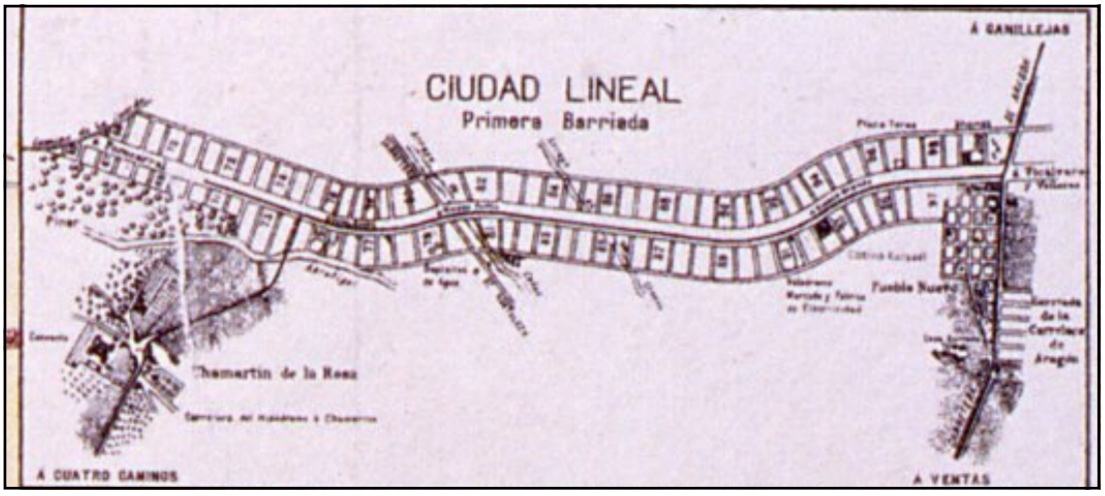
[394] F. de Terán Troyano, *Evolución del planeamiento urbanístico (1846-1996)*, cit., p. 172.

[395] E. Howard, *To-morrow: A Peaceful Path to Real Reform*, cit..

[396] D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., pp. 158, 237-238.

[397] Tra i più importanti sostenitori, Georges Benoit-Levy che fonda, dopo aver visitato Letchworth, l'*Association des Cités-jardin* de France nel 1903.


PLANO NUEVO DE MADRID


CIUDAD LINEAL
Primera Barriada
A CANILLEJAS
A CUATRO CAMINOS
A VENTAS

Capitolo 3

Dalla teoria alla pratica

Un imprenditore, una società per azioni e una rivista sono i tre protagonisti che, grazie alla loro sinergica azione, hanno permesso la realizzazione della Ciudad Lineal di Madrid. Arturo Soria y Mata, ideatore e leader*, è l'indiscusso attore principale della storia del progetto linealista: non un architetto o un ingegnere, ma un dilettante che grazie allo studio personale e alle esperienze in campo politico e imprenditoriale riesce ad affermare il suo ruolo di costruttore. Per passare dalla teoria alla pratica fonda nel 1894 la* Compañía Madrileña de Urbanización*, ente operativo e impresa commerciale diretta dallo stesso Soria, preposta alla costruzione della Ciudad Lineal. Dalla compravendita dei terreni alla loro demarcazione, dalla opere di canalizzazione alla messa in servizio delle linee ferrotranviarie, dalla vendita di edifici residenziali alla gestione dei servizi ricreativi, ogni attività è amministrata dai lavoratori della CMU. L'investimento iniziale da solo si dimostra ben presto insufficiente per realizzare la grandiosa opera urbanistica teorizzata da Soria y Mata e nel 1897 è fondato un periodico propagandistico. "La Ciudad Lineal. Revista de urbanización, ingeniería, higiene y agricultura" è l'*house organ *che permette di raggiungere il pubblico, accendere l'interesse nei confronti del progetto linealista e attirare possibili azionisti, obbligazionisti, investitori che possano finanziare il progetto imprenditoriale di Arturo Soria y Mata. Quasi contemporaneamente si inizia a organizzare un evento che periodicamente è ospitato nei terreni della società: la* Fiesta del Árbol*. La rivista e le numerose conferenze divulgative permettono di intercettare i possibili acquirenti nei luoghi dove sono soliti recarsi (caffè e circoli), mentre la festa dedicata alla piantumazione degli alberi porta i visitatori all'interno del progetto soriano dove sono coinvolti in prima persona alla realizzazione della componente vegetale. Il meccanismo di comunicazione e promozione opposto e complementare che permette effettivamente di trasformare l'arido paesaggio dei dintorni di Madrid in florido settore suburbano. Il raggiungimento di questo obiettivo non è, tuttavia, sufficiente a garantire il successo dell'esperimento della Ciudad Lineal.*

3.1 Arturo Soria y Mata (1844-1920): inventore, *leader*, imprenditore

Arturo Soria y Mata nasce il 15 dicembre del 1844[1] a Madrid, da una famiglia di orientamento politico liberale: la madre María del Carmen Mata Suárez sposa José Soria Oliveros in terze nozze e dai due precedenti matrimoni ha già avuto rispettivamente due figlie, Carolina Claudia e María Ana de Jesús[2]. La coppia avrà oltre ad Arturo, anche una seconda figlia, Julia nata nel 1848[3].

All'età di dieci anni, Arturo Soria y Mata inizia a frequentare l'*Instituto de Primera Clase de San Isidro*[4] dove si distingue, in particolare, nella lingua francese e nelle materie scientifiche, e ha la possibilità di svolgere attività laboratoriali: sperimenta le più moderne applicazioni tecnologiche dell'epoca come elettricità, magnetismo, trasmissioni telegrafiche, batterie, orologi, campanelli elettrici. La predisposizione alle scienze matematiche e tecnologiche lo avvicina agli studi degli *ingenieros de caminos* su trasporti e infrastrutture fino a tentare nel 1863 il difficile esame d'ingresso[5] della *Escuela Especial de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos*[6]. Tuttavia, la forte volontà e il perfezionamento biennale svolto presso un'accademia specializzata in scienze matematiche diretta da Manuel Becerra y Bermúdez non sono sufficienti[7] a garantirgli l'accesso alla *Escuela Especial de Ingenieros*; la delusione è talmente forte che il giovane si ammala[8].

L'anno successivo, nel 1864, si apre una nuova possibilità lavorativa presso il *Cuerpo de Telégrafos* dove passa l'esame d'ingresso e inizia a lavorare come telegrafista terzo[9]. Nello stesso anno, dopo la morte della madre María del Carmen, a cui era molto legato, specialmente dopo l'abbandono del nucleo familiare da parte del padre José Soria l'anno precedente[10], Arturo e le sorelle Mariana e Julia sono accolti dalla sorella maggiore Ca-

[1] "La Ciudad Lineal", *Arturo Soria y Mata – Datos Biográficos,* XXV, 712, 10/1/1921, p. 601; Arturo Soria y Puig, *Profilo di Arturo Soria y Mata*, in George R. Collins e Carlos Flores (a cura di), *Arturo Soria y Mata, La città lineare*, Il Saggiatore, Milano 1968 (ed. originale: *Arturo Soria y la Ciudad Lineal,* Revista de Occidente, Madrid 1968), p. 94; Miguel Ángel Maure Rubio, La *Ciudad Lineal de Arturo Soria*, Comisión de Cultura, Colegio oficial de Arquitectos de Madrid, Madrid 1991, p. 67; José Ramón Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, Fundación Caja de Arquitectos, Barcellona 1998, p. 73; Armando López Rodríguez, *Arturo Soria y Mata. Una biografía*, Tesi di dottorato in Historia del Arte y Territorio, relatrice: Alicia Alted Vigil, 2017, p. 29.

[2] A. López Rodríguez, *Arturo Soria y Mata. Una biografía*, cit., pp. 35-36.

[3] *Ivi*, p. 37.

[4] Arturo Soria Frequenta l'*Instituto de Primera Clase de San Isidro* dal 1855 al 1861 e ottiene il titolo di *Bachiller en Arte* con un voto complessivo di "eccezionale". J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., p. 74; A. López Rodríguez, *Arturo Soria y Mata. Una biografía*, cit., pp. 40-46.

[5] La prova d'ingresso si compone di tre esercizi: il primo aritmetica, algebra e geometria, il secondo trigonometria e applicazioni di algebra alla geometria, il terzo disegno e traduzione dal francese; il primo e il secondo sotto forma di domande teoriche orali, mentre il terzo come un esercizio pratico. Armando López Rodríguez sostiene che il mancato ingresso di Arturo Soria y Mata nella prestigiosa *Escuela* sia dovuto all'incompetenza dei professori della commissione. Nel 1982 la *Escuela de Ingenieros de la Universidad Politécnica* di Madrid, per sopperire all'ingiusta decisione del



3.1.i: Ritratto di Arturo Soria y Mata nel 1905. ARCM, sig. ES 28079 ARCM EMKE0001_000002 http://www.madrid.org/archivos_atom/index.php/senor-3 (ultima consultazione: marzo 2022).

secolo precedente, nomina Arturo Soria y Mata *Ingeniero Honorario* (A. López Rodríguez, *Arturo Soria y Mata. Una biografía*, cit., pp. 53-59).

[6] Si tratta di una scuola specializzata nella formazione degli ingegneri facenti parte il *Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos del Ministerio de Fomento*, il corrispettivo spagnolo di quello che in Italia prende il nome di Ministro dei Lavori Pubblici (*Ivi*, pp. 46-47).

[7] L'accesso alla E*scuela Especial de Ingenieros* è molto difficile e tra il 1856 e il 1868 solo 181 allievi sono "titulados", quindi, circa 15 ogni anno. "La Ciudad Lineal", *Arturo Soria y Mata*, n. 712, cit., p. 601; M. Á. Maure Rubio, *La Ciudad Lineal de Arturo Soria*, cit., p. 67; Miguel Ángel Maure Rubio, *Arturo Soria y Mata*, in *Diccionario Biográfico Español*, Real Academia de la Historia, 2013. Consultazione on line: http://dbe.rah.es/biografias/8378/arturo-soria-y-mata del marzo 2022; A. López Rodríguez, *Arturo Soria y Mata. Una biografía*, cit., pp. 47-49.

[8] "La Ciudad Lineal", *Arturo Soria y Mata*, n. 712, cit., p. 601; A. López Rodríguez, *Arturo Soria y Mata. Una biografía*, cit., p. 60.

[9] La prima rete per il telegrafo a Madrid è installata nel 1855 e il *Cuerpos de Telégrafos*, dipendente dal Ministerio de la Gobernación, è istituito nel 1856. La prova di accesso consiste in un esercizio di aritmetica, grammatica, ortografia castigliana, scrittura chiara e corretta, traduzione e scrittura del francese; dopo di che inizia un periodo di formazione e alla fine una prova di attitudine per essere assunti definitivamente. Arturo Soria y Mata entra come telegrafista al livello più basso e il cui salario era inferiore a quello degli studenti della scuola di ingegneria. A. López Rodríguez, *Arturo Soria y Mata. Una biografía*, cit., pp. 61-62.

[10] "La Ciudad Lineal", *Arturo Soria y Mata*, n. 712, cit., 602; A. López Rodríguez, *Arturo Soria y Mata. Una biografía*, cit., pp. 60-61. Arturo Soria esplicita il grande affetto e la profonda riconoscenza nei confronti della madre, e mai del padre, attraverso la dedica di uno dei suoi libri "El Progreso Indefinido": «Dedico este libro a la santa memoria de mi santa madre».

rolina, sposa del marchese di Santiago[11]. Alla fine del periodo di formazione presso il *Cuerpo de Telégrafos*, Arturo Soria è destinato a Santander, dove si ferma solo due mesi per poi tornare a Madrid e preparare gli esami di ingresso a un'altra scuola: *Escuela Especial de Ayudantes de Topografía Catastral*[12].

Una volta superata la prova nel 1865, inizia a frequentare nel dicembre dello stesso anno anche se, a causa dell'esiguità della borsa di studio è costretto a mantenersi dando ripetizioni di matematica[13]. Tra i lavori che porta avanti durante la sua permanenza nella *Escuela de Tipografía Catastral* vi è il rilievo topografico della località della Granja (Segovia) nel 1867[14]. Arturo Soria y Mata coltiva anche individualmente la propria attitudine allo studio frequentando assiduamente la *Biblioteca Nacional de España* dove perfeziona la sua formazione su riviste di scienza e matematica come gli annali pubblicati dall'*Académie des sciences* di Parigi[15]. Approfondimenti che lo portano a cimentarsi in moderne applicazioni tecnologiche: nel 1868 presenta al direttore della scuola per topografi un progetto di sua invenzione chiamato *Teodolito Impresor-Automático*[16].

Una volta ottenuto il titolo nel 1869, chiede la sospensione di un anno per valutare se dedicarsi o meno alla professione di *Ayudante Supernumerario de Topografía Catastral en la Junta General de Estadística* e a seguito della concessione di soli tre mesi, Arturo Soria y Mata decide di non entrare nel corpo dei topografi[17].

Negli anni sessanta, Soria inizia a frequentare Manuel Becerra y Bermúdez[18], ideologicamente vicino alla sinistra liberale, e la moglie María Ortiz, sensibile ai temi democratici, la cui abitazione diventa il punto di riferimento dei rivoluzionari del 1868[19]. Arturo Soria y Mata, pur vivendo a casa del cognato – marchese e aristocratico – è totalmente inserito nello spirito sovversivo di quegli anni[20]. Durante gli scontri del '68 Manuel Becerra è imprigionato e Soria y Mata lo sostituisce

[11] "La Ciudad Lineal", *Arturo Soria y Mata*, n. 712, cit., 602; J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., p. 74; A. López Rodríguez, *Arturo Soria y Mata. Una biografía*, cit., pp. 63-64.

[12] Soria sostiene l'esame nel 1865 e nel mentre, la scuola fondata nel 1859 con lo scopo di formare il corpo degli aiutanti topografi, cambia nome in *Escuela Especial de Operaciones Geográficas,* e cambierà nuovamente denominazione nel 1870 diventando il *Cuerpo de Topógrafos del Instituto Geográfico Nacional* (A. López Rodríguez, *Arturo Soria y Mata. Una biografía*, cit., pp. 64-66).

[13] *Ivi*, pp. 66-67.

[14] "La Ciudad Lineal", *Arturo Soria y Mata*, n. 712, cit., p. 602; A. Soria y Puig, *Profilo di Arturo Soria y Mata*, cit., p. 94; M. Á. Maure Rubio, *La Ciudad Lineal de Arturo Soria*, cit., p. 68; M. Á. Maure Rubio, *Arturo Soria y Mata*. Consultazione on line: http://dbe.rah.es/biografias/8378/arturo-soria-y-mata del marzo 2022; A. López Rodríguez, *Arturo Soria y Mata. Una biografía,* cit., p. 83.

[15] "La Ciudad Lineal", *Arturo Soria y Mata*, n. 712, cit., p. 602; M. Á. Maure Rubio, *La Ciudad Lineal de Arturo Soria*, cit., p. 68; A. López Rodríguez, *Arturo Soria y Mata. Una biografía,* cit., p. 68.

[16] Aurturo Soria y Mata, *Teodolito Impresor- Automático*, Imprenta de El Correo Militar, Madrid 1870; "La Ciudad Lineal", *Arturo Soria y Mata*, n. 712, cit., p. 604; A. Soria y Puig, *Profilo di Arturo Soria y Mata*, cit., p. 96; A. López Rodríguez, *Arturo Soria y Mata. Una biografía,* cit., pp. 68-69.

[17] A. López Rodríguez, *Arturo Soria y Mata. Una biografía,* cit., p. 68.

[18] Manuel Becerra y Bermúdez (1820–1896), matematico e politico progressista spagnolo, ha avuto un ruolo centrale nella rivoluzione del 1868. Per un puntuale approfondimento: Jorge Vilches García, *Manuel Becerra y Bermúdez*, in Diccionario Biográfico Español, Real Academia de la Historia, s.d. Consultazione on line: http://dbe.rah.es/biografias/12890/manuel-becerra-y-bermudez del marzo 2022.



3.1.ii: Fotografia della famiglia Soria Hernández nel 1908: A sinistra Arturo Soria y Mata e la consorte Julia Hernández Rubín, i quattro figli maschi e le due figlie femmine con alcuni dei partner e i nipoti. ARCM, sig., ES 28079 ARCM EMKE0001_000001 http://www.madrid.org/archivos_atom/index.php/foto-familiar-6 (ultima consultazione: marzo 2022).



3.1.iii: Fotografia del 1906 di Arturo Soria y Mata con i figli Luis, Emilio, Arturo e Carlos. ARCM, sig., ES 28079 ARCM EMKE0001_000004 http://www.madrid.org/archivos_atom/index.php/retrato-familiar-22 (ultima consultazione: marzo 2022).

come professore di matematica all'accademia diretta dall'amico e maestro[21].

Il *Golpe* o la *Gorda*, come è conosciuto colloquialmente il colpo di stato, è atteso per tutto il 1868[22] e alla caduta di Isabella II la popolazione festeggia nelle piazze e nelle vie della città[23]. Si costituisce un governo provvisorio, il cui principale obiettivo è quello di trasformare la Spagna in una nazione moderna[24]: dopo la rivoluzione a molti giovani sono assegnate mansioni governative pur non avendo un'effettiva esperienza in politica.

[19] "La Ciudad Lineal", *Arturo Soria y Mata*, n. 712, cit., p. 602; A. López Rodríguez, *Arturo Soria y Mata. Una biografía*, cit., pp. 72-74.
[20] A. López Rodríguez, *Arturo Soria y Mata. Una biografía*, cit., p. 75.
[21] *Ivi,* p. 83.
[22] Cfr.: Ignacio Chato Gonzalo, *Monarquía ibérica o Iberia republicana: identidad política e iberismo en la España de la revolución (1868-1873)*, in "Memoria y civilización. Anuario de Historia", 23 (2020), pp. 191-228; Fernando Álvarez Balbuena, *Ideas sobre la política del siglo XIX español*, in "Anales de la Real Academia de Doctores de España", 6/1 (2021), pp. 7-47: p. 19.
[23] A. López Rodríguez, *Arturo Soria y Mata. Una biografía,* cit., pp. 83-86.
[24] In poco più di due mesi sono redatti decreti che attuano il principio della sovranità nazionale, il diritto di associazione e di riunione, la libertà di istruzione, la libertà di stampa. Inoltre sono indette elezioni comunali ed elezioni del Parlamento costituente nell'inverno 1868-1869, entrambe a suffragio universale, anche se solo per gli uomini di età superiore ai 25 anni. Cfr.: Gregorio de la Fuente Monge, *Las elecciones democráticas a Cortes Constituyentes de 1869*, in "Memoria y civilización. Anuario de Historia", 23 (2020), pp. 87-125.

Arturo Soria è uno di questi e inizialmente diventa segretario del *Gobierno civil* della provincia di Lérida, ma gli incarichi si susseguono velocemente[25]: nel febbraio del 1869 Soria è inviato a Orense dove rimane fino al 27 marzo 1870; il 6 febbraio 1870 è nominato *Caballero del la Real Orden de Isabel la Católica*, carica a cui rinuncia; successivamente è trasferito a La Coruña nuovamente in qualità di segretario del *Gobierno civil* e nel luglio del 1871 gli è offerta la medesima posizione al *Gobierno Superior civil de la isla de Puerto Rico*. Arturo Soria y Mata parte da La Coruña e sbarca a Porto Rico il 30 settembre 1871 iniziando il suo breve soggiorno sull'isola[26]: entrato in carica il 14 ottobre, già nel marzo del 1872 chiede di essere dimesso a causa della sua condizione di salute, ragione che cela le frizioni con un superiore; contemporaneamente il governatore gli intima le dimissioni dal ruolo di segretario. In meno di un mese è ufficializzato il licenziamento e Soria si imbarca – chiedendo un prestito – verso la Spagna[27]. Nell'agosto 1872 è eletto deputato a Quebradillas (isola di Porto Rico) e da lì vota l'11 febbraio del 1873, a seguito della rinuncia al trono di Amedeo I di Savoia, a favore della costituzione della prima Repubblica[28].

Arturo Soria vive un momento, cruciale per la storia spagnola[29], di affermazione dello stato moderno: il periodo repubblicano, il *Sexenio Democrático*, la restaurazione della monarchia il 29 dicembre 1874 con Alfonso XII e l'introduzione di un nuovo sistema politico parlamentare, ma non democratico.

Tornato in Spagna, Arturo Soria y Mata va a vivere con la sorella Mariana e il cognato Eusebio Blasco; è durante quel soggiorno che incontra Julia Hernández Rubín, anche lei inquilina nello stesso edificio, che sposa il 5 marzo del 1878 nella chiesa di San Ginés di Madrid[30]. La famiglia Soria y Hernández[31] - Arturo, Julia e i figli Luis, Emilio, Ángela, Arturo, María del Carmen, Carlos, María de los Ángeles e Julia – inizialmente vive in *calle*

[25] "La Ciudad Lineal", *Arturo Soria y Mata*, n. 712, cit., pp. 602-604; A. Soria y Puig, *Profilo di Arturo Soria y Mata*, cit., p. 95; J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., p. 75; M. Á. Maure Rubio, *Arturo Soria y Mata*. Consultazione on line: http://dbe.rah.es/biografias/8378/arturo-soria-y-mata del marzo 2022; A. López Rodríguez, *Arturo Soria y Mata. Una biografía*, cit., pp. 91-104.

[26] M. Á. Maure Rubio, *Arturo Soria y Mata*. Consultazione on line: http://dbe.rah.es/biografias/8378/arturo-soria-y-mata del marzo 2022; A. López Rodríguez, *Arturo Soria y Mata. Una biografía*, cit., p. 105.

[27] A. López Rodríguez, *Arturo Soria y Mata. Una biografía*, cit., p. 110.

[28] "La Ciudad Lineal", *Arturo Soria y Mata*, n. 712, cit., p. 603; A. Soria y Puig, *Profilo di Arturo Soria y Mata*, cit., p. 97; J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., p. 76; M. Á. Maure Rubio, *Arturo Soria y Mata*. Consultazione on line: http://dbe.rah.es/biografias/8378/arturo-soria-y-mata del marzo 2022; A. López Rodríguez, *Arturo Soria y Mata. Una biografía*, cit., pp. 118,124.

[29] Cfr.: F. Álvarez Balbuena, *Ideas sobre la política del siglo XIX español*, cit..

[30] J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., p. 77; A. López Rodríguez, *Arturo Soria y Mata. Una biografía,* cit., p. 158. Nonostante la profonda ideologia anticlericale e il professato ateismo, la coppia si sposa in chiesa non essendoci alternative all'epoca per celebrare e ufficializzare matrimoni civili.

[31] A. López Rodríguez, *Arturo Soria y Mata. Una biografía,* cit., pp. 159-161, 373. Due delle figlie Ángela e Maria del Carmen muoiono in tenera età, rispettivamente a 4 e 2 anni.

Leganitos; nel 1887 compra la Quinta de Mahudes presso Chamartín de la Rosa (oggi Nuevos Ministerios) e nel 1907 si trasferisce in uno dei primi *hotel* di lusso, palazzotti altoborghesi, costruiti nella Ciudad Lineal: l'Hotel Rubín, chiamato così in onore della famiglia della moglie Julia.

Finita la parentesi repubblicana, dopo aver lavorato anche come parlamentare e aver abbandonato l'incarico, Arturo Soria y Mata rimane nell'attesa di circostanze favorevoli che possano riportarlo alla ribalta politica o a una posizione nell'amministrazione. Non presentandosi nessuna occasione, decide di provare ad entrare, senza successo[32], nel *Cuerpo Pericial de empleados de Aduanas* (Corpo esperto dei doganieri), come aveva fatto anni prima per il Corpo dei telegrafi o quello del catasto.

Persa ogni velleità in campo politico, dagli anni settanta matura l'idea di dedicarsi a una propria attività imprenditoriale che tenga conto del suo profondo interesse al tema dei moderni mezzi di trasporto che stanno rivoluzionando le dinamiche urbane. Dopo anni di confronti con il cognato Eusebio Blasco[33], nel 1876 ottiene una delle prime concessioni tranviarie della capitale per la *Tranvía de Estaciones y Mercados*. La linea, a trazione animale, di cui diventa concessionario è messa in servizio per migliorare la circolazione di beni di consumo venduti nei mercati della capitale: i binari permettono il collegamento tra le stazioni esistenti a nord e sud di Madrid con i principali mercati in piazza dei Mostenses e in piazza della Cebada, ma anche il trasporto passeggeri. Il primo tratto, inaugurato il 16 settembre 1877[34], tra il quartiere Pacífico e la porta del Sol è successivamente esteso a Noviciado (dicembre 1877) e fino all'*Hospital de la Princesa* (febbraio 1878)[35]. Non possedendo la liquidità necessaria alla costruzione del progetto, inizialmente Arturo Soria si appoggia a un socio, Luis Escrivá de Romaní, ma nel marzo del 1878[38] decide di

[32] A. López Rodríguez, *Arturo Soria y Mata. Una biografía,* cit., pp. 135-136.
[33] Cfr.: "La Época", Eusebio Blasco, *Tram-vía des Estaciones y Mercados*, XXIX, 9.071, 16/9/1877, p. 4 http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0000363505&search=&lang=es (ultima consultazione: marzo 2022).
[34] A. López Rodríguez, *Arturo Soria y Mata. Una biografía,* cit., p. 171.
[35] *Ivi*, p. 172.
[36] L'accordo è formalizzato il 21 ottobre 1876 e Luis Escrivá de Romaní fornisce il contributo economico di 540.000 pesetas in cambio di precise condizioni. *Ibidem*.
[37] *Ivi*, p. 174.
[38] Il sistema Hallidie, brevettato da Andrew Smith Hallidie nel 1873, è introdotto per la prima volta a San Francisco e verrà utilizzato anche dopo anche da Londra. Ibidem; cfr. Lawrences H. Larsen, *The Application of Technology*, in *The Urban West at the End of the Frontier*, University Press of Kansas 2020, pp. 95-96.

fondare la società per azioni denominata *Sociedad del Tranvía de las Estaciones y los Mercados de Madrid*.

Oltre a occuparsi delle questioni dirigenziali, Arturo Soria mantiene il suo grande interesse per la ricerca scientifica e nel 1880, supportato dall'ingegnere capo Quintín Fernández, testa – senza successo[37] - una vettura di propria progettazione e costruzione. Il settore ferroviario diventa così il campo d'azione prediletto da Soria y Mata che nel 1883 arriva a presentare una proposta – che non trova approvazione - per una linea tranviaria trainata da un sistema di funi sotterranee[38]. I fallimenti non sembrano essere un problema, tanto che, nonostante il buon andamento della *Sociedad del Tranvía de las Estaciones y los Mercados*, ma non approvando le pratiche di alcuni azionisti, Arturo Soria decide di vendere le sue azioni e lasciare la società nel 1886[39] per tentare di avviare una compagnia assicurativa, la S*ociedad anónima de seguros "El Trabajo"* abbandonata nel giro di poco tempo[40]. Due anni più tardi ottiene una nuova concessione, a titolo personale, per una ferrovia economica a scartamento ridotto da Moncloa al distretto del Pacifico[41].

A partire dal 1889 riprende l'attività politica ed è coinvolto da Manuel Becerra nel *Ministerio de Ultramar* come funzionario con cariche che si susseguono a distanza di pochi mesi: inizialmente come *jefe de Negociado de la Intendencia General de la Isla de Cuba* e poco dopo come *jefe de Negociado de primera clase inspector de la Aduana de La Habana*[42]; nel novembre dello stesso anno riceve un altro incarico come *Contador de la Clase de primeros para el Tribunal de Cuentas del Reino* (a Cuba e Porto Rico)[43]; per poi diventare *jefe de Aduanas del negociado de Filipinas*[44].

Gli incarichi all'estero si susseguono fino al 1895, quando si dimette volontariamente per potersi dedicare al suo progetto più importante: la Ciudad Lineal di Madrid[45], dove cercherà di introdurre tutte le novità

[39] A. Soria y Puig, *Profilo di Arturo Soria y Mata*, cit., p. 100; A. López Rodríguez, *Arturo Soria y Mata. Una biografía,* cit., p. 176.

[40] A. López Rodríguez, *Arturo Soria y Mata. Una biografía,* cit., pp. 191-193.

[41] Compañía Madrileña de Urbanización, *Ferrocarril de la Moncloa a Pacífico, Proyectos de bases y estatutos*, Imprenta de la Compañía Madrileña de Urbanización, Chamartín de la Rosa 1904; A. López Rodríguez, *Arturo Soria y Mata. Una biografía,* cit., p. 179.

[42] Si imbarca il 21 giugno 1889 da La Coruña per Cuba e il 12 luglio prende servizio, ma torna a Madrid nell'ottobre dello stesso anno. A. López Rodríguez, *Arturo Soria y Mata. Una biografía,* cit., pp. 194-195.

[43] *Ivi*, pp. 195-196.

[44] Nelle Filippine rimane fino al gennaio del 1894. *Ivi*, p. 196.

[45] "La Ciudad Lineal", *Arturo Soria y Mata*, n. 712, cit., p. 604; A. Soria y Puig, *Profilo di Arturo Soria y Mata*, cit., p. 115; M. Á. Maure Rubio, *La Ciudad Lineal de Arturo Soria*, cit., p. 69; A. López Rodríguez, *Arturo Soria y Mata. Una biografía*, cit., p. 197.

[46] Arturo Soria y Mata e Mariano Hoefler y Echevarría «solicitaban "autorización para establecer una red telegráfica telefónica [sic] en esta capital", que consistía en un servicio telefónico para la comunicación entre dependencias municipales y un sistema telegráfico para avisos de emergencias por incendios, similar al que hacía ya unos años se venían ofertando. Lamentablemente la documentación que acompañaba a la solicitud no se ha conservado, por lo que para conocer algún detalle del servicio ofertado debemos basarnos en lo que el propio Arturo Soria recordaba sobre esta iniciativa en un artículo de 1903 en el que defendía el soterramiento de los cables telefónicos para evitar, entre otras cosas, sucesos como uno recién ocurrido» A. López Rodríguez, *Arturo Soria y Mata. Una biografía*, cit., p. 181. Traduzione: Arturo Soria y Mata e Mariano Hoefler y Echevarría hanno chiesto



A fianco: 3.1.iv: Arturo Soria y Mata e la moglie Julia Hernández Rubín nel 1878 c.a. L'immagine è pubblica nella tesi di dottorato di A. López Rodríguez, *Arturo Soria y Mata. Una biografía*, cit. (2017), p. 159.

Sotto: 3.1.v: Ritratto di famiglia, Arturo con i nipoti, nel 1912. ARCM, sig., ES 28079 ARCM EMKE0001_000003 http://www.madrid.org/archivos_atom/index.php/retrato-familiar-21 (ultima consultazione: marzo 2022).



"l'autorizzazione a realizzare una rete telegrafica telefonica [sic] in questa capitale", che consisteva in un servizio telefonico per la comunicazione tra gli uffici comunali e un sistema telegrafico per l'emergenza incendi, simile a quello offerto qualche anno prima. Purtroppo la documentazione che accompagnava la richiesta non è stata conservata, quindi per conoscere alcuni dettagli del servizio offerto ci si deve basare su quanto lo stesso Arturo Soria ricordava di questa iniziativa in un articolo del 1903 in cui difendeva l'interramento dei cavi telefonici per evitare, tra l'altro, eventi come quello appena accaduto.

[47] Dopo anni di controversie burocratiche, nel 1882 l'amministrazione decide di procedere attraverso concorso pubblico all'assegnamento delle licenze per Madrid, Barcellona e Bilbao; nonostante l'iscrizione, Arturo Soria e il socio Mariano Hoefler non si presentano al concorso. *Ivi*, pp. 180-185.

[48] Inventato da Alexander Graham Bell, è presentato all'esposizione universale del 1876. La prima esperienza telefonica spagnola fu ancora una volta a La Habana nel 1877; mentre i primi usi nella penisola iberica sono a Barcellona e, successivamente, a Madrid. Cfr.: "La Ciudad Lineal", *Arturo Soria y Mata*, n. 712, cit., p. 606; A. Soria y Puig, *Profilo di Arturo Soria y Mata*, cit., p. 101; J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., pp. 77-78; M. Á. Maure Rubio, *Arturo Soria y Mata*, consultazione on line: http://dbe.rah.es/biografias/8378/arturo-soria-y-mata del marzo 2022; A. López Rodríguez, *Arturo Soria y Mata. Una biografía*, cit., p. 180.

[49] Arturo Soria y Mata, *Avisador de las Crecidas de los Ríos*, Imprenta de Álvarez Hermanos, Madrid 1879; "La Ciudad Lineal", *Arturo Soria y Mata*, n. 712, cit.,p. 604; A. Soria y Puig, *Profilo di Arturo Soria y Mata*, cit., pp. 102-103; M. Á. Maure Rubio, *La Ciudad Lineal de Arturo Soria*, cit., p. 69; A. López Rodríguez, *Arturo Soria y Mata. Una biografía*, cit., pp. 188-191.

tecnologiche che ha avuto modo sperimentare durante i viaggi oltre oceano e che ha approfondito su libri, pubblicazioni e periodici internazionali.

Gli interessi di Arturo Soria y Mata, infatti, non si fermano al campo ferroviario: la passione per i mezzi di telecomunicazione, lo porta a presentare, con il *partner* Mariano Hoefler y Echevarría[46], la prima richiesta – non approvata[47] - di servizio telefonico[48] all'*Ayuntamiento* madrileno il 24 luglio 1878, mentre l'anno successivo brevetta un allarme per avvertire l'imminente crescita e potenziale alluvione dei fiumi[49].

Un altro campo in cui è coinvolto in prima persona è quello dell'editoria e quando nel 1881 è fondato il giornale "El Progreso"[50], dall'ideologia antimonarchica, democratica e anticlericale vicino ai mezzi di comunicazione repubblicani, Arturo Soria y Mata ne è uno degli azionisti. Dal 1882 al 1883 cura una sezione settimanale intitolata *Cosas de Madrid* in cui, raccogliendo l'eredità di Ramón Mesonero Romanos e Ángel Fernández de los Ríos, riflette su temi urbani: oltre a denunciare il male prodotto dalla città industriale, propone, anche, soluzioni per risolvere le problematiche sanitarie per migliorare le condizioni di vita degli abitanti[51].

È proprio tra le pagine della rubrica *Cosas de Madrid* che inizia la gestazione del progetto della Ciudad Lineal, nata come un nuovo modello urbanistico in risposta alla necessità della città dell'Ottocento di igiene, abitazioni a basso costo, servizi, accesso agli spazi verdi; l'idea appare per la prima volta nell'articolo del 27 febbraio 1882[52]. Nello stesso anno Arturo Soria y Mata presenta alla *Dirección general de Obras Públicas del Ministerio de Fomento* lo studio di una ferrovia[53] di cinquanta chilometri di percorso che colleghi Madrid ad alcuni borghi esterni; tuttavia, dalla prima proposta trascorrono diversi anni e dibattiti perché il progetto di Juan Domenchina y Sainz ottenga la concessione promulgata attraverso la legge dell'agosto del 1892[54]. In questo stesso anno Arturo Soria pubblica un opuscolo, dedicato a Manuel Becerra, intitolato *Ferrocarril-tranvía de circunvalación de Madrid a Canillas, Hortaleza, Fuencarral, Vicálvaro, Vallecas, Villaverde, Carabanchel y Pozuelo: Datos y noticias referentes a su construcción y explotación*[55]. Il progetto, che non verrà mai realizzato nonostante i numerosi solleciti da parte del promotore, sarebbe stato estremamente innovativo per l'epoca: un collegamento ferroviario tra il centro di Madrid e i paesi limitrofi con la previsione di un tunnel, a doppia percorrenza, sotterraneo all'altezza del parco del Reti-

[50] Il periodico "El Progreso" è fondato a Madrid da Andrés Solís nel 1880 (che lo dirige fino al 1887) ed è successivamente assorbito da "El Porvenir" di Manuel Ruiz Zorilla. Cfr.: G. R. Collins, C. Flores, A. Soria y Puig, *Arturo Soria y Mata: La città lineare*, cit., p. 143; José Ramón Alonso Pereira, *La ciudad lineal 1897-1997: En el centenario de la primera revista mundial dedicada al urbanismo como ciencia*, in "Boletín académico", 21 (1997), pp. 11-18; Miguel Ángel Maure Rubio, *La Ciudad Lineal: el nacimiento de una revista*, in "Ciudad y Territorio: Estudios Territoriales", 29/Tercera época, n° 111 (1997), pp. 11-29; Eduardo Higueras Castañeda, *Prensa y partido en el republicanismo progresista: «El porvenir» (1882-1885)*, in "Historia Contemporánea", 50 (2015), pp. 41-73.

[51] Arturo Soria y Mata in "Cosas de Madrid" (è pubblicato postumo nel 1935 un libro che raccoglie tutti i suoi scritti della rubrica) scrive di aspetti legati alla gestione comunale, riflessioni sugli aspetti urbani come sulle espansioni di Madrid, sui tram, sulla Società di Igiene o sui vigili del fuoco, ma ha anche di sistemi innovativi per la città come la metropolitana, la rete fognaria, l'illuminazione elettrica, le reti telefoniche, ecc. Cfr.: A. López Rodríguez, *Arturo Soria y Mata. Una biografía*, cit., pp. 147-148, 199.

[52] "El Progreso", Arturo Soria y Mata, *La línea recta*, 27/2/1882; *Madrid remendado y Madrid nuevo*, 6/3/1882; *La Ciudad Lineal*, 10/4/1882; *La cuestión social y la ciudad lineal*, 5/3/1883.

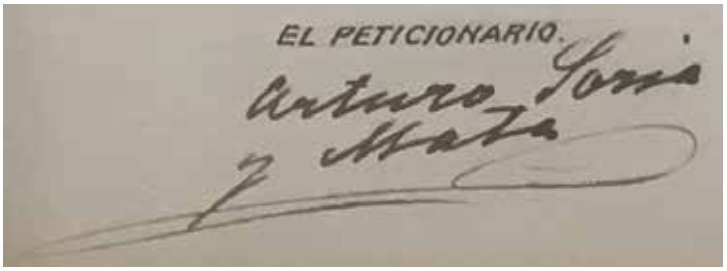
[53] "Gaceta de Madrid", 12/10/1882, p. 104; "La Ciudad Lineal", *Arturo Soria y Mata*, n. 712, cit., p. 606; M. Á. Maure Rubio, *La Ciudad Lineal de Arturo Soria,* cit., pp. 77-80; A. López Rodríguez, *Arturo Soria y Mata. Una biografía*, cit., p. 205.

[54] "Gaceta de Madrid", *Ley de Ferrocarril-Travía de Circunvalación de Madrid a Canillas, Hortaleza, Fuencarral, Vilcávaro, Vallecas, Villaverde, Carabanchel y Pozuelo,* 21/8/1892, p. 713: Art. 1°: Se autori-

3.1.vi: Arturo Soria y Mata e il figlio Luis in macchina mentre escono dalla residenza di famiglia, l'Hotel Rubìn. "La Ciudad Lineal", XVIII, 543, 30/12/1913, p. 441.

3.1.vii: La firma del direttore della CMU in uno dei documenti conservati nell'APCMU.





za al Gobierno de S. M. para otorgar a D. Arturo Soria y Mata, por noventa y nueve años, la construcción y explotación de un ferrocarril de vía ancha que, partiendo de Madrid en el punto que fije el Ministerio de Fomento, de acuerdo con el peticionario, enlace con la capital los pueblos inmediatos, dividiéndose junto a la carretera de Vicálvaro en dos ramales: uno que por la barriada de La Concepción se dirija a Hortaleza y Fuencarral, y otro que, pasando por Vicálvaro, Vallecas, Villaverde y Carabanchel, termine en Pozuelo. Art. 2°: La concesión se otorga sin subvención directa ni indirecta del Estado, previa la aprobación del correspondiente proyecto, con las variaciones que el Ministerio de Fomento estime convenientes, y con la expresa limitación de que el concesionario no podrá transportar cadáveres a la Necrópolis por la línea. Art. 3°: Este ferrocarril se considerará de utilidad pública para los efectos de la expropiación forzosa fuera del casco de Madrid y de su zona de ensanche urbanizada. El concesionario tendrá el derecho de ocupar los terrenos de dominio público que no se hallen comprendidas en la zona y casco citados, y disfrutará de las demás ventajas, exenciones y privilegios que las leyes conceden a los de su clase.

[55] Arturo Soria y Mata, *Ferrocarril-tranvía de circunvalación de Madrid a Canillas, Hortaleza, Fuencarral, Vicálvaro, Vallecas, Villaverde, Carabanchel y Pozuelo: Datos y noticias referentes a su construcción y explotación*, Establecimiento Tipográfico Sucesores de Rivadeneyra, Madrid 1892.

ro, un'anticipazione un po' acerba delle più note metropolitane che da lì a qualche anno iniziano a essere costruite in tutte le maggiori capitali europee.

La teoria di città lineare, basata su una "colonna vertebrale" infrastrutturale – ferrovia e canalizzazioni – e un tessuto edilizio a bassa densità immerso nel verde, è presentato all'Esposizione Colombiana del 1893[56] dove si aggiudica una medaglia e un diploma. Sulla scia di questo successo, Arturo Soria y Mata pubblica un altro opuscolo nel 1894: *La Ciudad Lineal: Antecedentes y datos varios acerca de su construcción*[57].

Con la quantità minima di azioni[58], il 3 marzo 1894 è fondata la società anonima per azioni che diventa il vero e proprio motore per la costruzione del sistema urbanistico teorizzato da Soria: la *Compañía Madrileña de Urbanización*. Arturo Soria y Mata non ne è solo il fondatore, il direttore e il principale promotore, ma ben presto ne diviene anche l'azionista di maggioranza assicurandosi la posizione tramite lo scambio tra la concessione del *Ferrocarril de Circunvalación*, ottenuta pochi anni prima e valutata 40.000 pesetas dallo statuto di fondazione, con 3.500 azioni delle 5.000 che costituiscono il capitale della CMU, il 70 per cento delle azioni e dunque il pieno dominio dell'impresa[59]. In questo modo, Arturo Soria si garantisce il controllo assoluto della società a discapito della fiducia di molti collaboratori che conduce a una grave crisi interna: diversi membri del consiglio di amministrazione condannano Soriaper le sue scelte amministrative, ma il direttore, sordo alle accuse, usa il proprio peso fiscale all'interno dell'azienda per sostituire i dipendenti che lo vogliono ostacolare.

«Fruto de este conflicto, una compañía en principio transparente y plural, y en la que hasta cierto punto reinaba una cierta afinidad de ideas entre los principales accionistas, se tornó a partir de ese momento en una empresa de carácter familiar, que iba a ser dirigida de manera férrea e indiscutible por su fundador»[60].

[56] Comisión General de España, *Exposición universal de Chicago de 1893, Catálogo de la Sección Española*, Imprenta de Ricardo Rojas, Madrid 1893, pp. 811-812. Departamento K: Bellas artes: pintura, escultura, arquitectura y decoración; grupo 152: "Ingeniería civil – obras públicas – arquitectura"; classe 889; espositore n. 2453: Arturo Soria, Chamartín de la Rosa (Provincia de Madrid): Quinta de Mahudes. Sistema de urbanización inventado en 1882, parecido al que publica el periódico The Sun del 25 Diciembre de 1892. Descrito en el folleto que se acompaña titulado Ferrocarril tranvía de circunvalación de Madrid. Datos y noticias acerca de su construcción y explotación. El folleto queda a disposición de la Delegación.

[57] Compañía Madrileña de Urbanización, *La Ciudad Lineal. Antecedentes y datos varios acerca de su construcción*, Establecimiento tipográfico Sucesores de Rivadeneyra, Madrid 1894.

[58] 5000 azioni da 500 pesetas l'una per il raggiungimento del capitale di 2.500.000 pesetas.

[59] J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., p. 79; M. Á. Maure Rubio, *Arturo Soria y Mata,* consultazione on line: http://dbe.rah.es/biografias/8378/arturo-soria-y-mata del marzo 2022.

[60] A. López Rodríguez, *Arturo Soria y Mata. Una biografía*, cit., cit., pp. 219-220. Traduzione: In conseguenza di questo conflitto, un'azienda in linea di principio trasparente e plurale, in cui regnava in una certa misura una certa affinità di idee tra i principali azionisti, divenne da quel momento un'impresa familiare, che doveva essere gestita in modo fermo e incontestabile dal suo fondatore.

La crisi danneggia il funzionamento della *Compañía* e le fratture interne necessitano di un anno e di interventi specifici per rimarginarsi: nel 1897 è fondata la rivista "La Ciudad LIneal", nuovo organo di diffusione e promozione delle idee linealiste a sostituzione del periodico precedente "La Dictadura", e sono vendute 1.500 azioni del fondatore. Dalla formazione della società dedita all'attività ferroviaria, all'infrastrutturazione del terreno e alla costruzione di edifici, prima residenziali e in un secondo momento pubblici e ricreativi, la vita di Arturo Soria y Mata si intreccia profondamente con quella della *Compañía Madrileña de Urbanización*. Nonostante i primi anni contraddistinti da ingressi economici limitati e molte difficoltà, una volta superata la crisi l'andamento dell'azienda inizia ad essere sempre più promettente e negli anni successivi[61] Arturo Soria pubblica *El Progreso indefinido* (1898) e la *Teoría de la Habitación* (1900). Bisogna, tuttavia, attendere gli anni '10 del '900 per un vero e proprio cambio di ritmo nella Ciudad Lineal, quando gli abitanti possono finalmente beneficiare anche di servizi ricreativi (come parco divertimenti, ristorante, campo sportivo) e culturali (scuola, teatro), ma anche tecnologici che aiutano a migliorare la qualità della vita degli abitanti: aumentano le linee ferroviarie ed è costruita una centrale elettrica. Il *trend* positivo di costante crescita economica della Ciudad Lineal è drasticamente interrotto dallo scoppio della prima guerra mondiale[62]: la crisi dell'agosto del 1914 impone di adottare la sospensione dei pagamenti a causa dell'aumento dei prezzi e della scarsità di materiale da costruzione in tutta Europa.

Arturo Soria y Mata non si dedica solo alla costruzione di edifici o infrastrutture: le sue energie sono spesso indirizzate alla creazione di un senso di comunità, che passa dall'organizzazione di feste vicinali, merende, concorsi fotografici e sportivi oltre alla più famosa *Fiesta del Árbol*. Questi eventi coinvolgono in prima perso-

[61] J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., p. 80.
[62] George R. Collins, *The Ciudad Lineal of Madrid*, in "Journal of the Society of Architectural Historians", 18/2 (maggio 1959), p. 46; A. Soria y Puig, *Profilo di Arturo Soria y Mata*, cit., p. 139; . R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., p. 81; A. López Rodríguez, *Arturo Soria y Mata. Una biografía*, cit., pp. 431-436.

na gli abitanti della Ciudad Lineal, ma anche madrileni che, richiamati dalla propaganda sulle principali testate della capitali, vi partecipano quasi fossero gite fuori porta.

L'atteggiamento paternalistico emerge spesso dagli scritti del direttore e si declina in comportamenti più filantropici, come la profonda volontà di creare una comunità regolata da leggi proprie, ed estremi, come il diretto controllo sull'assunzione dei dipendenti della CMU. Possibilmente raccomandati e suggeriti dagli azionisti, i nuovi assunti sono sempre sotto osservazione da parte del direttore e può bastare una *huelga* o una scelta politica per essere allontanati dalla società. Anche i figli vengono coinvolti nell'impresa di Soria y Mata: Luis, il maggiore, diventa vicedirettore a partire dal 1900[63] e mentre Arturo, Emilio e Carlos ricoprono negli anni cariche differenti[64]. È lo stesso Arturo Soria y Mata che dichiara, nel testo che raccoglie le sue ultime volontà pubblicato dopo la sua morte, che tutte le sue scelte siano state intraprese nell'ottica di tutelare la sua creazione, la Ciudad Lineal, e che il vero direttore della società da lui fondata non sia da individuare nella sua persona ma nel *consejo de familia*[65].

Arturo Soria y Mata si rivela uomo d'azione, ma anche "di pensiero"[66] che si dedica con costanza all'attività divulgativa[67]: oltre a scrivere su periodici locali, parla pubblicamente in occasione di conferenze, pubblica opuscoli e libri sulle sue teorie. Il suoi studi in campo filosofico[68] sono raccolti in *Origen poliédrico de las especies* (1894), seguito da *Contribución al origen poliédrico de las especies*, comparso a capitoli su "La Dictadura" tra il 1895 e il 1896. Sempre a puntate è pubblicato anche *Génesis*, prima sulla rivista della *Sociedad Teosófica Española, "Sophia"* (1897 e il 1899), successivamente su "La Ciudad Lineal" (1912), e infine edito interamente nel 1913[69]. Tra gli altri testi figurano *Ferrocarril-tranvía de circunvalación de Madrid* (1892), *La Ciudad Lineal. An-*

[63] A. López Rodríguez, *Arturo Soria y Mata. Una biografía*, cit., p. 365. Cfr.: G. R. Collins, *The Ciudad Lineal of Madrid*, cit., p. 45. Collins scrive che Luis diventa direttore nel 1902: «Luis became sub-director in 1902 and was the main support of his father until he left the Company eighteen years later in a family dispute over Company policies». Traduzione: Luis divenne vicedirettore nel 1902 e fu il principale sostegno di suo padre fino a quando, diciotto anni dopo, lasciò la Compagnia in una disputa familiare sulle politiche aziendali.

[64] *Ivi*, pp. 366-367. Emilio è incaricato *jefe de Explotación*. Arturo è segretario della compagnia, è stato deputato provinciale di Madrid e quando muore il padre prende le redini della compagnia. Carlos prova la *Escuela de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos* senza successo; lavora in diversi uffici della CMU. La figlia María de los Ángeles si sposa con il figlio di uno dei primi azionisti della compagnia.

[65] "La Ciudad Lineal", Arturo Soria y Mata, *Mi última voluntad y mi última palabra*, XXV, 712, 10/1/1921, p. 600: «La Compañía por mí fundada, no ha sido para mi un negocio como suelen ser estas cosas en la vida, sino mi personalidad íntegra con todos sus intereses materiales, intelectuales y morales, empleada en una obra bella y buena. Hija de mi cerebro la invención de «La Ciudad Lineal», es natural que para ella hayan sido mis amores, ilusiones y vanidades de inventor y de artista. Como padre amatisimo, he procurado asegurar su existencia y dotarla de organismo sano y robusto, llevando las previsiones al limite de lo posible. Por esto he procurado librarla de los peligros que ofrece el sufragio universal dentro de las sociedades anónimas, vinculando la mayoría de los votos en mi familia, a cambio de muchos, variados y costosos sacrificios de todo género que no necesito recordar; por esto desde 1895 inauguré en el seno de mi familia una costumbre, que recomiendo por sus grandes beneficios a los

3.1.viii: "La Ciudad Lineal", XVIII, 543, 30/12/1913, p. 441.

padres de familia que se encuentren en caso parecido. Me refiero a la de no hacer nada importante sin consultar el parecer de mis hijos y de mi mujer. El director de la Compañía no he sido yo sino en apariencia y en pequeña parte; el verdadero director ha sido y seguirá siendo este Consejo de familia. Es incalculable el número de disparates que he dejado de hacer rectificando mi opinión con el parecer de mis consejeros, que de este modo han adquirido una experiencia superior a sus años y una práctica en todos los detalles de la administración, difícil de aprender de otra suerte. Muchos, muchísimos aciertos al parecer míos, lo han sido del consejo de familia». Traduzione: La Compagnia da me fondata, non è stata solo un'impresa come di solito lo sono questo genere di cose nella vita, ma la mia intera personalità con tutti i suoi interessi materiali, intellettuali e morali, è stata impiegata in un'opera bella e buona. Figlia del mio cervello l'invenzione della "Città Lineare", è naturale che per lei io abbia speso tutti i miei amori, le mie illusioni e le mie vanità di inventore e artista. Come padre amorevole, ho cercato di assicurarne l'esistenza e di fornirle un organismo sano e robusto, portando le prestazioni al limite del possibile. Per questo ho cercato di liberarla dai pericoli offerti dal suffragio universale all'interno delle società per azioni, vincolando la maggioranza dei voti della mia famiglia, in cambio di molti, variegati e costosi sacrifici di ogni genere che non ho bisogno di ricordare; per questo, dal 1895, ho inaugurato una consuetudine all'interno della mia famiglia, che consiglio per i suoi grandi benefici ai genitori che si trovano in un caso simile. Mi riferisco a quello di non fare nulla di importante senza consultare l'opinione dei miei figli e di mia moglie. Il direttore della Società sono stato io solo in apparenza e in piccola parte; il vero direttore è stato e continuerà ad essere questo



La Ciudad Lineal

Revista científica de higiene, agricultura, ingeniería y urbanización

AÑO XXV — REDACCIÓN Y ADMINISTRACIÓN: LAGASCA, 6, BAJO — NÚM. 712

Madrid (Canillejas) 10 de enero de 1921

Sumario: Don Arturo Soria y Mata.—Mi última voluntad y mi última palabra.—Datos biográficos.—ARTURO SORIA Y MATA: El Greco era un genio.—URBANIZACION: Cumplimiento del convenio con los acreedores.—Nuestras noticias.—Resúmenes de ingresos y pagos, verificados por la Compañía Madrileña de Urbanización, durante los meses de julio, agosto y septiembre de 1920.—Anuncios.

DON ARTURO SORIA Y MATA

Murió el creador, el maestro, el padre, el amigo, el guía. Desapareció para siempre su figura venerable, severa, erguida a despecho de su ancianidad, que parecía afirmarse como el roble en la tierra cada año, ganándola en raíces, levantando con nuevas hojas su copa a las nubes y al sol, a los que arranca calor y lluvia fecundantes y de los que es generoso resguardo.

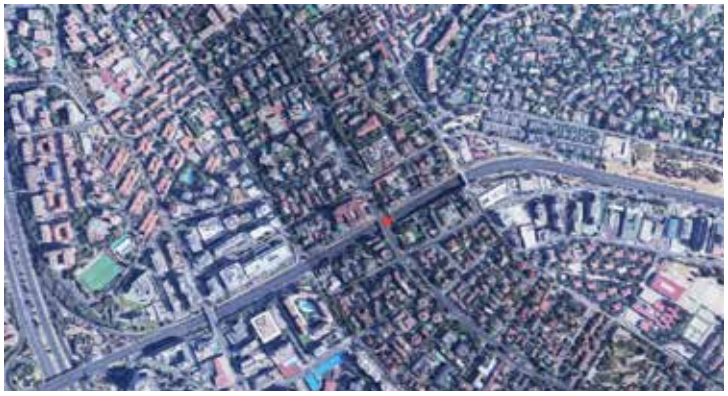
Silenciosos, recogidos en el agudo dolor, desde el día fatal y aciago que le perdimos, ofrendamos nuestro pensamiento, de continuo, hora tras hora, al maestro amado que en nuestra admiración sospechábamos inmortal. Pero le vimos yerto, mudo, inmóvil. Dejamos de oir su palabra afable y firme que tantas veces impresionó nuestra inteligencia con sus enseñanzas, con sus sabios consejos, y que aun parece que oimos con el espíritu.

Corrieron nuestras lágrimas de angustia y sordos sollozos brotaban de nuestro pecho en ronca protesta contra el destino feroz e implacable que a la vez nos robaba el maestro y el amigo y cortaba una existencia consagrada a la ciencia, a la belleza y al amor.

Nos rodea su obra, su creación: nos guía su espíritu, le vemos al lado de cada árbol, por él plantados de esta Ciudad Lineal suya, hija suya; en estos tranvías que cruzan raudos; y le oímos en la bronca sirena y en el tableteo sobre los rieles; le senti-

tecedentes y datos varios acerca de su construcción (1894), *El Progreso Indefinido* (1898), *El Talentómetro* (1902).

Il 6 novembre del 1920[70], Arturo Soria y Mata viene a mancare mentre si trova nella residenza di famiglia, l'Hotel Rubín, circondato da tutti i membri della sua famiglia; si stava dedicando a una nuova pubblicazione: *Memorias de un setentón* che sembra denunciare l'ammirazione per Mesonero de Romanos[71], autore di un'altra celebre raccolta di ricordi di un settantenne curioso.



3.1.ix: Madrid, vista aerea di una parte della Ciudad Lineal all'incrocio con la avenida de América. In rosso, il posizionamento della statua di Soria y Mata. Google Earth, marzo 2022.



3.1.x: Statua di Arturo Soria y Mata eretta nel 1992 nella calle che porta il suo nome, all'altezza del cavalcavia della avenida de América.
Foto dell'autrice, 2020.

Pagina successiva: 3.2.i: Compañía Madrileña de Urbanización, *La Ciudad Lineal. Antecedentes y datos varios acerca de su construcción*, Establecimiento tipográfico Sucesores de Rivadeneyra, Madrid 1894.

Consiglio di Famiglia. È incalcolabile il numero di sciocchezze che ho smesso di fare rettificando la mia opinione con l'opinione dei miei consulenti, che hanno così acquisito esperienza oltre i loro anni e pratica in tutti i dettagli dell'amministrazione, difficile da imparare altrimenti. Molte, moltissime delle mie apparentemente buone azioni, sono state prese dal consiglio di famiglia.

[66] "La Ciudad Lineal", *Arturo Soria y Mata*, n. 712, cit., p. 598; A. Soria y Puig, *Profilo di Arturo Soria y Mata*, cit., p. 93.

[67] A. López Rodríguez, *Arturo Soria y Mata. Una biografía*, cit., p. 263.

[68] *Ivi*, p. 348.

[69] Le opere *Origen poliédrico de las especies*, *Contribución al origen poliédrico de las especies e Génesis,* trattano circa gli stessi argomenti: il passaggio dallo studio iniziale della geometria e dei poliedri all'elaborazione della singolare teoria evoluzionistica di Soria. «Y así, mediante la que denominó de forma sintética arquitectura poliédrica, se habrían llegado a constituir todas las formas y especies que se podían encontrar en la naturaleza: minerales, vegetales, animales -e incluso las "astronómicas del universo"-, hasta llegar a la que para él significaba la cúspide evolutiva: el ser humano» *Ivi*, p. 263. Traduzione: E così, attraverso quella che sinteticamente chiamava architettura poliedrica, si sarebbero costituite tutte le forme e le specie che si potevano trovare in natura: minerali, vegetali, animali - e persino "astronomiche dell'universo" -, fino a raggiungere quello che per lui significava il culmine dell'evoluzione: l'essere umano.

[70] «El 6 de noviembre de 1920, sábado, Arturo Soria se disponía a comer en el Hotel Rubín con su mujer y sus hijos Luis, Emilio, Carlos y Julita, además de con sus nueras y nietos más mayores. Se sintió levemente indispuesto y se sentó en un sillón. Poco después le sobrevenía la muerte por colapso cardíaco. Unos días antes todavía le veían fuerte y animoso, e incluso mejor de lo habitual de sus achaques, pero estaba cerca ya de cumplir 76 años». *Ivi*, p. 348. Traduzione: Sabato 6 novembre 1920, Arturo Soria pranzava all'Hotel Rubín con la moglie e i figli Luis, Emilio, Carlos e Julita, nonché con le nuora e i nipoti più grandi. Si sentiva leggermente indisposto e si sedette in poltrona. Poco dopo, morì di infarto. Qualche giorno prima era ancora forte e vivace, e anche meglio del solito con i suoi disturbi, ma era vicino a compiere 76 anni.

[71] Ramón de Mesonero Romanos, *Memorias de un Setentón natural y vecino de Madrid escritas por el curioso parlante* (1808-1823).



3.2 La *Compañía Madrileña de Urbanización* (1894)

«La ciudad lineal bosquejada en el dibujo que precede es una obra buena, antes que un negocio, o sea, en germen de resultados morales considerables muy superior á los beneficios materiales que es lícito esperar de cálculos juiciosos fundados en datos teóricos ciertos y en la experiencia de trabajos de arquitectura é ingeniería»[72].

Con queste parole inizia una delle prime pubblicazioni sulla Ciudad Lineal: si dipinge la nuova idea di città come una *obra buena*, dedita a intenti morali più che a benefici materiali ed economici, non come *certe* imprese architettoniche e ingegneristiche che non hanno altro interesse se non il profitto. Fin dagli albori dell'attività della *Compañía Madrileña de Urbanización* (CMU), i testi, gli opuscoli e, successivamente, la rivista fondata dalla stessa azienda, appaiono come strumenti per la costruzione di un'immagine virtuosa, oltre che per la divulgazione di principi o la vendita di progetti, che cerca in tutti i modi di distaccarsi dal panorama di speculatori immobiliari[73] attivi in tutta Spagna e non solo. La *Compañía Madrileña de Urbanización* , nata dalla volontà di Arturo Soria y Mata[74], è il secondo degli "attori" che sono analizzati in questo capitolo e che permette la realizzazione della città teorizzata. Una società anoni-

[72] CMU, *La Ciudad Lineal. Antecedentes*, cit.. Traduzione: La città lineare abbozzata nel disegno sopra riportato [3.2.i] è un'opera buona, più che un'impresa, cioè in germe di notevoli risultati morali di gran lunga superiori ai benefici materiali che è lecito attendersi da calcoli prudenti basati su alcuni dati teorici e sull'esperienza di opere architettoniche e ingegneristiche.

[73] Lewis Mumford, *The City in History: Its Origins, Its Transformations, and Its Prospects*, Harcourt, Brace & World, New York 1961 (ed. consultata: *La città nella storia*, Castelvecchi, Roma 2013, pp. 567-569); Martín Bassols Coma, *El derecho urbanístico de la Restauración a la II República (1876- 1936): crisis de los Ensanches y las dificultades para alumbrar un nuevo modelo jurídico-urbanístico*, in "Ciudad Y Territorio Estudios Territoriales (CyTET)", XXVIII/106-108 (1996), pp. 53-90: 53; Donatella Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, Marsilio, Venezia 2005, pp. 71-72.

[74] Arturo Soria y Mata parla di una società anonima per azioni nel 1892 e descrive gli obiettivi della *Compañía Madrileña de Urbanización* che si andrà a costituire. A. Soria y Mata, *Ferrocarril-tranvía de circunvalación*, cit., apéndice E.



ESCRITURA
DE
constitucion de Sociedad.
OTORGADA POR
D. Arturo Soria y Mata,
D. Mariano Belmás y Estrada,
Excmo. Sr. D. Eduardo de Santa Ana
y Camaleño, Vizconde de los Asilos,
D. Manuel Meneses Miguel y
D. Felipe Lopez Valdemoro de Aranda.
ANTE
D. Bruno Pascual Ruilopez
Madrid á 3 de Marzo de 1894.
TELEFONO 417
Plaza de Stº Gines, 1 y 2 pral.

3.2.ii: La *Escritura de Constitución de la Sociedad*, in cui si presenta lo statuto della società, è firmata da Arturo Soria y Mata, Mariano Belmás y Estrada, Eduardo de Santa Ana y Camaleño, Manuel Meneses y Miguel y Felipe López Valdemoro y Aranda, davanti al notaio Bruno Pascual Ruilopez, Madrid 3 marzo 1894. APCMU.

ma per azioni fondata il 3 marzo 1894[75] tramite la sottoscrizione di 5000 azioni da 500 pesetas l'una pagabili con dividendi mensili di 10 pesetas per azione[76], per un capitale sociale di 2.500.000 pesetas; le azioni danno diritto a una parte proporzionale del patrimonio della società[77].

La CMU è considerata[78] una delle prime società immobiliari che fanno il loro ingresso sulla scena spagnola, anche se – come si vedrà più avanti – il meccanismo finanziario intrapreso si rivolge a diverse attività economiche e non solo all'acquisizione di terreni per la costruzione di edilizia residenziale.

[75] La *Escritura de Constitución de la Sociedad*, in cui si presenta lo statuto della società, è firmata da Arturo Soria y Mata, Mariano Belmás y Estrada, Eduardo de Santa Ana y Camaleño, Manuel Meneses y Miguel y Felipe López Valdemoro y Aranda, davanti al notaio Bruno Pascual Ruilopez.

[76] Divisibili in quinti di azione da 100 pesetas l'una a discrezione del consiglio d'amministrazione della compagnia. Si veda: *Escritura de Constitución de la Sociedad "Compañía Madrileña de Urbanización", Estatutos* (d'ora in poi: Escritura CMU), Titulo 3°: capital social, acciones, obligaciones, articolo 7°, Madrid 3 marzo 1894; "La Ciudad Lineal", Hilarión Gonzáles del Castillo, *La historia de la Compañía Madrileña de Urbanización,* V, 107, 5/8/1901, p. 1; M. Á. Maure Rubio, *La Ciudad Lineal de Arturo Soria*, cit., p. 92.

[77] Escritura CMU, *Estatutos*, cit., Titulo 3°: capital social, acciones, obligaciones, articolo 8°.

[78] Rafael Más Hernández, *La promoción inmueble en España (1846-1995)*, in "Ciudad Y Territorio Estudios Territoriales (CyTET)", XXVIII, 106-108 (1996), p. 256.

Lo studio[79] economico Dolores Brandis García e Rafael Mas Hernández (1981) dimostra come la *Compañía Madrileña de Urbanización* sia equiparabile alle società immobiliari e tranviarie dell'epoca, ma che in realtà funzioni come un istituto finanziario più simile alle *building societies* inglesi della fine dell'Ottocento che «si bien con otro planteamiento inmobiliario, eran ante todo instituciones financieras y su negocio consistía en "atraer dinero de múltiples fuentes para presentarlo contra la garantía de una propiedad"»[80]. Già negli anni delle grandi inchieste sanitarie, in Inghilterra compaiono le prime «organizzazioni pioniere nella campagna del capitalismo filantropico»[81]: la *Metropolitan Association for Improving the Dwellings of the Industrious Classes* (1841) e la *Society for Improving the Condition of the Labouring Classes* (1844). Si tratta di associazioni dall'attitudine filantropica che si dedicano al *business* della costruzione di case operaie per dimostrare che, incoraggiando le classi di lavoratori a scegliere luoghi più salubri in cui vivere, si possa effettivamente guadagnare nel mercato immobiliare più umile, e non solo in quello destinato ai committenti facoltosi. Questi primi esperimenti non portano a grandi risultati: il dibattito sulla casa economica è ancora agli albori e il reddito della classe operaia a cui si rivolgono non agevola le costruzioni.

Negli anni sessanta dell'Ottocento sono fondate alcune grandi compagnie[82] che offrono ai costruttori privati che si vogliano impegnare nell'edilizia operaia, igienica e accettabile, una garanzia di profitto pari al cinque percento del reddito commerciale. Il movimento è, inoltre, regolamentato da una specifica normativa in materia che sarà d'esempio per gli altri paesi europei[83]: nel 1868 l'*Artisan' and Labourers' Dwelling Act* coinvolge la pubblica amministrazione nell'imporre ai proprietari di abitazioni insalubri di migliorarne le condizioni e nel 1875 l'*Artisans' and Labourers' Dwellings Improvement*

[79] Dolores Brandis García, Rafael Mas Hernández, *La Ciudad Lineal y la practica inmobiliaria de la Compañía Madrileña de Urbanización (1894-1931)*, in "Ciudad y Territorio. Revista de Ciencia Urbana", 3 (1981), pp. 41-76.

[80] D. Brandis García, R. Mas Hernández, *La Ciudad Lineal y la practica inmobiliaria*, cit., p. 45. Traduzione: [...] pur con un altro approccio immobiliare, erano principalmente istituzioni finanziarie e la loro attività consisteva nell'attrarre denaro da molteplici fonti da presentare contro la garanzia di una proprietà".

[81] Donatella Calabi, *Storia dell'urbanistica europea. Questioni, strumenti, casi esemplari*, Paravia, Torino 2000, pp. 58-60; D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., p. 79. Per un approfondimento sulla politica delle abitazioni negli Stati Uniti, dove le associazioni filantropiche compaiono dagli anni sessanta dell'Ottocento cfr.: *Id.*, *La politica pubblica della casa 1850-1929: l'azione di sostegno dell'iniziativa privata e gli esperimenti d'intervento pubblico*, in Pierluigi Crosta, Mariano Folin, Franco Mancuso, Donatella Calabi, Stefania Potenza (a cura di), *L'urbanistica del riformismo. U.S.A. 1890-1940*, Gabriele Mazzotta editore, Milano 1975, pp. 147-176.

[82] Tra il 1862 e il 1863 sono fondate: *Peabody Trust, Improved Dwellings Company, Artizans', Labourers'* e *General Dwellings Company*. Cfr.: D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., p. 80; Lorenzo Spagnoli, *Storia dell'urbanistica moderna. Dall'età della borghesia alla globalizzazione (1815-2010)*, Zanichelli, Bologna 2012, 34.

[83] Gordon E. Cherry, *La politica della casa in Gran Bretagna, 1890-1939. Aspetti istituzionali*, in Donatella Calabi (a cura di), *Architettura domestica in Gran Bretagna 1890-1939*, Electa, Milano 1982, p. 11.

Act sancisce il diritto di sgombero per risanamento.

L'Inghilterra durante il secolo è stata, come è noto, in anticipo del resto del continente[84], teatro dello sviluppo di un nuova visione del rapporto città-campagna che permette di prendere coscienza dell'incompatibilità tra industria urbana e buona qualità di vita. La sensibilizzazione di industriali e imprenditori è promossa da enti come la *Society for Promoting Industrial Villages* fondata nel 1883[85] la cui azione permette la realizzazione di alcuni esperimenti che vogliono migliorare la qualità di vita di quartieri e villaggi operai offrendo attività assistenziali, ricreative e culturali, per ambire a raggiungere il livello di qualità di vita delle grandi città.

Da questo movimento è fondata Bournville nel 1895[86]: un insediamento in prossimità di Birmingham voluto da George Cadbury per i lavoratori della sua fabbrica di cioccolato (costruita nel 1878) e progettato dall'architetto Wiliam Alexander Harvey[87]. Il caso di Bournville, che nel 1900 conta centinaia di case su un'estensione di 134 ettari, è considerato, più che un villaggio operaio, un vero e proprio esperimento sociale preso a modello anche da altri industriali . Il proposito è quello di trovare uno stile di vita alternativo alla metropoli e a Bournville, dove sono presenti diversi tipi di servizi, solo la metà degli abitanti lavora per la *Cadbury Brothers*, la proprietà è ceduta a un ente autonomo e l'insolita estensione, non nelle immediate vicinanze della fabbrica, permette la diffusione di ampi spazi verdi. Per poter realizzare questo prototipo di città è fondata una società per azioni[89] che si occupa dell'acquisto della terra (che rimane di proprietà dell'azienda) e della costruzione degli edifici: case, ma anche una sorta di *crystal palace* per ospitare mostre ed eventi, l'area industriale, esterna e collegata all'insediamento tramite ferrovia, e il sistema di viabilità interno retto da viali che suddividono la città in settori. Bournville anticipa di qualche anno la definizione della teoria di Ebenezer

[84] La precoce industrializzazione è il motore che dalle riforme sociali promosse da Robert Owen (1771-1858), dalle inchieste sanitarie degli anni quaranta, passando dalle riflessioni di personalità come William Morris (1834-1896) e John Ruskin (1819-1900), dalla fondazione di villaggi operai come Saltaire (1851) e Port Sunlight (1888), arriva alla teoria della *garden city*.

[85] L. Spagnoli, *Storia dell'urbanistica moderna*, cit., p. 131.

[86] Cfr.: Alberto Mioni, *Dalla città-fabbrica alla città-giardino: un filone ideale*, in *Storia dell'industria europea*, Gruppo editoriale Fabbri-Bompiani, Etas S.p.A., Milano 1981, pp. 240-249. In merito alla narrazione della storia di Bournville si rimanda a due interessanti articoli degli anni 2000: John R. Bryson, Philippa A. Lowe, *Story-telling and history construction: rereading George Cadbury's Bournville Model Village*, in "Journal of Historical Geography" 28/1 (2002), pp. 21-41; Adrian R. Bailey, John R. Bryson, *Stories of suburbia (Bournville, UK): from planning to people tales*, in "Social & cultural geography" 7/2 (2006), pp. 179-198.

[87] Cfr.: Alfred W. Lester, Nikolaus Pevsner, *Hampstead garden suburb. The care and the appreciation of its architectural heritage*, Hampstead Garden Suburb Design Study Group, London 1977.

[88] Per esempio, negli Stati Uniti, Milton Hershey fonda, dopo aver visitato fabbriche di cioccolato in Europa, Hersheypark per i propri dipendenti della Hershey Chocolate Company nel 1906 in Pennsylvania. Il rapporto e l'influenza di questi due esperimenti sociali e la costruzione di luoghi per il tempo libero per i reciproci abitanti è trattato in un accurato articolo del 2019: Helena Chance, *Chocolate heaven: productive consumption and corporate power in the recreational landscapes of Cadbury, Bournville and Hershey, Pennsylvania in the early twentieth century,* in "Studies in the History of Gardens & Designed Landscape" 39/1 (2019), pp. 22-39.



3.2.iii: un'immagine di Bournville (Birminghan), pubblicata sulla rivista della CMU. "La Ciudad Lineal", XXIII, 532, 10 settembre 1913, p. 281.

Howard (1898) a cui segue la fondazione nel 1899 della prima *Garden City Association* che apre la strada ai ben noti esperimenti[90] di Letchworth e Welwin.

Un altro esempio inglese dell'inizio del XX secolo è Hampstead[91]: voluto dalla riformatrice sociale Henrietta Barnett che nel 1905 fonda con il marito una società (*Hampstead Garden Suburb Trust*) per costruire un luogo che potesse permettere la convivenza di classi sociali dalla diversa estrazione economica e culturale. I progettisti, Raymond Unwin e Barry Parker, cercano di risolvere a Hampstead alcune debolezze di Letchworth[92] sancendo la definitiva "formula" del *Garden Suburb*: «un pizzico di filantropismo ottocentesco, un po' di nostalgia per il villaggio rurale, una dose di ragionevole decentramento vengono innestati su di una solida strategia cooperativa e su tecniche ormai consolidate nel comporre gli stilemi semplificati dell'architettura domestica»[93].

In Inghilterra compaiono diversi esempi di matrice filantropica che si avvicinano a questi casi, riducendo[94], tuttavia, l'articolata teoria howardiana al concetto di case monofamiliari circondate dal verde dimostrandosi, nella maggior parte dei casi, nient'altro che sobborghi

[89] J. R. Bryson, P. A. Lowe, *Story-telling and history construction,* cit., pp. 28-30; Alan Middleton, Alan Murie and Rick Groves, *Social Capital and Neighborhoods that Work*, in "Urban Studies" 42/10 (2005), p. 1717; L. Spagnoli, *Storia dell'urbanistica moderna*, cit., p. 134.

[90] Cfr.: Frederic J. Osborn, Arnold Whittick, *New Towns. Their origins, achievements and progress,* Leonard Hill, Routledge & Kegan Paul, London Boston 1977, 16-30, 39-41.

[91] *Ibidem*; Guido Zucconi, *Dalla fase eroica alla standardizzazione: primi esiti dell'architettura domestica*, in D. Calabi (a cura di), *Architettura domestica in Gran Bretagna 1890-1939*, cit., pp. 72-75; Benedetto Gravagnuolo, *La progettazione urbana in Europa. 1750-1960*, Laterza, Roma-Bari 1991, pp. 90-94; L. Spagnoli, *Storia dell'urbanistica moderna,* cit., p. 137; David Andrew Davidson, *One hundred years in the making: the creation and protection of Raymond Unwin's legacy at Hampstead Garden Suburb,* in "Planning Perspectives" 30/1 (2015), pp. 141-152.

[92] L. Mumford, *La città nella storia,* cit., p. 461; G. E. Cherry, *La politica della casa in Gran Bretagna, 1890-1939*, cit., p. 13.

[93] G. Zucconi, *Dalla fase eroica alla standardizzazione,* cit., p. 45.

[94] Tra i diversi aspetti della teoria di Howard ad essere abbandonati, per esempio, c'è anche quello dell'introduzione di cooperative *housekeeping* ispirate dal libro di Edward Bellamy del 1888 (*Looking Backward* 2000-1887) e da femministe americane come Melusina Fay Peirce e Marie Howland che vedono nell'organizzazione di cooperative per la gestione della casa uno strumento per riformare la società patriarcale e maschilista. Le proposte di Howard sulla gestione cooperativa del lavoro domestico in "garden apartments" sono effettivamente a Letchworth (il *Cooperative Quad-*

giardino. Ciò non toglie che le pioniere società immobiliari inglesi abbiano influito sulla fondazione di esperienze più o meno analoghe, nel resto del continente e negli Stati Uniti[95], istituite in risposta alle nuove esigenze di pianificazione urbana: gli ampliamenti, la demolizione delle fortificazioni, la confisca dei beni ecclesiastici e le opere di risanamento richiedono la progettazione e la costruzione di nuovi edifici di cui, talvolta, l'amministrazione pubblica non può farsi carico.

Nel 1895 è pubblicato negli Stati Uniti *The Housing of the Worker people*: il testo è il risultato di un'indagine comparativa tra le diverse iniziative legislative, finanziarie, costruttive sia nordamericane che europee. L'obbiettivo è ancora una volta sensibilizzare[96] gli operatori privati, le *building societies* o *building companies*, presentando esempi internazionali al fine di dimostrare che il mercato della casa economica può essere, al pari delle realizzazioni per i ceti più abbienti, un'attività commerciale remunerativa.

Nel panorama spagnolo come nel resto d'Europa, le *sociedades inmobiliarias*, fondate inizialmente per rispondere all'impossibilità dello stato centrale di gestire la compravendita dei terreni nelle aree di nuova edificazione, avviano ben presto un fenomeno economico, prima che urbanistico: il capitale investito nelle aree - espropriate, risanate, progettate - in forma societaria crea un distaccamento tra la proprietà del terreno e la costruzione; gli introiti imprenditoriali, sovrastando le esigenze di urbanizzazione, diventano il principale motore per la costruzione della città.

La crisi del 1866, di poco successiva alla legge sull'*ensanche* del 1864, assesta un grave colpo per le giovani società immobiliari[97] e molte non sopravvivono, così anche come il periodo rivoluzionario (post 1868) non consente la rimessa in moto del mercato immobiliare e si deve attendere gli anni ottanta del secolo, perché le costruzioni possano riprendere e gli *ensanches* progres-

rangle è realizzato da Barry Parker e Raymond Unwin), a Welwyn e a *Hampstead Garden Suburb*, anche se rimarranno dei casi eccezionali. Cfr.: Alessandra Ponte, *Elettrico, igienico e eugenico. Patrick Geddes e il nuovo ordine domestico*, in D. Calabi (a cura di), *Architettura domestica in Gran Bretagna 1890-1939*, cit., pp. 28-29.

[95] D. Calabi, *La politica pubblica della casa 1850-1929*, cit., pp. 147-176.

[96] «Se si vuole che gli abitanti delle città siano alloggiati in modo "civile" è necessario che la produzione edilizia abitativa per le classi di reddito inferiore sia remunerativa, che l'operazione si sostenga finanziariamente e sia conveniente per i privati, i costruttori, le *Building Societies*, i quali, solamente, costituiscono gli operatori reali del mercato immobiliare edilizio. È a costoro che il *report* si rivolge in prima persona». *Ivi*, pp. 149-150.

[97] Martín Bassols Coma, *Los inicios del derecho urbanístico en el período del liberalismo moderad o y en el sexenio revolucionario (1846-1876): el Ensanche de la ciudad como modelo urbanístico y sistema jurídico*, in "Ciudad Y Territorio Estudios Territoriales (CyTET)" XXVIII 106-108 (1996), p. 47; Joan Busquets, *Barcelona. La construcción urbanística de una ciudad compacta*, Ediciones del Serbal - La estrella polar, Barcellona 2004, p. 142.



3.2.iv: una fotografia di Bournville (Birminghan), pubblicata sulla rivista della CMU. "La Ciudad Lineal", XXIII, 532, 10 settembre 1913, p. 280.

sivamente completati. Il sistema[98] procedurale definito dalla legge del 1864, indipendentemente dalla situazione economica, presenta profonde inadeguatezze e genera una "pratica urbanistica"[99] che agevola attitudini speculative che per decenni hanno influito negativamente sullo sviluppo delle città spagnole. Nonostante i tentativi di adeguamento successivi (attraverso le leggi del 1876 e del 1892), si consolida una generale difficoltà nel portare avanti le costruzioni negli *ensanches*.

Se il meccanismo della concessione funziona con buoni risultati per le società che si occupano di strade ferrate, lo stesso non succede per quelle che tentano di avviare il *business* urbano. Le prime imprese[100] di questo genere che compaiono a Madrid (prima del 1875) sono straniere (francesi e belghe) e sono più interessate alla speculazione terriera, che alla bontà della costruzione; mentre le successive, come la *Sociedad Española de Crédito Comercial* e la *Peninsular*, si specializzano nella progettazione e realizzazione di edilizia residenziale. A Barcellona le *sociedades promotoras del primer ensanche*[101] sono considerate vere e proprie società immobiliari: l'attività inizia dalla compravendita di terreni per proseguire con la costruzione e vendita, anche rateizzata, di edifici attraverso promozione pubblicitaria. Come si è visto, l'introduzione delle società immobiliari

[98] M. Bassols Coma, *Los inicios del derecho urbanístico*, cit., p. 47.
[99] *Ivi*, pp. 47-48.
[100] R. Más Hernández, *La promoción inmueble en España (1846-1995)*, cit., p. 256.
[101] Per esempio La S*ociedad El Ensanche y Mejora*, costruisce nella *manzana* del *pasaje Permanyer*, un progetto dell'architetto Jeroni F. Granell per sedici edifici di cinque piani e diciassette case unifamiliari "all'inglese", destinate all'affitto. Cfr.: J. Busquets, *Barcelona*, cit. p. 141.

si deve alle indicazioni di Idelfonso Cerdá che lavora in prima linea per la *Sociedad de Fomento del Ensanche* – collabora in qualità di consigliere anche con altre società[102] - e costruisce alcune *manzanas* in affaccio alla Gran Vía disposte a ferro di cavallo in cui lo spazio tra una e l'altra è sistemato a giardino.

Sull'esempio inglese, gli interessi commerciali delle acerbe società immobiliari spagnole si intrecciano ad altri fenomeni ottocenteschi: l'industrializzazione, se pur tardiva rispetto al resto del continente, porta alla comparsa di alcuni villaggi operai[103] patrocinati dai capitani d'industria a cui si affiancano le prime organizzazioni benefiche. Oltre agli imprenditori illuminati e paternalistici, infatti, anche le società di matrice filantropica[104] si interessano al problema della costruzione di alloggi per i lavoratori e, nell'ambito iberico[105], la loro affermazione si deve, tra l'altro, a una diffusa riluttanza da parte dell'amministrazione centrale, priva delle risorse economiche necessarie, a entrare in concorrenza con le aziende private. Si tratta di imprese il cui funzionamento è analogo al sistema cooperativo dove il capitale è raccolto grazie all'adesione di un grande numero di azionisti che vi intervengono con esigue somme di denaro.

Una delle società di carattere filantropico più attive a Madrid è la *Constructora Benéfica*[106] fondata nel 1875 per l'iniziativa di Concepción Arenal, tra i cui membri figurano personalità illustri (come l'*alcalde* madrileno o l'ambasciatore spagnolo a Parigi), aristocratici, ma anche professionisti (come Mariano Belmás e José Rebolledo[107]). Il capitale societario è dovuto inizialmente a investimenti austriaci e francesi, mentre successivamente i finanziamenti arrivano dalla corona spagnola, dall'amministrazione pubblica, da privati investitori e da banchi ipotecari di matrice religiosa. La *Constructora Benéfica*[108] si autodefinisce «Asociación de Caridad dedicada a proporcionar a las clases trabajadora o desaco-

[102] M. Bassols Coma, *Los inicios del derecho urbanístico*, cit., p. 39.

[103] Alcuni esempi in aree più industrializzate come Bilbao, Huelva, Catalunya. R. Más Hernández, *La promoción inmueble en España (1846-1995)*, cit., p. 257. Per una panoramica sul quadro europeo: *I quartieri dei poveri*, in D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea,* cit., pp. 78-81; *Insediamenti modello per operai,* in L. Spagnoli, S*toria dell'urbanistica moderna,* cit., pp. 34-41.

[104] Donatella Calabi schematizza le società che si occupano di abitazioni per i lavoratori in quattro tipologie: società finanziarie e/o immobiliari che tranne in rarissimi casi hanno disertato questo settore del mercato edilizio; associazioni filantropiche che lavorano sulla base di donazioni; associazioni semi-filantropiche «il cui dividendo è limitato ad una cifra eguale o di poco inferiore ai tassi d'interesse di altre iniziative commerciali»; e gli industriali privati che costruiscono case per i propri dipendenti per disporre di manodopera in loco. Si veda: D. Calabi, *La politica pubblica della casa 1850-1929*, cit., p. 150.

[105] R. Más Hernández, *La promoción inmueble en España (1846-1995)*, cit., p. 257.

[106] Carlos de San Antonio Gómez, *La Constructora Benéfica*, in Carlos Sambricio (ed.), *Un siglo de vivienda social 1903-2003*, vol. 1, 2 voll., Ministerio de Fomento, Ayuntamiento de Madrid, Consejo Económico Social, Fundación laboral de la Construcción, Madrid 2003, pp. 58-61.

[107] Cfr.: Ángel Fernández de los Ríos, Antonio Bonet Correa, *El Futuro Madrid*, Los Libros de Fronteras, Papeles de Ensayo, Barcelona 1989, pp. LXI-LXIII.

[108] Nel giugno del 1897 si riporta in *Consejo de Administración* la volontà della *Constructora Benéfica* di costruire case nella Ciudad Lineal; la domanda è valutata dal consiglio (APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas*, Vol. 1, Sesión 100ª, 26/6/1897, p. 176).

modadas vivienda higiénicas, cómodas y económicas e inculcar, en dichas clases hábitos de orden y aseo». Un'impresa, per lo più composta da cattolici mossi da sentimenti caritatevoli, che si impegna nella costruzione di abitazioni per *inculcar* abitudini virtuose (l'ordine e la pulizia su tutto): la costruzione della casa accessibile e igienica diviene uno strumento usato per plasmare la società attraverso un atteggiamento paternalistico in linea ad associazioni filantropiche internazionali[109].

Un esempio simile è la *Sociedad Anónimas de los Diez Amigos*[110] di Alicante fondata nel 1883 che promuove la costruzione del quartiere, all'epoca periferico, di Banalúa destinato alla classe lavoratrice. Si tratta di una progetto, dalla griglia geometrica definita da ampie strade (10-15 metri), a ovest della città storica, successivamente assorbito dall'*ensanche*. Rafael Más Hernández, nello studio sul mercato immobiliare spagnolo (1996)[111], individua diverse "vocazioni" tra le società fondate a partire dagli anni '80 dell'800: a seconda dell'approccio costruttivo adottato, l'autore differenzia le società in minerarie, industriali, di beneficenza e «promotoras de ciudad jardín». Nell'opinione dell'autore, la *Compañía Madrileña de Urbanización* di Arturo Soria sarebbe la capostipite di questa nuova tipologia di attività commerciale avviata "per la promozione di città giardino", seguita da altre imprese come la *Sociedad de Terrenos de Neguri* fondata nel 1904[112] per la realizzazione dell'omologa *barriada* a Bilbao. Indubbiamente l'opera della CMU si avvicina a quella di altre aziende "urbanizzatrici" che, giocoforza lo sviluppo dei nuovi mezzi di trasporto e l'affermazione delle pratiche igieniste, trovandosi a voler costruire su terreni per così dire "vergini" si devono occupare anche dell'infrastrutturazione dell'area prescelta oltre che della costruzione di case. Tuttavia, non credo che sia corretto incasellare, sulla base di un condiviso interesse alla sfera dei trasporti pubblici, la *Compañía Madri-*

[109] Un esempio è la *Société Française des habitations à bon marché (SFHBM)* fondata il 17 dicembre 1889 da Jules Siegfried e Georges Picot a seguito di due eventi che si sono svolti a Parigi quell'anno: l'esposizione di economia sociale e il successivo congresso internazionale su abitazioni a basso costo. In Francia, tuttavia, vi sono già dagli anni cinquanta dell'Ottocento altre società, come la S*ociété d'Économie Sociale* (SES) fondata nel 1856 da Frédéric Le Play (commissario generale dell'esposizione del 1867), che in sinergia con igienisti, medici, filantropi, imprenditori si interessano alla questione dell'abitazione per i lavoratori. Cfr.: Claire Carriou, *Loger les ménages et aménager l'espace urbain en France (1889-1939)? Les politiques d'habitations à bon marché et l'intégration territoriale du logement social*, Institut d'urbanisme de Paris - université Paris XII Val de Marne, Paris 2010, pp. 19-20, 142-153.

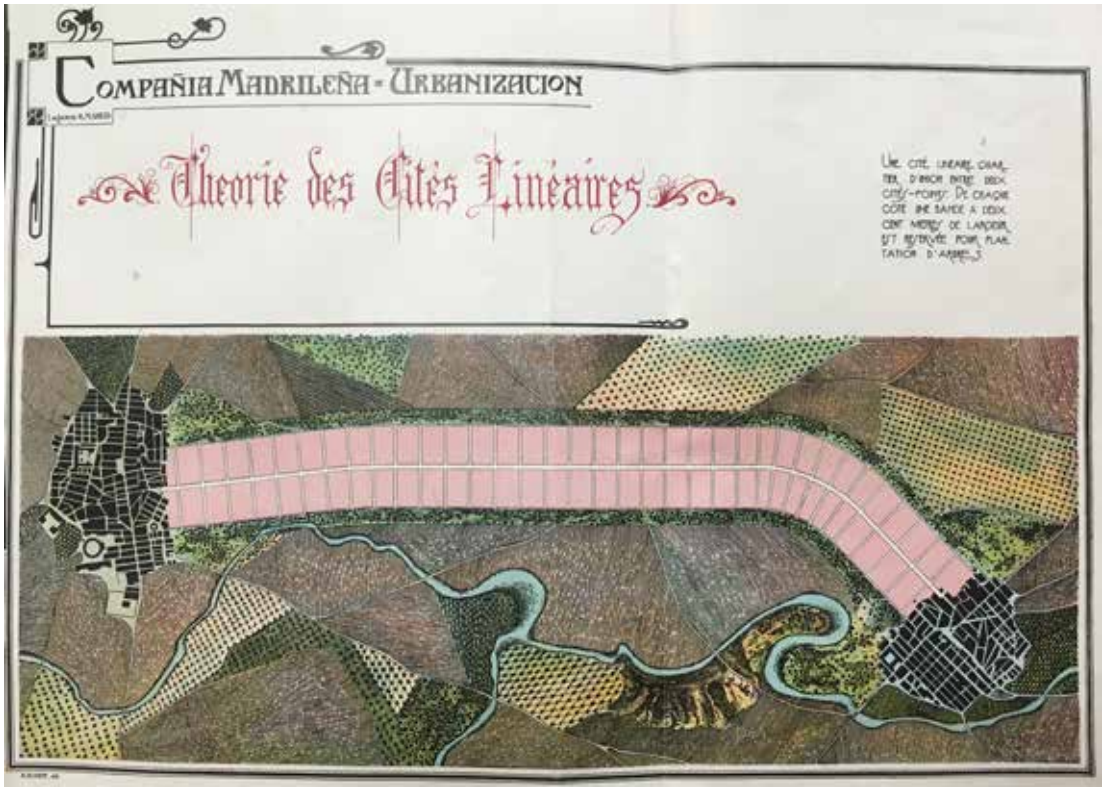
[110] Cfr.: Raquel Pérez del Hoyo, *El barrio de Benalúa de Alicante. Análisis de su formación, consolidación y transformación a partir del estudio de su documentación grafica (1883-1956),* tesi di dottorato, relatori: Ignacio Ferreiro Prieto, Pablo Martí Ciriquián, Justo Oliva Meyer, 2010, Universitat d'Alacant, Spagna.

[111] R. Más Hernández, *La promoción inmueble en España (1846-1995)*, cit., p. 257.

[112] José María Beascoechea Gangoiti, *La ciudad segregada de principios del siglo XX: Neguri, un suburbio burgués de Bilbao,* in "Historia contemporánea", 24, Historia Urbana, 2002, p. 259.

*leña de Urbanización*in una specifica tipologia di acerba società immobiliare e inserirla nell'insieme delle associazioni di città giardino che si stanno diffondendo in tutto l'occidente. Inoltre, nella maggior parte dei casi questo genere di società sfrutta impropriamente[113] – o semplicisticamente – il termine scelto da Howard per illustrare il proprio progetto di città alternativa, senza condividere nulla della teoria, se non la bassa densità abitativa. Nonostante l'idea di Arturo Soria y Mata spartisca alcuni temi con il coevo movimento della *garden city*, dall'indubbio maggior successo sia in termini di sviluppi teorici che di realizzazioni, chi scrive ritiene inopportuno voler includere l'esperienza della CMU tra le eredi di Letchworth. Il risultato formale della Ciudad Lineal potrebbe apparire per certi versi analogo a quello promosso dalle società che si dedicano alla costruzione di sobborghi giardino, ma oltre a una base teorica differente, parrebbe risultare riduttivo inserire la *Compañía Madrileña de Urbanización* tra le aziende caratterizzate da una spiccata vena immobiliare che operano in aree molto verdi. Alla stregua del suo fondatore, la poliedricità è la caratteristica che più si presta a descrivere le peculiarità della CMU: all'interno dell'azienda, infatti, vi sono due aspetti commerciali predominanti (la costruzione di strade ferrate e di abitazioni unifamiliari), a cui si affiancano le attività volte alla messa in opera di tutti i servizi da erogare, dalla fornitura dei flussi (idrico ed elettrico) all'edificazione di luoghi per lo svago e il tempo libero. Tra i diversi esempi che potrebbero aver ispirato Arturo Soria y Mata per la fondazione della sua società, forse, il coevo caso di Bournville, esito di decenni di inchieste e sensibilizzazione, è quello che più si avvicina al meccanismo messo in moto dalla CMU. Non è stato possibile individuare una correlazione diretta tra i due esperimenti sociali, anche se appare molto verosimile che dalla sua posizione politica e dall'attività editoriale, Soria y Mata possa essere venuto

[113] Cfr.: L. Mumford, *La città nella storia*, cit., p. 700; A. Mioni, *Dalla città-fabbrica alla città-giardino: un filone ideale*, cit., p. 209; B. Gravagnuolo, *La progettazione urbana in Europa. 1750-1960*, cit., p. 95.



3.2.v: illustrazione della teoria di Arturo Soria y Mata in merito alla nuova urbanizzazione di città lineari in collegamento alle storiche città punto. Esposizione di Gant 1913. APCMU, *Colección de impresos*.

a conoscenza dell'insediamento voluto da Cadbury, già prima che l'argomento sia trattato sulle pagine de "La Ciudad Lineal"[114] nel 1913.

La nascita della *Compañía Madrileña de Urbanización* anticipa di un anno la *Ley de Reforma Interior y Saneamiento de las Poblaciones* (1895)[115], una norma che, tra l'altro, si occupa di regolamentare i lavori pubblici e il sistema delle concessioni a privati per opere di espropriazione. Il concessionario, una volta acquisite le aree espropriate e pagato per la realizzazione dei servizi di urbanizzazione, vende i terreni o procede alla costruzione degli immobili ricavando dei profitti dai benefici fiscali e dalla gestione dei servizi installati. Il tentativo è volto ad aumentare l'investimento di capitale all'interno della città per le opere di risanamento che lo stato e i municipi non possono intraprendere.

La legge del 1895 e la *Ley de Casas Baratas* del 1911,

[114] "La Ciudad Lineal", Hilarión González del Castillo, *Ciudades Jardines y Ciudades Lineales. Visitas internacionales*, XVIII, 540, 30/11/1913, pp. 393-394.

[115] Ángela de la Cruz Mera, *Documentación jurídica. Síntesis cronológicas de siglo y medio de legislación urbanística estatal española (1846-1996)*, in "Ciudad Y Territorio Estudios Territoriales (CyTET)" XXVIII, 107-108 (1996), p. 304; Fernando de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, III, Cátedra, Madrid 1999, p. 152.

che norma la possibilità di ottenere sovvenzioni statali per la costruzione di case economiche, preparano il terreno per la fondazione di molte società immobiliari che avviano, nei decenni successivi, attività urbanistiche[116] in tutto il paese: non solo a Barcellona e a Madrid, ma anche in città minori come Saragozza, dove la *Sociedad Zaragozana de Urbanización y Construcción* (fondata nel 1928) si impegna nella costruzione dell'*ensanche*.

Tra le società madrilene si ricorda la *Compañía Urbanizadora Metropolitana*[117], fondata nel 1918, attiva negli anni venti del Novecento nell'area tra Cuatro Caminos e Moncloa dove cede terreni urbanizzabili acquisiti e costruisce ville e appartamenti destinati alla vendita o all'affitto. Si tratta di una società con capitale di origine basco che cerca di sfruttare la costruzione della metropolitana madrilena, realizzata dallo stesso gruppo finanziario: la *Compañía Urbanizadora Metropolitana* lavora in sinergia alla *Compañía Metropolitano Alfonso XIII* (poi *Compañía Metropolitano de Madrid*) concessionaria della licenza per la costruzione della metropolitana madrilena. Di fatto gli stessi investitori si servono di due aziende, specializzate in settori diversi (costruzione di abitazioni e di trasporto pubblico) per portare avanti l'urbanizzazione di un settore urbano a nord della capitale. Intenti decisamente analoghi a quelli perpetuati, senza l'ottenimento dei benefici stabiliti dalle due leggi del 1895 e del 1911, anche dalla *Compañía Madrileña de Urbanización* che più di vent'anni prima comincia l'impresa di mettere in opera parallelamente un rete di strade ferrate per il collegamento alla capitale e la costruzione di edilizia residenziale.

3.2.1 La fondazione della società

Lo statuto[118] della *Compañía Madrileña de Urbanización* presenta le attività fondamentali della neonata

[116] Per esempio nel 1897 è fondata *Compañía de Ensanche, Urbanización y Saneamiento de Cartagena* (attiva dal 1906) e gli accordi tra il *Banco Hispano Colonial* e l'*Ayuntamiento* di Barcellona nel 1907 permettono la realizzazione della via Layetana (la banca è gestore amministrativo degli espropri, è finanziatore e appaltatore). Dopo la legge del 1911, la *S. A. Fomento de la Propiedad* fondata a Barcellona nel 1912 si occupa di costruire case economiche in diverse città catalane (Guadalajara, Valladolid ma anche Madrid) e tra il 1913 e il 1930 ottiene il 30,9% delle sovvenzioni statali. Cfr.: R. Más Hernández, *La promoción inmueble en España (1846-1995),* cit., p. 258.

[117] Luis Galiana Martín, *La Compañía Urbanizadora Metropolitana, su labor en el Madrid de la Preguerra*, in "Ciudad y territorio: Revista de ciencia urbana" 71 (1987), pp. 43-54; *Id., La Compañía Urbanizadora Metropolitana*, in Carlos Sambricio (ed.), *Un siglo de vivienda social 1903-2003*, cit., pp. 81-83.

[118] Escritura CMU, Estatutos, cit., Titulo 1°: denominación, objecto, duración y domicilio de la Sociedad, articolo 2°.

società: la compravendita dei possedimenti terrieri nei pressi di Madrid; la costruzione, la vendita, la gestione e la locazione degli edifici; la fornitura e distribuzione di acqua; l'acquisto, la produzione, la rivendita di materiale ferroviario ed edile; la promozione di città lineari e di qualsiasi attività o impresa che favorisca lo sviluppo dell'urbanizzazione sul territorio della compagnia. Non solo, la società si propone[119] di costruire e gestire la ferrovia di circonvallazione di Madrid e ogni altra via o mezzo di comunicazione, comprese le linee telefoniche e le opere pubbliche a essa collegate.

Lo stesso giorno della costituzione dell'impresa, si svolge anche la prima riunione del *Consejo de Administración*[120] durante la quale sono istituite le diverse cariche: Fermín Fernández Iglesias è nominato presidente, Protasio Gomez vicepresidente, Arturo Soria y Mata direttore, e sono definiti tutti gli incarichi, anche minori, necessari al funzionamento dell'azienda. Già da quella prima occasione di confronto si inizia a preoccuparsi della fase vera e propria di realizzazione dell'ambizioso progetto del fondatore: Mariano Belmás[121] è incaricato dello studio per un primo tratto della ferrovia, da subito pensata come elettrica, dal centro di Madrid alla calle di Alcalá, transitando lungo il lato dei numeri dispari del *salón* del Prado e proseguendo per piazza e via della Lealtad, via Alfonso XII, lungo il *paseo* di Atocha, via María Cristina fino alla *ronda* del Retiro.

Il fondatore, Arturo Soria y Mata attraverso lo statuto societario dichiara il proprio contributo, stabilisce gli oneri della CMU (studio di progetto, gestione organizzativa ed economica) e le trasferisce[122] la concessione, ottenuta a suo nome nel 1892[123], della ferrovia di circonvallazione che deve collegare Madrid a Canillas, Hortaleza, Fuencarral, Vicalvaro, Vallecas, Villaverde, Carabanchel e Pozuelo. La concessione è valutata dallo statuto a 40.000 pesetas[124] e in cambio il fondatore riceve il cinque per cento dei proventi derivati dalla vendita

[119] *Ibidem.*
[120] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, Primera Sesión celebrada por el Consejo de Administración el día 5 de Marzo del 1894, pp. 2-3.
[121] *Ibidem,* n. 11.
[122] Escritura CMU, Estatutos, cit., Titulo 2°: aportación social, articolo 5°.
[123] "Gaceta de Madrid", CCXXXI, 234, 21/8/1892, tomo III, p. 713. La regina reggente (Maria Cristina d'Austria) e il ministro de Fomento (Aureliano Linares Rivas) autorizzano il governo a rilasciare la concessione (di novantanove anni) a Arturo Soria y Mata a costruire e mettere in servizio una ferrovia sopraelevata che parta da Madrid e colleghi le località prossime alla capitale lungo la strada di Vicálvaro in due sezioni: una passante per il *barrio* della Concepción fino a Hortaleza e Fuencarral, e l'altro per Vicálvaro, Vallecas, Villaverde, Carabanchel fino a Pozuelo. La concessione è accordata senza la sovvenzione diretta o indiretta dello stato e impedisce di trasportare salme lungo la linea verso la Necropoli. La ferrovia è considerata di pubblica utilità ai fini di beneficiare dell'espropriazione forzata nel centro di Madrid e nell'area dell'*ensanche*; il concessionario gode il diritto di occupare il suolo pubblico fuori da quest'area secondo le regolamentazioni sancite per la categoria ferroviaria (San Sebastián, 2 agosto 1892). https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1892/234/A00713-00713.pdf ultima consultazione: marzo 2022.
[124] Escritura CMU, Estatutos, cit., Titulo 2°: aportación social, articolo 5°; APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas*, Vol. 1, Quinta Sesión, 1/6/1894, p. 7.

dei terreni e, nel caso ci fosse una trasformazione della concessione, del dieci per cento dai profitti ottenuti dalla fornitura dei servizi ferroviari e dalle altre attività preposte alla società[125]. L'operazione di cessione della concessione (1892) permette al direttore alla CMU di ottenere 3500 azioni, il settanta per cento delle azioni totali, assicurandosi il controllo assoluto della compagnia[126].

Per quanto riguarda l'organizzazione della neonata società si stabilisce[127] che l'amministrazione sia esercitata dalla *Junta General de accionistas*, un'assemblea dei soci legalmente costituita che rappresentante la totalità delle azioni, e dal *Consejo de Administración*, composto da cinque membri nominati dalla *Junta General*. La *Junta* si riunisce in sessioni ordinarie annuali, nel mese di febbraio presso la sede sociale, e, all'occorrenza, straordinarie; il *Consejo*, invece, si riunisce ogni volta che sia richiesto dal presidente o dal direttore della compagnia, non meno di dodici volte all'anno. Se alla *Junta General* spettano ben pochi oneri di poco conto[128], l'organo fondamentale alla messa in moto della compagnia è il *Consejo de Administración* incaricato di[129]:

I: Convocar a Junta General Ordinaria en el plazo marcado en los presentes Estatutos y a Junta General Extraordinaria siempre que lo considere necesario o lo solicite un número de socios cuya acciones representen la sexta parte del capital social suscrito.

II: Suscribir y aceptar las proposiciones o convenios sobre subastas y administración. Para la adquisición o arrendamiento de vías férreas, tramo, vía ó ferrocarriles la fusión con otras Compañías y aceptación de empréstitos se necesitará el acuerdo previo de la Junta General de accionistas.

III: Formar las cuentas y balance mensuales y anuales que deberán presentarse a la Junta General Ordinaria con una Memoria expresiva de los actos de la Administración y de la situación de los negocios sociales.

IV: Distribuir a los accionistas la suma que a cuenta de los beneficios y en vista de los resultados obtenidos considere conveniente.

V: Determinar la inversión de los fondos disponibles y acor-

[125] *Ivi*, articolo 6°. Si specifica che la liquidazione del 5% è da effettuarsi mensilmente, mentre quella del 10% annualmente.

[126] J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., p. 79; D. Brandis García, R. Mas Hernández, *La Ciudad Lineal y la practica inmobiliaria*, cit., p. 44. Inoltre, La famiglia di Arturo Soria rappresenta il maggior gruppo di azionisti della compagnia con 13.890 pesetas in contanti e 10.900 in cambiali. Cfr.: M. Á. Maure Rubio, *La Ciudad Lineal de Arturo Soria,* cit., p. 94.

[127] Escritura CMU, Estatutos, cit., Titulo 4°: administración, articolo 18°; Sección primera, Junta General de Accionistas, articoli 19°, 22°, 30°; Sección segunda, Consejo de Administración, articolo 36°.

[128] *Ivi*, articolo 30°: «corresponde a la Junta General: I. Nombrar a los individuos del Consejo de Administración; II. Deliberar acerca de la Memoria expresiva de la situación de los negocios sociales que debe presentar al Consejo; III. Aprobar cada año con presencia de las cuentas generales los dividendos definitivos de beneficios repartibles a los accionistas acordados por el Consejo; IV. Deliberar y resolver respecto al aumento de capital, a la emisión de obligaciones, a la fusión con otras empresas, al arrendamiento ó compra de líneas férreas, de sus acciones, obligaciones ó participaciones, a la prorrogación de la existencia de la Sociedad o a la disolución de la misma antes de expirar el término de su duración si fuere necesario y sobre las modificaciones que se crea introducir en los artículos reformables de los Estatutos». Traduzione: corrisponde alla *Junta General*: I. Nominare persone fisiche nel *Consejo de Administración*; II. Deliberare sulla Memoria che esprime la situazione degli affari societari da sottoporre al *Consejo*; III. Approvare ogni anno, in presenza del bilancio generale, i dividendi finali degli utili distribuibili agli azionisti concordati dal *Consejo*; IV. deliberare e decidere su aumenti di capitale, emissioni di obbligazioni, fusioni con altre

dar todo gasto que haya de hacerse para el cumplimiento de los fines sociales.

VI: Redactar los Reglamentos de la Sociedad.

VII: Nombrar, suspender y separar por si ó a propuesta de la Dirección todos los empleados y agentes de la Sociedad incluso al Director, fijar sus atribuciones y determinar la fianza que hayan de prestar los que manejen fondos de la Compañía.

VIII: Celebrar toda clase de contratos y transacciones a nombre y representación de la Sociedad en los asuntos que a la misma interesen sin más limitaciones que las expresadas en los Estatutos.

Nonostante il raggiungimento delle quote necessarie per la fondazione della società, il periodo che segue la costituzione è pregno di difficoltà dovute a fattori strettamente interconnessi tra loro: il capitale iniziale si rivela essere estremamente esiguo per realizzare l'opera che Arturo Soria y Mata e i suoi collaboratori intendono promuovere; d'altro canto, un'attività così ambiziosa, priva di un solido sostegno economico, difficilmente potrebbe guadagnarsi la fiducia di possibili investitori. La diversificazione dei campi d'azione della *Compañía Madrileña di Urbanización* è un modo per attirare l'attenzione di azionisti interessati ad ambiti diversi del processo di urbanizzazione, anche se, la volontà di dedicarsi a tutte le opere quasi contemporaneamente scoraggia i finanziatori. Per come è formulata la teoria urbanistica del fondatore, non sarebbe potuto essere altrimenti e i primi azionisti della società che appoggiano gli ideali e li interiorizzano quasi fossero un credo religioso, come Hilarión González del Castillo, sferzano severi giudizi in merito diffidenza del pubblico:

«El atrevimiento y originalidad de la obra acometida, lo magno de la empresa que la Compañía Madrileña de Urbanización se proponía llevar a cabo y la escasez e inseguridad del capital con que se contaba, excitó mucho la desconfianza de público que apegado a la rutina, mal educado en empresas industriales y desconfiando por sistema de todo negocio arriesgado, se mostró desde un principio excesivamente receloso y hostil, hostilidad que produjo sus naturales efectos haciendo algunas bajas entre los primeros subscriptores de acciones»[130].

società, concessione in locazione o acquisto di linee ferroviarie, azioni, obbligazioni o partecipazioni, proroga dell'esistenza della Società o scioglimento della stessa prima della scadenza del suo mandato, se necessario, e su modifiche dello statuto che possono essere modificate.

[129] *Ibidem*. Traduzione: I: convocare la *Junta General Ordinaria* entro il termine previsto dal presente statuto e la *Junta General Extraordinaria* ogni qualvolta lo ritenga necessario o richiesto da un numero di azionisti le cui azioni rappresentino un sesto del capitale sociale sottoscritto. II: sottoscrivere e accettare le proposte o gli accordi sulle aste e l'amministrazione. Per l'acquisizione o la locazione di ferrovie, tratte, binari o ferrovie, la fusione con altre società e l'accettazione di prestiti può procedere previo consenso della *Junta General de accionistas*. III: preparare i conti mensili e annuale e il bilancio da sottoporre alla *Junta General Ordinaria* con Memoria illustrante gli atti dell'amministrazione e la situazione degli affari aziendali. IV: distribuire ai soci l'importo che riterrà opportuno in ragione degli utili e in considerazione dei risultati ottenuti. V: determinare l'investimento dei fondi disponibili e concordare le eventuali spese da sostenere per raggiungere gli scopi aziendali. VI: redigere il regolamento della società. VII: nominare, sospendere e licenziare, da solo o su proposta della direzione, tutti i dipendenti e gli agenti della società, compreso il direttore, stabilire i loro poteri e determinano il vincolo che deve essere fornito da coloro che gestiscono i fondi della società. VIII: stipulare ogni tipo di contratto e di operazione in nome e per conto della società nelle materie che possono essere di interesse per la stessa, senza altre limitazioni rispetto a quelle previste dallo Statuto.

3.2.2 Le strategie finanziarie

La mancanza di fiducia iniziale da parte di creditori certamente rallenta il procedere dei *cuatro negocios* della compagnia definiti dallo statuto: l'acquisizione dei terreni, la canalizzazione e la distribuzione dell'acqua, la messa in servizio delle strade ferrate, indispensabili per collegare la Ciudad Lineal al centro di Madrid, e la costruzione di edifici. Delle quattro attività commerciali avviate a partire dalla fondazione della società solo alcune sono effettivamente intraprese già dall'estate del 1894, mentre delle altre ci si dedica allo sviluppo dell'indispensabile fase progettuale.

Il primo passo per trasferire dalla carta alla realtà i progetti linealisti è quello di individuare grandi quantità di terreno a un prezzo conveniente, acquisendoli tramite la sottoscrizione di contratti privati di promessa di vendita, dei quali solo una parte sono saldati durante il primo anno[131]. Le prime ipotesi per individuare il punto di partenze del progetto si scontrano con le problematiche che gravano sui terreni in prossimità di Madrid: da un lato la diffusa frammentarietà della proprietà fondiaria rende difficile il raggiungimento di accordi con le numerose parti; dall'altra i grandi proprietari terrieri non hanno alcun interesse a svendere i propri possedimenti, potendo permettersi di conservarli per venderli a condizioni più vantaggiose.

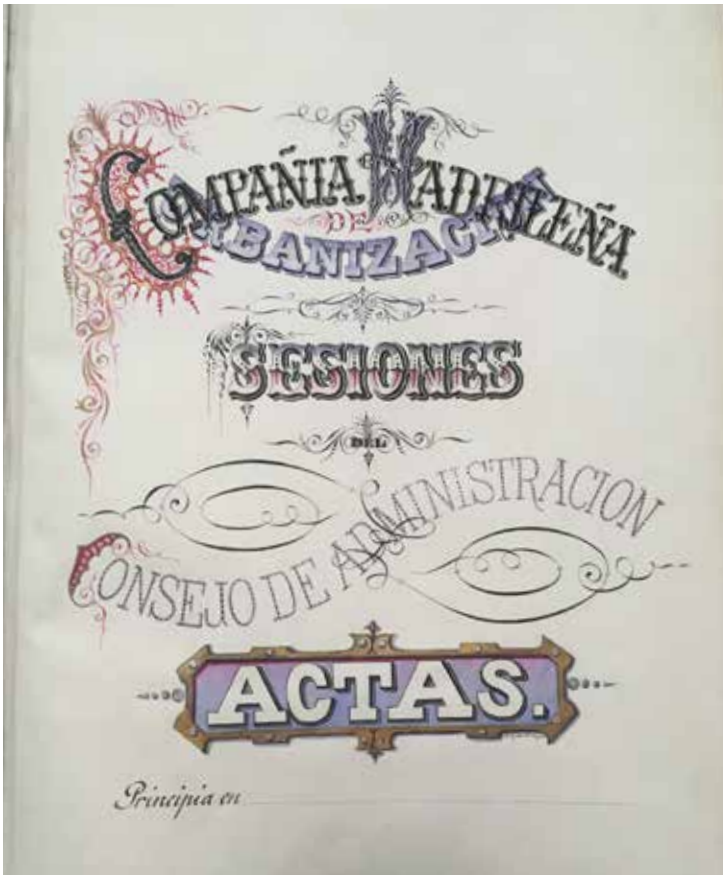
La questione dei terreni e del loro giusto prezzo è un argomento cruciale del dibattito ottocentesco e anche della teoria linealista fin dalla sua genesi: Arturo Soria[132]- probabilmente influenzato dagli studi economici sulla proprietà fondiaria di Henry George[133] - individua nel prezzo della terra una delle differenze sostanziali tra la città tradizionale e la proposta da lui teorizzata. Nelle *monstruosas ciudades modernas* i prezzi dei lotti – e, quindi, delle case - più alti si trovano in corrispondenza del baricentro urbano (a Madrid, piazza del Sol)

[130] "La Ciudad Lineal", H. Gonzales del Castillo, *La historia de la Compañía Madrileña de Urbanización*, 107, cit., p. 1. Traduzione: L'audacia e l'originalità del lavoro intrapreso, la grandezza dell'impresa che la *Compañía Madrileña de Urbanización* intendeva realizzare e la scarsità e l'insicurezza del capitale disponibile, suscitavano fortemente la diffidenza del pubblico che, attaccato alla routine, maleducato nelle imprese industriali e diffidente nei confronti del sistema di qualsiasi attività a rischio, era fin dall'inizio eccessivamente sospettoso e ostile, un'ostilità che produceva i suoi effetti naturali causando alcune vittime tra i primi sottoscrittori di azioni.

[131] CMU, *La Ciudad Lineal. Antecedentes*, cit., pp. 104-108; "La Ciudad Lineal", H. Gonzales del Castillo, *La historia de la Compañía Madrileña de Urbanización*, 107, cit., p. 1. Il prezzo corrisponde a 200 pesetas a fanega di 44.100 piedi.

[132] CMU, *La Ciudad Lineal. Antecedentes*, cit., p. 4.

[133] Henry George (1839-1897) politico ed economista statunitense, autore di *Progress and poverty* (1880) sostiene che la proprietà privata della terra sia incompatibile al diritto naturale al poter accedere e beneficiare della coltivazione della terra; il punto, dunque, da cui partire per rifondare la società e, di conseguenza, la città è un piano di riforma fondiaria. Per un puntuale approfondimento si veda: Fred E. Foldvary, *The Economics of Henry George*, in "SSRN Electronic Journal", marzo 2008 (https://ssrn.com/abstract=1103539 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1103539 ultima consultazione: marzo 2022). Gli studi di Henry George hanno influenzato sia Arturo Soria y Mata (A. López Rodríguez, *Arturo Soria y Mata. Una biografía*, cit., pp. 349-351) che altre personalità che si occupano di modelli alternativi di città come Ebenezer Howard (Cfr.: L. Mumford, *La città nella storia,* cit., p. 698; L. Spagnoli, *Storia dell'urbanistica moderna*, cit., p. 133).



3.2.2.i: frontespizio del primo volume dei verbali del consiglio d'amministrazione della CMU. APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1.

e diminuiscono concentricamente man mano che ci si allontana, avvicinandosi alle *tierras de labor*. Non è l'unico ad arrivare a queste conclusioni e se Howard "risolve" il problema attraverso una nuova distribuzione dei servizi urbani[134], Soria individua nell'estensione la soluzione al rincaro dei prezzi. Il meccanismo urbanizzante la città lineare, priva di un centro amministrativo e commerciale colpevole dell'aumento del costo della vita, poggia saldamente sul concetto di "colonna vertebrale": una linea potenzialmente infinita che permette di livellare il prezzo dei terreni, dove il valore più alto si trova nella fascia di lotti prospicienti alla strada ferrata, da cui decresce man mano che ci allontana.

Per poter sperimentare la teoria del fondatore, la *Compañía Madrileña di Urbanización* cerca l'appoggio

[134] Cfr.: Lloyd Rodwin, *Le città nuove inglesi. Problemi e implicazioni di una politica*, Marsilio, Padova 1964 (ed. originale: *The British New Town Policy*, Harvard University Press Cambridge 1956); F. J. Osborn, A. Whittick, *New Towns,* cit..

dei comuni coinvolti dal progetto e, dopo aver tentato diversi approcci, nel giugno del 1894[135] riesce ad acquisire una consistente area (1.745.894 metri quadrati prima della fine dell'anno)[136] sotto l'amministrazione di Canillas, un distretto municipale tra Chamartín de la Rosa e Canillejas, a est della capitale. Solo dopo l'ottenimento dei terreni si procede con le prime essenziali opere di infrastrutturazione: partendo dal livellamento del terreno, si continua progressivamente alla costruzione delle strade, che permettono la definizione dei lotti, e dell'impianto di distribuzione dell'acqua. Le terre, che fino al quel momento sono state agricole e prive di servizi urbanistici, al momento dell'acquisizione sono totalmente scollegate da Madrid: è la CMU a mettere in funzione le prime due linee tranviarie a trazione animale (1898 e 1899) per consentire la comunicazione tra la prima *barriada* della Ciudad Lineal e la capitale.

Per quanto riguarda l'approvvigionamento idrico, la società comincia l'attività sottoscrivendo contratti privati[137] con i proprietari di pozzi nei terreni limitrofi al *barrio* di Concepción; successivamente ottiene dalla direzione generale dei lavori pubblici la possibilità di prelevare l'acqua dal *canalillo* nei pressi di Ventorro del Chaleco[138]. Poiché la costruzione di strade ferrate deve forzatamente confrontarsi con una grande disponibilità di denaro, durante i primi anni la compagnia si concentra sulle fasi progettuali. Per attirare investitori, Arturo Soria già dall'agosto del 1894[139] chiede al *Consejo de Administración* di dar visibilità al progetto per la costruzione della ferrovia anche all'estero; del resto a Madrid, come anche a Barcellona, alcune compagnie inglesi[140] sono già attive dagli anni settanta dell'Ottocento. Anche per l'edilizia si presentano problemi analoghi, ma non solo: decidere di costruire una città *ex novo*, in un territorio agricolo, dove manca qualsiasi tipo di servizio urbanistico, non rende i nuovi edifici particolarmente appetibili. La costruzione del primo *hotel* da parte del-

[135] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Séptima (Sep.) Sesión*, 25/6/1894, pp. 10-12, n. 2; J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., pp. 133-134.

[136] "La Ciudad Lineal", H. Gonzales del Castillo, *La historia de la Compañía Madrileña de Urbanización*, 107, cit., p. 1.

[137] Sul testo propagandistico del 1894 (CMU, *La Ciudad Lineal. Antecedentes*, cit., pp. 106-107) è pubblicato un contratto privato di questo genere.

[138] "La Ciudad Lineal", H. Gonzales del Castillo, *La historia de la Compañía Madrileña de Urbanización*, 107, cit., cit., p. 1.

[139] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Sesión 11ª*, 15/8/1894, pp. 17-18, n. 3.

la società, la cui posa della prima pietra è inaugurata il 16 luglio 1894[141] alla presenza delle autorità religiose e civili di Madrid e di alcuni paesi limitrofi, non ottiene, infatti, il successo sperato e una volta finito nel 1895, diventa la sede degli uffici della *Compañía Madrileña de Urbanización*[142]. La CMU spera di attivare, con la costruzione di questo primo *hotel*, un meccanismo economico dove i profitti ottenuti dalla vendita degli edifici, possano essere investiti nei ben più costosi lavori di infrastrutturazione territoriale. Tuttavia, sperare di avviare un mercato immobiliare florido in breve tempo in lande desolate e isolate, non si dimostra una strategia immobiliare efficace. Per incentivare l'adesione da parte dei creditori si concede l'acquisto di azioni rateate mensilmente, ma sono necessari quattro anni per raggiungere la quota di 1500 azioni[143]. Gli azionisti godono di alcuni diritti come la precedenza nella scelta dei lotti di terreno e nella somministrazione dell'acqua, la concessione di biglietti tranviari gratuiti o, in un secondo momento, a prezzo ridotto.

La *Compañía Madrileña de Urbanización* funziona come una società cooperativa[144]: come si è visto, una sorta di agenzia immobiliare precoce per la realtà spagnola, che vede affermarsi questo tipo di attività solamente dopo la guerra civile[145]. Tra le altre agevolazioni riservate ai sostenitori, il *Consejo de Administración* ne concorda[146] alcune anche specifiche per gli acquirenti di terreni: i privati godono di uno sconto pari al venticinque per cento se entro un anno dalla stipula del contratto di compravendita costruiscono una casa di almeno 2500 pesetas, mentre gli individui o le società che costruiscano almeno dieci edifici beneficiano del cinque per cento di sconto. Inoltre, sempre con lo scopo di incentivare l'inizio delle costruzioni, nell'aprile 1895 si stabilisce[147] che ognuna delle 1500 azioni sottoscritte dia diritto a un lotto di 400 metri quadrati nella prima *barriada* della Ciudad Lineal. L'azionista ha la possibi-

[140] José Luis Oyon, *Transporte caro y crecimiento urbano. El trafico tranviario en Barcelona, 1872-1914*, in "Ciudad y Territorio. Homenaje a Antonio Bonet y Correa" 94 (1992), p. 112; F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 104.

[141] CMU, *La Ciudad Lineal. Antecedentes*, cit., pp. 8-9. Sullo stesso testo sono riportati anche i discorsi di alcuni partecipanti come Fermín Hernández Iglesias, presidente del consiglio d'amministrazione (pp. 11-16); il duca de Tamanes, governatore civile de la provincia di Madrid (p. 17) o l'arcivescovo-vescovo di Madrid-Alcalá (pp. 18-19).

[142] "La Ciudad Lineal", H. Gonzales del Castillo, *La historia de la Compañía Madrileña de Urbanización*, 107, cit., p. 1.

[143] D. Brandis García, R. Mas Hernández, *La Ciudad Lineal y la practica inmobiliaria*, cit., p. 43; "La Ciudad Lineal", Arturo Soria, *Victoria*, II, 34, 5/10/1898, p. 1. Se per la sottoscrizione di 1500 azioni sono necessari quattro anni e mezzo, la sottoscrizione di obbligazione avrà maggior successo e per il raggiungimento della quota di 1500 obbligazioni sono necessari pochi mesi.

[144] M. Á. Maure Rubio, *La Ciudad Lineal de Arturo Soria*, cit., p. 93.

[145] D. Brandis García, R. Mas Hernández, *La Ciudad Lineal y la practica inmobiliaria*, cit., p. 42. Cfr.: Antonio Pizza, *Idées de ville dans l'Espagne de la «Reconstruction nationale»*, in Paulette Girard, Bruno Fayolle Lussac (éds) *Cités, Cités-jardins: une histoire européenne*, Éditions de la Maison des Sciences de l'Homme d'Aquitaine 1996, pp. 191-206.

[146] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Sesión 17ª*, 28/9/1894, pp. 24-25, n. 5.

lità, in questo modo, di occupare il terreno immediatamente, anche se non possiede il pieno dominio legale fino al completamento del pagamento. L'accordo garantisce risultati soddisfacenti e un forte incremento d'interesse: le numerose azioni sottoscritte in questa fase permettono di alleviare i problemi economici e procedere con i lavori di tracciamento delle strade e *manzanas*, demarcando la *calle* principale e le traversali in tutta l'estensione della prima *barriada* dalla *carretera* di Aragón a Chamartín de la Rosa. I primi 1500 lotti assegnati agli azionisti, tuttavia, non rappresentano che un terzo di quelli definiti dal piano della prima *barriada*.

Per le leggi in vigore a Madrid in materia di esproprio[148], un elemento decisivo nello sviluppo del progetto linealista sarebbe quello di ottenere la dichiarazione di pubblica utilità, mozione che permetterebbe ingenti vantaggi di prelazione e incentivi statali. Tra gli enti pubblici della capitale, il *Fomento de las Artes* esprime[149] la volontà di presentare, a supporto della CMU, alle autorità governative la richiesta finalizzata a incentivare lo spostamento o l'insediamento di stabilimenti industriali nelle terre della Ciudad Lineal, lontane dal centro di Madrid e che ben si prestano ad accogliere questo genere di attività e che permetterebbero di ottenere la dichiarazione di pubblica utilità. La proposta non trova accoglimento, anche se per ringraziare il *Fomento de las Artes*, il *Consejo de Administración* si dimostra disponibile[150] a donare un terreno di 10.000 piedi quadrati sui cui l'istituzione avrebbe potuto costruire una nuova sede (non realizzata), pur dipendente dai centri ufficiali. Il mancato supporto della pubblica amministrazione, non ferma gli intenti della giovane società che continua le attività di urbanizzazione definite dallo statuto per fasi[151].

Al procedere della sottoscrizione di contratti per l'acquisizione dei terreni, si affianca un primo servizio di *coche* tra Ventas del Espíritu Santo e il *barrio* della

[147] González del Castillo scrive, che il 15 aprile 1895 si decide di concedere il diritto a un lotto di terreno alle prime 2000 azioni sottoscritte. "La Ciudad Lineal", H. Gonzales del Castillo, *La historia de la Compañía Madrileña de Urbanización*, V, 108, 20/8/1901, p. 1. Cfr.: D. Brandis García, R. Mas Hernández, *La Ciudad Lineal y la practica inmobiliaria*, cit., p. 43.; A. López Rodríguez, *Arturo Soria y Mata. Una biografía*, cit., p. 218.

[148] La *Ley de Expropiación Forzosa* (1879) è arricchita dalla *Ley de Saneamiento interior* (1895) che libera la competitività tra imprese di costruttori aggiungendo indicazioni sul meccanismo di espropriazione forzata per pubblica utilità, decoro o ragioni igieniche. Cfr.: Francisco Quirós Linares, *Las ciudades españolas en el siglo XIX. Vistas de ciudades españolas de Alfred Guesdon Planos de Francisco Coello*, Ámbito Ediciones, Valladolid 1991, p. 67; M. Bassols Coma, *El derecho urbanístico de la Restauración a la II República (1876- 1936)*, cit., pp. 57-58.

[149] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas, Vol. 1, Sesión 35ª*, 30/4/1895, pp. 56-57.

[150] *Ibidem*.

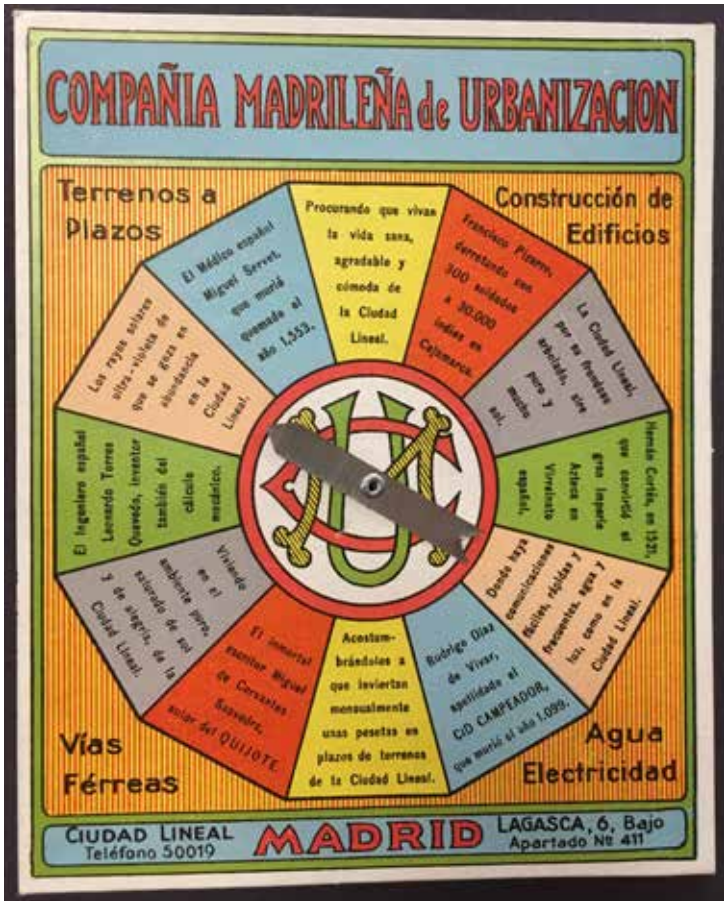
[151] "La Ciudad Lineal", H. Gonzales del Castillo, *La historia de la Compañía Madrileña de Urbanización,* 108, cit., p. 1.

Concepción e la progettazione di nuove linee ferrotranviarie, mentre lo sviluppo edilizio rimane pressoché fermo al *primer hotel* fino all'inizio del Novecento[152] quando si decide di incentivare le costruzioni attraverso la promozione di case a 5000 pesetas l'una. La mancanza di abitazioni è indicativa del fatto che nessuno è interessato a trasferirsi in una città "invisibile" e anche coloro che puntano sulla scommessa della Ciudad Lineal, di certo non sono disposti a costruire la propria casa in un'area poco più che delimitata.

Nonostante queste ovvie difficoltà, la costante propaganda esercitata sui quotidiani madrileni e nei circoli dove Arturo Soria y Mata tiene diverse conferenze, le pur esigue sottoscrizioni permettono di portare a termine nel 1896[153] alcune opere. Ad esempio si chiude il cantiere della *casa de máquinas* e si iniziano le opere per l'installazione delle tubazioni lungo la *calle* principale; inoltre, la concessione ottenuta dal *Ministerio de Fomento* consente di prelevare l'acqua dal fosso orientale del canale Isabella II. L'avanzamento dei lavori per approvvigionamento e distribuzione dell'acqua, non corrisponde, in questa fase, allo sviluppo dei trasporti[154]; mentre accanto al lento progresso economico si fa largo una profonda spaccatura interna alla società. La crisi della *Compañía Madrileña de Urbanización* è dovuta principalmente all'atteggiamento personalistico del direttore che cede ufficialmente all'azienda nel 1896[155] la concessione ottenuta per il progetto di *Ferrocarril-tranvía de circunvalación de Madrid* (1892)[156] in cambio di 3500 nuove azioni, diventando l'azionista di maggioranza e assicurandosi il dominio della compagnia.

Il nuovo assetto dirigenziale genera, per forza di cose, conflitti interni e porta allo scioglimento del *Consejo de Administración* della CMU. A seguito di contestazioni mosse da alcuni membri del consiglio, Soria presenta[157] le dimissioni dalla ruolo di direttore, che non vengono accolte, ma da lì a poco, in una seduta[158] con-

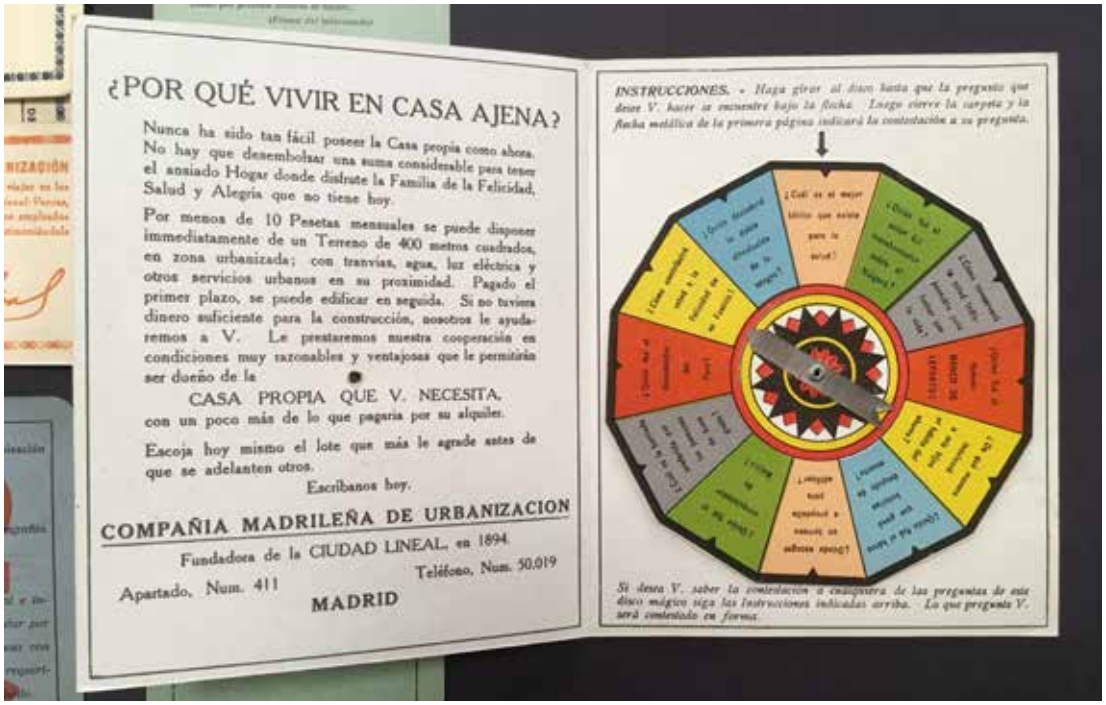
[152] D. Brandis García, R. Mas Hernández, *La Ciudad Lineal y la practica inmobiliaria*, cit., p. 65.
[153] "La Ciudad Lineal", H. Gonzales del Castillo, *La historia de la Compañía Madrileña de Urbanización,* 108, cit., p. 1.
[154] *Ibidem.*
[155] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Sesión 52*, 7/5/1896, p. 89.
[156] A. Soria y Mata, *Ferrocarril-tranvía de circunvalación*, cit..



3.2.2.ii: CMU, *brochure* propagandistica con gioco pensato per illustrare le qualità della Ciudad Lineal. APCMU, *Colección de impresos.*

dotta dal presidente onorario Fermín Hernández Iglesias[159], il presidente in carica, Ildefonso López Aranda, e il vicepresidente, Manuel Allendesalazar, si dimettono e sono sostituiti rispettivamente da José de Nágera e Andrés de Goitia. La nomina del nuovo consiglio di amministrazione va a imprimere un nuovo equilibrio dell'azienda: tra i quindici nuovi consiglieri, Luis Soria y Hernández, il maggiore dei figli di Arturo Soria y Mata, diventa *Inspector Secretario de la Dirección y Agente para la compra de terreno*, mentre il secondogenito è coinvolto in qualità di *delineante*, disegnatore e collaboratore dell'architetto della CMU, Manuel Ortiz de Villajos. Soria, negli intenti, sottolinea spesso la volontà di dirigere una società corale e trasparente, ma quello che in real-

[157] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Sesión 85*, 9/12/1896, pp. 146-148; *Sesión 87*, 2/1/1897, pp. 153-157.
[158] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Sesión 88*, 25/1/1897, pp. 158-162.
[159] Hernández Iglesias si è dimesso dalla carica di presidente nel 1895 (APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Sesión 39*, 19/7/1895, pp. 63-66). Anche l'ingegner Manuel Cano, consigliere della società, rassegna le dimissioni nell'ottobre dello stesso anno (APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Sesión 41ª*, 29/10/1895, pp. 67-69). Nel febbraio del 1896 è eletto a presidente Ildefonso López Aranda e vicepresidente Manuel Allendesalazar (APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Sesión 46*, 27/2/1896, p. 77). In merito alla crisi del 1897, è stato scritto che anche Mariano Belmás abbandona la società in quell'occasione (D. Brandis García, R. Mas Hernández, *La Ciudad Lineal y la practica inmobiliaria*, cit., p. 44; A. López Rodríguez, *Arturo Soria y Mata. Una biografía*, cit., pp. 219-220); in realtà i verbali del consiglio d'amministrazione dimostrano che Belmás sia ancora attivo, pur meno coinvolto ufficialmente, all'interno della CMU in particolar modo nell'organizzazione della Fiesta del Árbol (APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Sesión 91,* 16/3/1897, p. 167).



3.2.2.iii: CMU, interno della *brochure* propagandistica e istruzioni del gioco che illustra le qualità della Ciudad Lineal. APCMU, *Colección de impresos.*

tà si concretizza è la creazione di un'impresa familiare, gestita in modo patriarcale dal suo fondatore in cui i figli, prima Luis ed Emilio e poi Arturo e Carlos, nel corso degli anni arrivano a rivestire le cariche di maggior influenza.

Alle riunioni del consiglio d'amministrazione della *Compañía Madrileña de Urbanización* partecipano i membri eletti, ma anche azionisti che, talvolta, intervengono a sollecitare la direzione su temi diversi, tra cui la propaganda[160] dell'opera linealista. Il dibattito porta alla fondazione nel maggio del 1897 della rivista "La Ciudad Lineal. Órgano Oficial de la Compañía Madrileña de Urbanización"[161], estremamente importante per ritrovare un generale clima di consenso all'interno della società, che diventa l'eco delle teorie linealiste, oltre a uno strumento di divulgazione scientifica, propaganda e vendita immobiliare. Il periodico è il principale mezzo di comunicazione tra gli attori principali - la direzione e i consiglieri - e il pubblico - acquirenti

[160] È istituita una sorta di commissione per decidere in che direzione muovere le azioni di propaganda formata dagli azionisti che sollecitano la proposta (Cirajas, Hierro, Moreno Nieto, Casi Pelegrini) e dal direttore. APCMU, APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Sesión* 88, 25/1/1897, p. 161.

[161] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Sesión 92ª*, 27/3/1897, pp. 165-166, n. 2.

e azionisti, ma non solo – che entrano in contatto la pubblicazione ricevendola in dono o nei circoli madrileni. Nel settembre del 1897[162] sulle pagine del periodico si scrive – sempre con una mal celata vena autoreferenziale - che, nonostante il traballante sviluppo della *Compañía Madrileña de Urbanización*, le azioni abbiano garanzie abbastanza buone da concedere ottimistiche previsioni di guadagno:

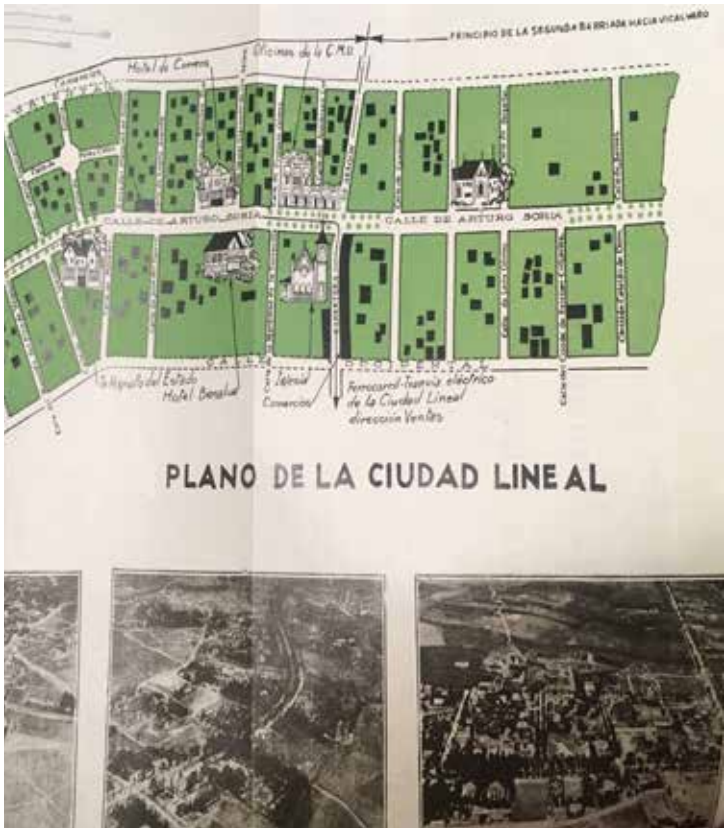
«[...] sin hacer cálculos optimistas podemos asegurar, que tan pronto como todos los terrenos de la primera barriada de la Ciudad Lineal, estén dotados de aguas, de arbolado, de locomoción con el primer ramal de tranvía, y aumente en número de construcciones, han de tener dichos terrenos un valor de 25 céntimos por pie, de donde resultará la acción reembolsada y con un beneficio de 150 por 100, además de quedar con todos los derechos á percibir la parte proporcional de las utilidades que pueda corresponderle por suministro de aguas, venta de terrenos, explotación del tranvía, construcción de edificios y demás negocios sociales»[163].

I linealisti assicurano – o, forse, sarebbe meglio dire rassicurano - i propri investitori sul fatto che non appena si saranno concluse le opere di infrastrutturazione (canalizzazioni e strade ferrate), la quantità di edifici aumenterà e di conseguenza anche il valore del terreni da cui dipende il possibile ricavo azionario. Una metodologia promozionale, volta a generare fiducia nei creditori che comincia a dare buoni frutti aprendo la strada al mercato obbligazionario: alla fine del 1897[164] si decidere di emettere le prime 1500 obbligazioni[165] da 500 pesetas l'una, ammortizzabili in cinquant'anni con interesse dell'otto per cento oppure con un sconto del venti per cento in caso di intero pagamento immediato. I progressi del 1897 non si fermano agli sviluppi propagandistici, con la fondazione della rivista della CMU, e finanziari: nel dicembre di quell'anno le canalizzazioni per la distribuzione dell'acqua, dalla *carretera* di Hortaleza al *barrio* della Concepción, sono portate a compimento e celebrate da una solenne inaugurazione il 28

[162] "La Ciudad Lineal", *Razonamientos Lógicos*, I, 9, seconda metà di settembre 1897, p. 1.

[163] *Ibidem*. Traduzione: senza fare calcoli ottimistici, possiamo assicurare che non appena tutti i terreni della prima *barriada* della Città Lineare saranno dotati di acqua, alberi e locomozione con il primo tratto del tram, e il numero di costruzioni aumenterà, questi terreni dovranno avere un valore di 25 centesimi per piede, da cui l'azione sarà rimborsata e con un profitto del 150 per cento, oltre a mantenere tutti i diritti a ricevere la parte proporzionale degli utili che le potrà corrispondere per l'approvvigionamento idrico, la vendita di terreni, la gestione della tranvia, la costruzione di edifici e altre attività sociali.

[164] Nel 1892 Arturo Soria y Mata, nel testo relativo al progetto di *ferrocarril-tranvía*, dopo aver descritto la struttura della società anonima per azioni, tratta il tema dell'emissione di obbligazioni «Se propone emitir, y espera colocar en suscripción pública, 12 millones de pesetas, divididos en 24.000 obligaciones hipotecarias ele 500 pesetas. Las 2.000 primeras obligaciones suscriptas devengarán el interés anual ele 10 por 100. Las 4.000 siguientes, el ele 9 por 100; y las 6.000 restantes, el ele 8 por 100. La amortización se verificará, no por sorteo, como es costumbre, sino por turno ú orden riguroso ele la antigüedad con que fueren suscriptas. Con este propósito, irán numeradas correlativamente, principiando por el núm. 1, de suerte, que la primera obligación amortizada, será la número 1; la segunda, la núm. 2; la tercera, la que lleve el núm. 3, y así, sucesivamente, las demás». A. Soria y Mata, *Ferrocarril-tranvía de circunvalación,* cit., p. 36. Traduzione: Si propone di emettere, e prevede di mettere in pubblica sottoscrizione, 12 milioni di pesetas, divisi in 24.000 obbligazioni ipotecarie di 500 pesetas. Le prime 2.000 obbligazioni sottoscritte matureranno un interesse annuo del 10 per cento, le successive 4.000 al 9 per cento e le restanti 6.000 all'8 per cento. Il riscatto sarà effettuato non per sor-



3.2.2.iv: CMU, stralcio di *brochure* propagandistica che illustra il piano della Ciudad Lineal e alcuni edifici significativi costruiti dalla *Compañía Madrileña de Urbanización*. APCMU, *Colección de impresos* [post 1920].

novembre in occasione della quale si svolge anche la prima *Fiesta del Árbol*[166]. Mentre i lavori di spianamento[167] dei terreni che dovranno accogliere i binari della tranvia da Ventas alla Ciudad Lineal iniziano nel maggio dell'anno seguente.

Le prime obbligazioni sono effettivamente emesse a partire dal 1898 e giovano di significativi sconti sul valore nominare[168], che diminuiscono[169] nel corso del tempo; dato il buon successo delle sottoscrizioni, già nell'agosto di quell'anno ne sono emesse altre 1000 da 100 pesetas l'una, pagabili in rate mensili da cinque pesetas[170]. La ricerca di azionisti e obbligazionisti è volta in particolare al raggiungimento di uno degli scopi principali della società: procedere quanto più rapidamente possibile con la costruzione delle strade ferrate[171], perché solo grazie al collegamento con la capitale

teggio, come si usa fare, ma a turno o in ordine rigoroso dell'età in cui sono stati sottoscritti. A tal fine, saranno numerati consecutivamente, cominciando dal numero 1, in modo che il primo titolo riscattato sarà il numero 1; il secondo, il numero 2; il terzo, il numero 3, e così via, e così via, gli altri.

[165] "La Ciudad Lineal", H. Gonzales del Castillo, *La historia de la Compañía Madrileña de Urbanización*, 108, cit., p. 1.

[166] *Ibidem.*

[167] "La Ciudad Lineal", I, 12, 1/11/1897, pp. 1-2; *Id.*, H. Gonzales del Castillo, *La historia de la Compañía Madrileña de Urbanización*, 108, cit., p. 1.

[168] Durante i primi anni queste obbligazioni da 500 pesetas sono vendute a 400, 450, 475 per agevolare l'acquisizione e godere di maggior liquidità. D. Brandis García, R. Mas Hernández, *La Ciudad Lineal y la practica inmobiliaria*, cit., p. 44.

[169] "La Ciudad Lineal", *Obligaciones de 500 pesetas amortizables en cincuenta años*, V, 96, 5/3/1901, p. 1. In questo articolo è spiegato dettagliatamente l'andamento degli sconti: le obbligazioni da 1 a 1500 sono emesse a 400 pesetas l'una (bonus del 20%); da 1501 a 3000 a 450 pesetas l'una (bonus del 10%); da 3001 a 4500 a 475 pesetas l'una (bonus del 5%); le seguenti da 4501 in poi prive di sconto.

[170] "La Ciudad Lineal", *Nuestras Noticias*, I, 13, 16/11/1897, p. 2; *Id.*, *Adhesiones á la carta publicada en nuestro número anterior, en la que propone su autor la emisión de 1000 obligaciones de 100 pesetas cada una, pagaderas en veinte mensualidades de 5 pesetas*, II, 31, 20/8/1898, p. 3.

[171] "La Ciudad Lineal", *Circular*, II, 33, 20/9/1898, p. 2.

è possibile diventare un insediamento appetibile per chi è alla ricerca di un'alternativa alla metropoli. Negli anni si consolida questa strategia economica e quando nel 1905 è raggiunta la quota di 9000 obbligazioni, garantite da ipoteche sulle diverse linee ferroviarie dell'azienda e quotate alla Borsa di Madrid[172], si procede con l'emissione di un secondo gruppo di obbligazioni che giovano di un abbassamento del tasso di interesse (sei per cento annuo) e possono essere ammortizzate rateal mente in 99 anni. Ancora una volta la strategia scelta è quella dello sconto sul valore nominale della obbligazione (sempre da 500 pesetas), ma a differenza delle prime emissioni del 1898 si cerca di agevolarne l'acquisto di grandi quantità[173] di titoli.

In questi primi anni al passaggio con il XX secolo, un altro strumento per iniettare liquidità nell'azienda sono le cambiali[174], preferite talvolta dagli investitori per la maggior flessibilità rispetto alle obbligazioni e per un tasso di interesse compreso tra il sei e l'otto per cento. Nello specifico, nel dicembre 1898 la CMU emette cambiali per un valore di 200.000 pesetas, destinate preferibilmente alla costruzione di un tratto di tramvia, dalla Ventas del Espíritu Santo al *barrio* della Concepción, e di edifici nella prima *barriada* della Ciudad Lineal, cioè nei quattro chilometri compresi tra la *carretera* di Aragón, nel punto in cui incontra il *barrio* della Concepción, fino a Chamartín de la Rosa. Sulla rivista "La Ciudad Lineal", nel luglio del 1897[175], si scrive che la sottoscrizione di cambiali agevola il cliente, in quanto può procedere con la costruzione dell'immobile anche se non ne è il proprietario fino al completo pagamento delle rate, ma soprattutto la società che ottiene una percentuale di profitto su ogni operazione.

Questi meccanismi propagandistici sono strumenti per consolidare la fiducia dei creditori che si vedono "garantire"[176] dalla CMU stessa i benefici pecuniari e la volontà di conciliare la sostenibilità economica con le

[172] D. Brandis García, R. Mas Hernández, *La Ciudad Lineal y la practica inmobiliaria*, cit., p. 44. Già alla fine del 1897 si discute delle quotazioni in borsa ("La Ciudad Lineal", *Sus aspiraciones*, I, número extraordinario, 28/11/1897, *La fiesta del Árbol*, p. 2).

[173] *Ivi*. Nel 1906 la media è di 418 pesetas, nel 1912 di 469 pesetas per obbligazione; nel 1914 sono già emesse 26.000 obbligazioni di questo secondo gruppo.

[174] "La Ciudad Lineal", *Emisión de Pagarés*, I, 1, 16/5/1897, p. 4; *Id.*, *Emisión de Pagarés*, II, 38, 5/12/1898, p. 4. Si tratta di cambiali da minimo 100 pesetas (sempre multipli di 100) il cui tasso d'interesse è: da 100 a 500 pesetas, rimborsabili in 6 mesi al 6% annuo; da 600 a 1000, rimborsabili in un anno, al 7%; più di 1000, rimborsabili in 2 anni, al 8%.

[175] "La Ciudad Lineal", *Construcción de casas sólidas y baratas pagaderas en cien plazos mensuales*, I, 4, 1/7/1897, p. 1; n. 6 prima metà di agosto 1897, p. 2. «La Compañía ha demostrado prácticamente que el capitalista que la facilite subscribiendo pagarés á dos años para construir pequeñas casas para la venta á plazos, puede obtener un 8 por 100 con una garantía hipotecaria de primer orden, puesto que la casa no pasa á ser de pleno dominio del comprador hasta que no ha satisfecho todos los plazos, y que por concepto de inquilinato se cobra un 9 por 100, quedando a 1 por 100 de beneficio á la Compañía en cada operación». Tradizione: La *Compañía* ha praticamente dimostrato che il capitalista che la agevola sottoscrivendo cambiali biennali per la costruzione di piccole case in vendita a rate, può ottenere un 8 per cento con una garanzia ipotecaria di primo grado, in quanto la casa non diventa di proprietà dell'acquirente fino al pagamento di tutte le rate, e che per il concetto di locazione viene addebitato un 9 per cento, lasciando alla Società un profitto dell'1 per cento su ogni operazione.

[176] *Ibidem*. «La Compañía tiene el propósito firmísimo de resolver el problema de las construcciones só-

prestazioni di una casa dal punto di vista tecnico. Le strategie economiche di questi anni permettono così alla compagnia di sopravvivere[177] alla crisi del 1898 dovuta alla guerra tra Spagna e Stati Uniti per il controllo di Cuba. Grazie al consolidarsi della fiducia da parte degli azionisti, nell'ottobre del 1900[178] si iniziano a sottolineare i primi successi economici ricavati da diverse attività come la messa in servizio dei primi dodici chilometri di strada ferrata, l'affitto e la vendita a rate delle case costruite per un valore di 70.000 pesetas, la somministrazione dell'acqua nei dieci chilometri di canalizzazione, le 389.615,17 pesetas ottenute dai 366 lotti di terreno venduti e rate, oltre al profitto di 1.300.000 pesetas dei 1300 lotti ancora disponibili[179] o la vendita dei materiali da costruzione prodotti dalla compagnia.

3.2.3 L'ideologia

Uno delle virtù celebrate in modalità autoreferenziale dalla CMU è quella della trasparenza amministrativa: è lo stesso statuto[180] che sancisce, per esempio, che i libri degli atti dei verbali o qualsiasi altro documento sia sempre a disposizione degli azionisti. Tuttavia, come già sottolineato, la compagnia funziona come una società patriarcale in cui è applicato, per esempio, un controverso principio di raccomandazione: si privilegia l'assunzione di persone suggerite dagli azionisti, dagli obbligazionisti o dagli amici della società, nella convinzione che ciò si traduca in una maggiore efficienza del lavoro. La rivista è lo strumento prediletto per esibire l'onestà della *Compañía Madrileña de Urbanización*: i conti, i pagamenti, i bilanci sono pubblicati periodicamente e gli azionisti possono in qualsiasi momento consultarli nella sede sociale della compagnia[181]. La trasparenza, affiancata da integrità, rispetto della giustizia e delle tassazioni statali, è ostentata sulla rivista[182] e

lidas y baratas, llegando al límite de la economía compatible con las condiciones técnicas y las exigencias de la higiene. La importancia extraordinaria que tiene para la vida nacional el resolver pacíficamente los conflictos venideros del socialismo, no es menester encarecerla porque está en la conciencia de todos». Tradizione: La *Compañía* ha la ferma intenzione di risolvere il problema delle costruzioni solide ed economiche, raggiungendo il limite dell'economia compatibile con le condizioni tecniche e le esigenze igieniche. La straordinaria importanza per la vita nazionale di risolvere pacificamente i conflitti del socialismo che verranno, non ha bisogno di essere sottolineata perché è nella coscienza di tutti.

[177] "La Ciudad Lineal", *Nuestras Noticias*, II, 34, 5/10/1898, p. 1.

[178] "La Ciudad Lineal", *El crédito de la Compañía*, IV, 87, 20/10/1900, p. 2.

[179] "La Ciudad Lineal", *La propiedad en el bolsillo. Venta de terrenos a plazos mensuales de 5 a 25 p.tas, en la Ciudad Lineal*, IV, 87, 20/10/1900, p. 4. I 1300 lotti in vendita sono divisi in: lotto di 400 metri quadrati 5.152 piedi (20 metri di facciata); lotto di 800 metri quadrati 10.504 piedi (20 metri per 40); lotto di 1.200 metri quadrati 15.466 piedi (20 metri per 60 di fondo).

[180] Escritura CMU, Estatutos, cit., Titulo 4°: administración; Sección segunda, Consejo de Administración, articulo 35°.

[181] "La Ciudad Lineal", Arturo Soria, *Buenas costumbres de la Compañía en el siglo pasado y en el presente*, V, 92, 5/1/1901, p. 2.

[182] *Ibidem*. Ad esempio sul numero 107 di "La Ciudad Lineal" (*Nuestras Noticias*, V, 107, 5/8/1901, p. 2) si riporta la visita dei delegati dell'*Hacienda* – agenzia dell'entrate – i quali visitano la stazione del *tranvía* di Tetuán per sincerarsi della bontà dell'attività che si svolge all'interno delle officine per la manutenzione e costruzione delle carrozze, e si sono dimostrati soddisfatti del sopralluogo, comprovando che la compagnia proceda nella legalità.

chiunque non accolga i principi dell'azienda può ricevere ammende pecuniarie.

La CMU è soggetta a regolari e periodici controlli fiscali, i quali vengono pubblicati su "La Ciudad Lineal" come nel caso dell'indagine svolta dal tribunale governativo del *Ministerio de Hacienda*, svoltasi nel febbraio 1898, in merito a prestiti fraudolenti, da cui è assolta[183]. L'*Hacienda Publica* controlla gli uffici della compagnia con lo scopo di vagliare l'ipotesi di evasione fiscale o riciclo di denaro[184] e alcune verifiche fiscali sono già avvenute precedentemente, nel 1896: «la dirección dio cuenta de haber visitado La Oficina los investigadores de la Hacienda publica, manifestando que el asunto principal que deseaban depurar era la operaciones de auxilios prestados a los constructores de casas que ellos consideran prestamos con interés que deben tributar a su juicio de modo distinto de que lo hace la Compañía»[185].

Dal punto di vista politico, nonostante sia manifestato sempre un atteggiamento e un approccio a-politico, i linealisti non risparmiano severi giudizi e condanne in merito a specifiche ideologie:

> *«Los pontífices del socialismo procuran ir metiendo á sus sacerdotes en todas las casas; pero en la nuestra no entran con mi permiso»*[186].

Così inizia un articolo di Arturo Soria del maggio del 1900[187] in cui dichiara la propria opposizione nei confronti della società degli operai di Madrid, vici\na ai temi socialisti, che indice uno sciopero generale dei lavoratori e parrebbe intenzionata a includere nella sua "diocesi" gli operai della tram della Ciudad Lineal. L'atteggiamento paternalistico del direttore della *Compañía Madrileña de Urbanización* è ancora una volta confermato da questo testo[188] in cui rivendica il diritto di scegliere gli operai e gli impiegati della CMU, tra coloro che non facciano parte di quella *sociedad de obreros*, oltre al

[183] "La Ciudad Lineal", *Nuestra Noticias*, II, 18, prima metà di febbraio 1898, p. 1.

[184] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1°, *Sesión 77ª*, 26/10/1896, pp. 132-134. In particolare l'agenzia dell'entrate di Madrid ritiene che ci siano delle incongruenze nel pagamento delle tasse e che la Compañía si serva di presta-nomi per godere di tariffe agevolate. Per ovviare i problemi derivanti da questo genere di ispezione, anche se la società è sempre stata assolta dalle accuse, si decide di predisporre un contratto di costruzione ausiliare, in modo che queste operazioni non lascino dubbi in termini di correttezza.

[185] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1°, *Sesión 76a*, 19/10/1896, pp. 129-132. Traduzione: la direzione ha riferito che gli inquirenti dell'Hacienda publica hanno visitato la *Oficina*, affermando che la questione principale che volevano sanare era costituito dalle operazioni di agevolazione concesse ai costruttori di case che considerano mutui con interessi che, a loro avviso, dovrebbero essere tassati in modo diverso da come lo fa la Società.

[186] "La Ciudad Lineal", Arturo Soria, *La Huelga*, IV, 77, 20/5/1900, p. 1. Traduzione: I pontefici del socialismo cercano di far entrare i loro sacerdoti in ogni casa, ma non entrano nella nostra con il mio permesso.

[187] *Ibidem*.

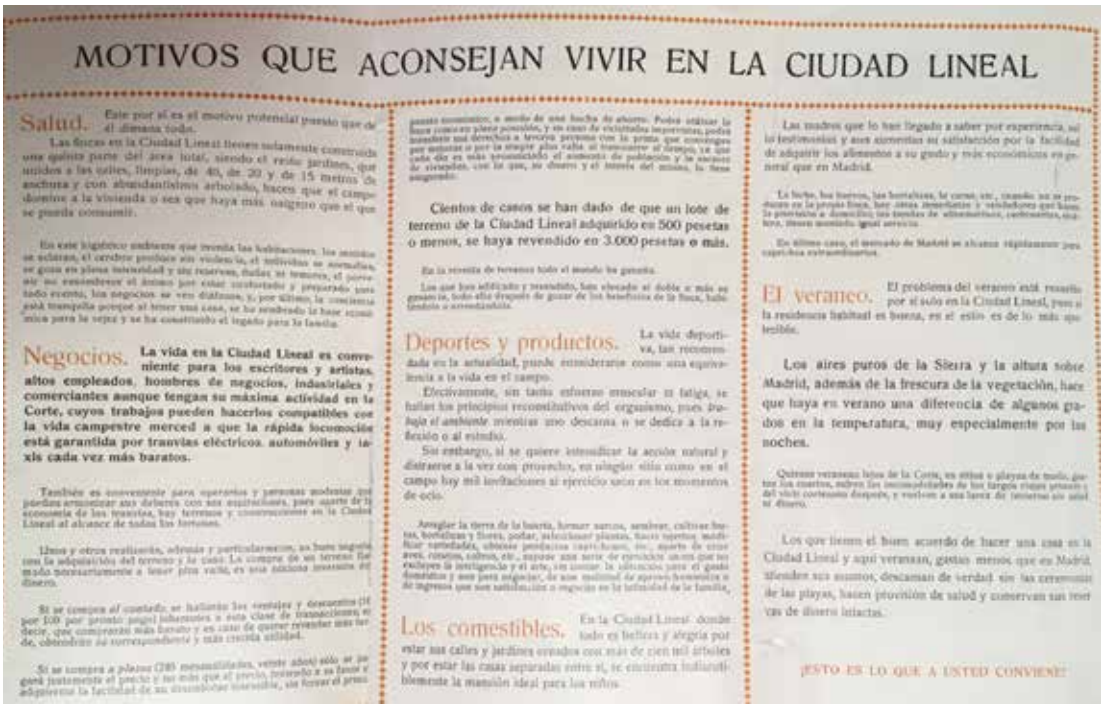
[188] *Ibidem*. Lo stesso atteggiamento è confermato negli anni, quando per esempio si scrive: «Puestos en la necesidad evidente é indiscutible de despedir obreros, ¿á quiénes habríamos de elegir? El sentido común lo dice: á los menos útiles, y entre éstos están los que hacen política dentro del taller contrariando el proceder constante de la dirección de imparcialidad, de tolerancia con todas las ideas. La Compañía, compuesta de hombres de las más opuestas, ideas en materias religiosas, políticas y económicas, cree que en los diferentes servicios se viene á trabajar, no á conspirar. Fuera del trabajo hagan lo que quieran rojos,



PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DE LA CIUDAD LINEAL

La Ciudad Lineal, invención española de don Arturo Soria y Mata (1882), en construcción hoy adelantada en los alrededores de Madrid, es la fórmula de la

ARQUITECTURA RACIONAL DE LAS CIUDADES



MOTIVOS QUE ACONSEJAN VIVIR EN LA CIUDAD LINEAL

Salud. Este por sí es el motivo potencial poderoso que de el dimana todo.

Las fincas en la Ciudad Lineal tienen solamente construida una quinta parte del área total, siendo el resto jardines, que unidos a las calles, limpias, de 40, de 20 y de 15 metros de anchura y con abundantísimos arbolado, hacen que el campo domine a la vivienda o sea que haya más oxígeno que el que se pueda consumir.

Negocios. **La vida en la Ciudad Lineal es conveniente para los escritores y artistas, altos empleados, hombres de negocios, industriales y comerciantes aunque tengan su máxima actividad en la Corte, cuyos trabajos pueden hacerlos compatibles con la vida campestre merced a que la rápida locomoción está garantida por tranvías eléctricos, automóviles y taxis cada vez más baratos.**

Cientos de casos se han dado de que un lote de terreno de la Ciudad Lineal adquirido en 500 pesetas o menos, se haya revendido en 3.000 pesetas o más.

Deportes y productos. La vida deportiva, tan recomendada en la actualidad, puede considerarse como una equivalencia a la vida en el campo.

Los comestibles. En la Ciudad Lineal donde todo es belleza y alegría por estar sus calles y jardines ornados con más de cien mil árboles y por estar las casas separadas entre sí, se encuentra indiscutiblemente la mansión ideal para los niños.

El veraneo. El problema del veraneo está resuelto por sí solo en la Ciudad Lineal, pues si la residencia habitual en buena, en el estío es de lo más apetecible.

Los aires puros de la Sierra y la altura sobre Madrid, además de la frescura de la vegetación, hace que haya en verano una diferencia de algunos grados en la temperatura, muy especialmente por las noches.

Los que tienen el buen acuerdo de hacer una casa en la Ciudad Lineal y aquí veranean, gastan menos que en Madrid, ahorran sus sustos, descansan de verdad sin las estrecheces de las playas, hacen provisión de salud y conservan sus reservas de dinero intactas.

¡ESTO ES LO QUE A USTED CONVIENE!

3.2.3.i-ii: CMU, *brochure* propagandistica retto "Principios Fundamentales de la Ciudad Lineal", verso (pagina seguente) "Motivos que aconsejan vivir en la Ciudad Lineal". APCMU, *Colección de impresos*.

amarillos blancos y negros» "La Ciudad Lineal", Arturo Soria, *Nuestra huelga*, XXIV, 691, 10/4/1919, p. 266. Traduzione: Data l'ovvia e indiscutibile necessità di licenziare i lavoratori, chi dovremmo scegliere? Il buon senso ci dice: i meno utili, e tra questi ci sono quelli che fanno politica nell'officina, contrariamente alla politica costante della direzione di imparzialità e tolleranza di tutte le idee. La Compagnia, composta da uomini dalle idee più opposte in materia religiosa, politica ed economica, crede che nei diversi servizi si viene per lavorare, non per cospirare. Fuori dal lavoro, fai quello che ti piace, rossi, gialli, bianchi e neri.



3.2.3.iii: immagine pubblicata su CMU, *Boletín de Fincas disponibles para venta o alquiler el Ciudad Lineal,* 1934. APCMU, *Colección de impresos.*

diritto di non ammettere lavoratori con valori e ideali opposti ai suoi. Arturo Soria sostiene di agire nell'interesse, morale e materiale, dell'azienda da lui fondata intimando agli scioperanti di ritornare in servizio[189] e non perdere tempo e risparmi in una *huelga* per lui mal organizzata[190]. Nella sua opinione, la CMU è un'impresa esclusivamente industriale, che dovrebbe essere lontana dai diversi credi politici siano essi socialisti, repubblicani o monarchici[191]. Mosso da sentimenti di affetto e tutela nei confronti della sua "creazione" scrive dalle pagine della rivista che mancano, nella maggior parte dei casi, di contraddittorio[192]:

«Excuso decir que yo veía con desprecio y con asco la conducta de los traidores á sus compañeros y con respecto, aunque con disgusto, la le los demás, que por errores de su entendimiento y de su voluntad, en vez de seguir mis buenos consejos de padre cariñoso, aunque duro y de mal genio en ocasiones, seguían los de los propagandistas de la política socialista, los cuales nunca les tratarán con el sincero afecto de padres como el mío, sino como primos ó extraños á la familia y pocas veces como hermanos»[193].

Secondo il direttore, il partito socialista madrileno non merita[194] alcun supporto da parte dei linealisti poiché colpevole di essere rimasto immobile davanti al progetto della Ciudad Lineal, città pensata per il

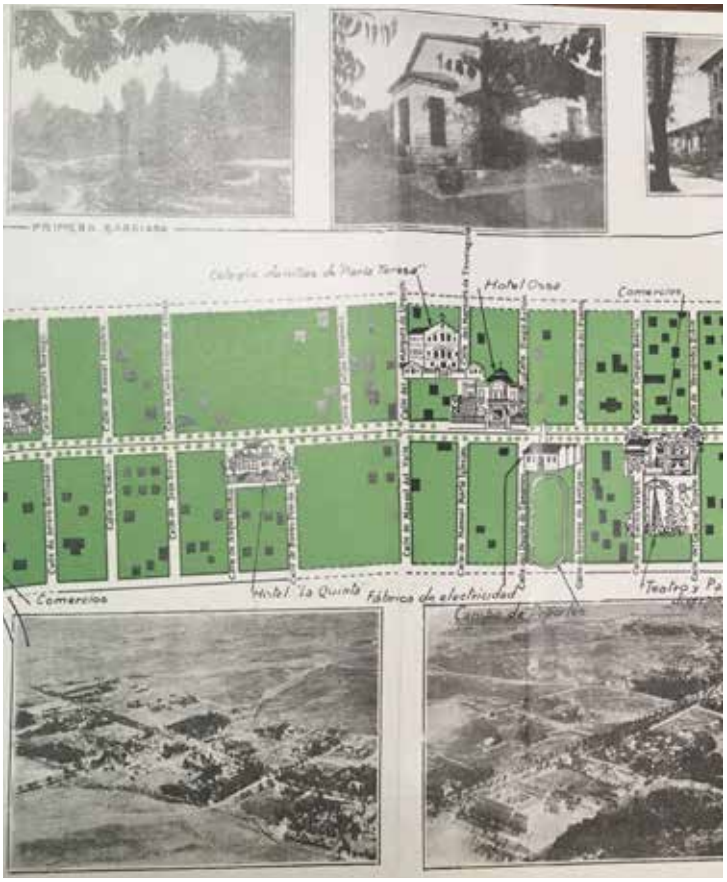
[189] "La Ciudad Lineal", Arturo Soria, *La Huelga*, IV, 77, 20/5/1900, p. 1. «Así, pues, creyendo perjudicial á los intereses materiales y morales de la Compañía Madrileña de Urbanización y del pueblo de Tetuán, el que vuelvan á prestar servicio los operarios huelguistas, estoy decidido á oponerme con todas mis fuerzas á que vuelvan». Traduzione: Pertanto, ritenendo che sia dannoso per gli interessi materiali e morali della Compagnia di Urbanizzazione di Madrid e del popolo di Tetuán che i lavoratori in sciopero ritornino al servizio, sono determinato ad oppormi con tutte le mie forze al ritorno.

[190] *Ibidem.*

[191] *Ibidem.* «Nuestra empresa es exclusivamente industrial y no hemos permitido hasta ahora que dentro de ella se haga política socialista, ni carlista, ni republicana, ni monárquica, ni de ninguna clase». Traduzione: La nostra azienda è esclusivamente industriale, e non abbiamo ancora permesso che al suo interno si svolgessero politiche socialiste, carliste, repubblicane, monarchiche o di qualsiasi altro tipo.

[192] Spesso sono pubblicate lettere di apprezzamento e complimenti come: "La Ciudad Lineal", Bernardo A. Marina, *Una carta*, IV, 78, 5/6/1900, p. 3.

[193] "La Ciudad Lineal", Arturo Soria, *La Huelga*, IV, 77, 20/5/1900, p. 1. Traduzione: Mi dispiace dire che ho guardato con disprezzo e disgusto la condotta dei traditori ai loro compagni e con rispetto, anche se con dispiacere, ad altri che, a causa di errori di comprensione e di volontà, invece di seguire i miei buoni consigli di padre amorevole, anche se a volte duro e irascibile, hanno seguito quelli dei propagandisti della politica socialista, che non li avrebbero mai trattati con l'affetto sincero di un genitore come me, ma



3.2.3.iv: CMU, stralcio di *brochure* propagandistica che illustra il piano della Ciudad Lineal e alcuni edifici significativi costruiti dalla *Compañía Madrileña de Urbanización*. APCMU, *Colección de impresos* [post 1920].

miglioramento dello stile di vita della classe operai, la più duramente colpita dall'insostenibilità della vita contemporanea. Nonostante questa dura presa di posizioni, il principale mezzo di propaganda della società, a fasi alterne esprime opinioni diverse, forse, a seconda della convenienza del momento. Per esempio, l'anno successivo, si presenta un nuovo auspicio: quello di armonizzare[195] e fondere l'ideologia liberale conservatrice a quella progressista socialista. Uno degli obiettivi, e dei motti, della CMU è quello di poter soddisfare le esigenze abitative di ogni classe sociale, e costruire una città "democratica" dove ogni famiglia ha la possibilità di costruire la propria casa, circondata dal verde, a seconda delle proprie possibilità economiche, ma in cui sono sempre garantiti gli *standard* di vivibilità. La CMU promuove la costruzione case-modello per tutte le fasce di prezzo, dove operai, milionari, ricchi o borghesi vivono gli uni accanto agli altri:

come cugini o estranei alla famiglia e raramente come fratelli.

[194] «La "Ciudad Lineal", por mi soñada, se está haciendo con la cooperación intelectual y moral y con el dinero de los accionista y de los obligacionista; mi honor y mi conciencia juntamente con los más elementales deberes de la gratitud y de la cortesía, me obligan a defender estos intereses ajenos más que a los propios míos». *Ibidem*. Traduzione: La "Città Lineare", da me sognata, si realizza con la cooperazione intellettuale e morale e con il denaro degli azionisti e degli obbligazionisti; il mio onore e la mia coscienza insieme ai più elementari doveri di gratitudine e cortesia, mi costringono a difendere questi interessi degli altri più che i miei.

[195] "La Ciudad Lineal", Arturo Soria, *Buenas costumbres de la Compañía en el siglo pasado y en el presente*, V, 92, 5/1/1901, p. 2 e Arturo Soria, *Coalición patronal*, V, 97, 20/3/1901, p. 2: «Los obreros que tratan de mejorar su condición trabajando menos y ganando más, hacen bien, lo mismo si lo hacen aislados que juntos. De igual, de idéntico derecho deben gozar los patronos. Esta es la doctrina liberal y democrática que al propio tiempo es eminentemente conservadora, la más conservadora, porque es el orden en las conciencias, en la leyes y el las calles». Traduzione: I lavoratori che cercano di migliorare la loro condizione lavorando meno e guadagnando di più fanno bene, sia che lo facciano da soli che insieme. Allo stesso modo, lo stesso diritto deve essere goduto dai datori di lavoro. Questa è la dottrina liberale e democratica che è allo stesso tempo eminentemente conservatrice, la più conservatrice, perché è ordine nelle coscienze, nelle leggi e nelle strade.

«Esperamos que los pensadores que dirigen el movimiento socialista se convencerán pronto de que las ciudades lineales resuelven el problema de la habitación del obrero mejor que ninguno dalos sistemas ensayados fuera de España; y en tal supuesto esperamos también que en día no lejano considerarán favorable á su política y á su propaganda la construcción en España y en todas partes de ciudades lineales»[196].

Attorno alla questione delle abitazioni, infatti, Arturo Soria individua – in altre occasioni - il punto di contatto con il socialismo che, a sua avviso, dovrebbe quanto meno garantire il supporto del partito:

« [...] la "Ciudad Lineal" es el embrión de una revolución social muy honda, muy ordenada, muy pacifica, porque el problema de la habitación ocupa una posición central preeminente en la cuestión social considerada en su totalidad»[197].

Le critiche sono rivolte ai *leader* del movimento socialista per infondere nella classe operaia due idee distinte che alimentano inopportunamente, a suo avviso, la lotta di classe: «una buena, el mejoramiento de su condición; otra mala, el odio a la burguesía, porque con el odio no se edifica nada estable»[198]. Arturo Soria, considerandosi un datore di lavoro modello, ritiene che il suo *modus operandi* sia, in realtà, il più diffuso tra i capitani d'azienda, che, mossi da sentimenti cristiani[199] e democratici, sono caritatevoli, giusti e generosi nei confronti dei propri dipendenti:

«Los patronos, por regla general, consideran a los obreros como compañeros, como camaradas del mismo ejército del trabajo; fundan sus relaciones con ellos en el amplio espíritu cristiano y democrático de la fraternidad del género humano. El odio y la ingratitud de los obreros es natural que destruyan esta espíritu de fraternidad y si siembran odios ¡cómo no han de cosechar toda suerte de miserias y pesadumbres! Los socialistas tienden a confundir la cuestión económica, que es la parte buena de su propaganda, con la cuestión política que es la parte mala fundada en el odio de clases. Los socialistas tienen el vano empeño de luchar contra las leyes matemáticas de la naturaleza; y luchar contra un imposible es el pretender que la selección natural que vemos y tocamos en todo el mundo como instrumento

[196] "La Ciudad Lineal", Arturo Soria, *Buenas costumbres de la Compañía en el siglo pasado y en el presente,* V, 92, 5/1/1901, p. 2. Traduzione: Speriamo che i pensatori che guidano il movimento socialista si convincano presto che le città lineari risolvono il problema dell'abitazione del lavoratore meglio di qualsiasi altro sistema sperimentato al di fuori della Spagna; e in tal caso speriamo anche che in un futuro non troppo lontano considerino la costruzione di città lineari in Spagna e in ogni altro luogo a favore della loro politica e propaganda.

[197] *Ibidem*. Traduzione: la "Città Lineare" è l'embrione di una rivoluzione sociale molto profonda, molto ordinata, molto pacifica, perché il problema dell'abitazione occupa una posizione centrale preminente nella questione sociale considerata nel suo insieme.

[198] "La Ciudad Lineal", Arturo Soria, *Coalición patronal*, V, 97, 20/3/1901, p. 2. Traduzione: una buona, il miglioramento della loro condizione; l'altra cattiva, l'odio per la borghesia, perché con l'odio non si costruisce nulla di stabile.

[199] Cfr. D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., pp. 70-71.

el más eficaz de progreso deje de regir en el seno de la masa obrera y en sus relaciones con los patronos. La supresión del destajo es un arma que antes que al patrono hiere a los obreros más inteligentes, fuertes y virtuosos; es la nivelación imposible del holgazán con el laborioso, del listo con el tonto, del bueno con el malo. No prevalecerá esta tendencia porque va contra la naturaleza»[200].

Il tema del possesso della casa in cui si vive è un punto cruciale del dibattito sulla questione operaia, condiviso sia dalla comunità socialista che da quella cristiana, e nonostante Arturo Soria y Mata prenda le distanze da entrambe le strategie[201] è proprio l'azione simultanea dei due movimenti a scala internazionale a ottenere la definizione di una specifica legislazione in materia, nei singoli paesi, tra la seconda metà del XIX e l'inizio del XX secolo. Il direttore della CMU il più delle volte osteggia il socialismo fortemente colpevole, nella sua opinione, di opporsi alle regole evoluzioniste: chiedendo la soppressione di pagamenti a cottimo si vanno ad equiparare i lavoratori più stacanovisti a quelli più svogliati, andando contro alla "selezione naturale". Queste riflessioni non tengono, chiaramente, conto del contesto di nascita dell'individuo, né delle possibilità che la società fornisce alle categorie più deboli economicamente o culturalmente e che non riconoscono il debito della propria teoria ai primi progetti di insediamenti alternativi nati in seno ai principi socialisti.

Arturo Soria y Mata arriva a ipotizzare la nascita di una nuova classe sociale: come si è colmato l'abisso tra l'aristocrazia e la classe media con la *aristocracia del dinero*, ovvero la borghesia, così nascerà tra la classe media degli *intelectuales con poco o ninguno dinero* e quella operaia una nuova classe sociale, intermedia, «una clase superobrera, la aristocracia de los obreros compuesta de los más distinguidos entre ellos para su fuerza, por su saber y por sus virtudes, los maestros de obras, contratistas capaces, jefes de taller, los dueño de pequeñas industrias, los especialistas de trabajo no vulgares»[202].

[200] "La Ciudad Lineal", Arturo Soria, *Coalición patronal*, V, 97, 20/3/1901, p. 2. Traduzione: I datori di lavoro, di norma, considerano i lavoratori come compagni, come camerati, nello stesso esercito del lavoro; basano i loro rapporti con loro sull'ampio spirito cristiano e democratico della fratellanza del genere umano. L'odio e l'ingratitudine dei lavoratori è naturale che distrugga questo spirito di fratellanza, e se seminano odio, come possono non raccogliere ogni sorta di miserie e dolori! I socialisti tendono a confondere la questione economica, che è la parte buona della loro propaganda, con la questione politica, che è la parte cattiva basata sull'odio di classe. I socialisti hanno il vano desiderio di lottare contro le leggi matematiche della natura; e lottare contro l'impossibile è fingere che la selezione naturale che vediamo e tocchiamo in tutto il mondo come il più efficace strumento di progresso non regni più all'interno delle masse lavoratrici e nei loro rapporti con i datori di lavoro. La soppressione del cottimo è un'arma che ferisce i lavoratori più intelligenti, forti e virtuosi davanti al datore di lavoro; è l'impossibile livellamento del pigro con l'operoso, del furbo con lo stupido, del buono con il cattivo. Questa tendenza non prevarrà perché va contro natura.

[201] Cfr.: B. Gravagnuolo, L*a progettazione urbana in Europa. 1750-1960,* cit., pp. 46-47.

[202] "La Ciudad Lineal", Arturo Soria, *Coalición patronal*, V, 97, 20/3/1901, p. 2. Traduzione: una classe superoperaia, l'aristocrazia degli operai composta da coloro che si sono maggiormente distinti tra loro per la loro forza, per le loro conoscenze e per le loro virtù, i capomastri costruttori, i capaci imprenditori, i capisquadra, i proprietari di piccole industrie, gli specialisti del lavoro non volgare.



La selezione naturale permette, secondo il direttore della CMU, di separare gli operai migliori da quelli *malos, de los ignorante, holgazanes y viciosos* in modo da permettere a chi si distinguerà di «invadir el terreno económico conquistado por la burguesía»[203].

Appare chiaro come anche se la *Compañía Madrileña de Urbanización* si consideri e si dichiari esterna a qualsiasi ideologia politica, questo non corrisponda effettivamente alla realtà: l'atteggiamento laico espresso e divulgato dalle pagine della rivista è, spesso, smentito da suggerimenti e consigli più o meno velati, che superano talvolta il limite dell'imposizione[204], in ambito politico o direttamente elettorale[205]. La fondazione di una città alternativa e la costituzione di un nuovo modello di vita urbana, passa forzatamente anche dalla politica e, in quest'ottica, l'ambizione di Arturo Soria y Mata gli permette di considerare la propria attività commerciale, portata avanti dalla CMU, come di un movimento in grado di rivoluzionare e riplasmare l'intera società:

«Que desean los obreros mejorar su situación; lo mismo desean y procuran hasta donde les es posible los otros dos elementos productores de la Ciudad Lineal: Inteligencia y Capital.

La Dirección hace cuanto sabe y cuanto puede para que los obreros que se hacen cargo de la situación estén contentos y para que el capital empiece á cobrar algo cuando el convenio con los acreedores sea firme. Si justo es lo primero, no lo es menos lo segundo. Imposibles y milagros, no.

La Compañía se encuentra como grano de trigo entre dos masas de piedra: por arriba, la del caciquismo, obra de la minoría de los políticos gobernantes, de la cual se defiende con bastante brío; por abajo, con la masa obrera, gobernada por otro caciquismo, el de la minoría sindicalista, anarquista ó lo que sea, que va á su negocio político, y no lo decimos en son de censura, sino como consignación de un hecho»[206].

[203] *Ibidem*. Traduzione: per invadere il terreno economico conquistato dalla borghesia.

[204] "La Ciudad Lineal", Arturo Soria, *Un consejo a los obreros de la Compañía y a todos en general*, VII, 164, 30/5/1903, pp. 1-2.

[205] "La Ciudad Lineal", *Las elecciones*, V, 102, 5/6/1901, p. 2. «la Compañía no persigue directamente ningún ideal político determinado, todos le parecen buenos si realizan el bien». Traduzione: la Società non persegue direttamente nessun ideale politico particolare; tutti le sembrano buoni se fanno del bene.

[206] "La Ciudad Lineal", Arturo Soria, *Nuestra huelga*, XXIV, 691, 10/4/1919, p. 266. Traduzione: I lavoratori vogliono migliorare la loro situazione; lo stesso fanno gli altri due elementi che producono la città lineare, l'intelligenza e il capitale, per quanto possibile. La direzione sta facendo tutto quello che sa e può per rendere felici i lavoratori che si fanno carico della situazione, e per far sì che il capitale cominci ad avere un po' di soldi quando l'accordo con i creditori sarà saldo. Se il primo è giusto, il secondo non lo è di meno. Impossibile e miracoloso, no. La Compagnia si trova, come un chicco di grano, tra due masse di pietra: sopra, quella del caciquismo, opera della minoranza dei politici di governo, contro la quale si difende abbastanza vigorosamente; sotto, con la massa dei lavoratori, governata da un altro caciquismo, quello della minoranza sindacalista, anarchica o altro, che fa i suoi affari politici, e non dico che non sono affari politici, ma piuttosto politici. Non lo diciamo per censurare, ma come una constatazione di fatto.

3.3 La costruzione e la promozione di un'idea

Pagina precedente: 3.2.3.v: stralcio di carta intestata della *Compañía Madrileña de Urbanización*. APCMU, *Colección de impresos* [post 1920].

Arturo Soria y Mata riesce a realizzare il proprio progetto grazie alla propaganda volta ad attirare investitori che prendano a cuore l'idea di città lineare finanziando e comprando servizi promossi dalla *Compañía Madrileña de Urbanización*. La divulgazione della teoria linealista passa attraverso canali diversi come conferenze, inserti pubblicitari su quotidiani spagnoli, visite alle esposizioni, pubblicazioni; in questa sede si è voluto mettere in evidenza due degli strumenti più importanti e, forse, i più efficaci: la rivista fondata dalla CMU nel 1897 "La Ciudad Lineal" e l'evento organizzato periodicamente sui terreni della società chiamato *Fiesta del Árbol*. Le pagine del bollettino dell'azienda raggiungono le persone – potenziali acquirenti – a casa propria o nei luoghi dove sono soliti recarsi (caffè, circoli), la festa agisce all'inverso portando i visitatori all'interno del progetto dove sono spettatori, ma anche fautori della costruzione di un *habitat* salubre e igienico in cui vivere. Il meccanismo, opposto e complementare, si rivela essere funzionale agli scopi preposti pur con qualche limite: se l'evento volto alla piantumazione degli alberi riesce nell'intento di trasformare il paesaggio dei dintorni di Madrid, il tessuto residenziale costruito negli anni non assumerà mai la forma teorizzata dal direttore della CMU di città di inclusione per tutte le classi sociali.

3.3.1 "La Ciudad Lineal" (1897-1920)

L'Ottocento è il secolo che gradualmente afferma il fondamentale contributo della pubblicazione scientifica quale strumento di divulgazione[207]. Giocoforza la

[207] Andreina Griseri, Roberto Gabetti, *Architettura dell'eclettismo. Un saggio su G. B. Schellino*, Giulio Einaudi Editore, Torino 1973, 5.

letteratura di settore, le riviste professionali, ma anche commerciali, sono oggi per gli studiosi di storia dell'architettura, della costruzione e della città del XIX secolo, una delle fonti documentarie indispensabili[208] alla comprensione della progettazione urbana ottocentesca. Si tratta di "documenti" dinamici[209] che permettono di attingere notizie in merito all'ambito della costruzione su più livelli di lettura e analisi. Le riviste possono essere indagate per la comprensione delle figure professionali che gravitano intorno alla scienza architettonica ed edilizia, ma essendo veicolo e trasmissione di novità tecniche e tecnologiche sono fondamentali per la definizione del dibattito sull'uso dei materiali e delle nuove modalità di costruzione o delle invenzioni, anche grazie alla pubblicità dei prodotti edili. E ancora, spesso presentando rubriche o sezioni bibliografiche, permettono oggi di comprendere quali siano le fonti edite accessibili all'epoca. I periodici di settore sono un nuovo spazio[210] del dibattito scientifico, nato in seno alla rivoluzione industriale e al positivismo, che si affianca a strumenti più consolidati all'interno della sfera scientifica e permette di scardinare il metodo d'informazione attraverso la democratizzazione degli attori[211] che vi possono intervenire e ne possono fruire. Uno strumento utile al ricercatore che, tuttavia, si deve confrontare con la vasta mole di informazioni che è possibile trarre dai periodici. Alonso Pereira nel 2009 denuncia la scarsa considerazione, in Spagna, delle riviste come fonte per lo studio della storia delle costruzioni e scrive:

«El estudio de las revistas es, sin duda, una de las fuentes más ricas para comprender la Historia de la Construcción, especialmente en la arquitectura contemporánea. A través del vaciado de estas revistas se puede realizar una historia de los nuevos materiales de construcción, su aparición en el mercado, su difusión entre los profesionales, las empresas que los comercializan, sus propiedades, su uso, etc.»[212].

In un recente articolo, Anne Hultzsch (2020)[213] ri-

[208] Stilare una lista delle pubblicazioni del XIX secolo specializzate in scienza del costruire, architettura, ingegneria, urbanistica, non è lo scopo di questa tesi. Tuttavia, come ha insegnato Hitchcock (Henry-Russell Hitchcock, *L'architettura dell'Ottocento e del Novecento*, Einaudi, Torino 1971, p. 593 (prima ed.: *Architecture: Nineteenth and Twentieth Centuries*, Penguin Books Ltd., Harmondsworth, Middlsex, England 1958), la rivista professionale è una delle fonti fondamentali per lo studio della storia dell'architettura dalla metà dell'Ottocento. In Inghilterra, precursora in questo campo, già dal XVIII secolo sono pubblicate riviste di settore come "The Builder's Magazine" (1774-1778) e crescono nella prima metà del secolo successivo con "Architectural Magazine" (1834-1839), "The Civil Engineer and Architect's Journal" (1837-1867), "The Surveyor, Engineer and Architect" (1840-1843), "The Builder. An illustrated weekly magazine for the Drawing-room, the Studio, the Office, the Workshop, and the Cottage" (1842-1966); "The American Architect and Building News" (1876-1936, dal 1909 "American Architect"; dal 1921 "The American Architect and the Architectural Review"; dal 1925 di nuovo "American Architect"); "Architectural review" (Londra 1896-). In Francia il periodico "Almanach des Bâtiments" avvia la pubblicazione nel 1774, mentre all'inizio del XIX compare il "Journal des Bâtiments" (1800-1810); successivamente appare la fortunatissima "La construction moderne" (Parigi 1885-1943). In Germania "Allgemeines Magazin für die Bürgerliche Baukunst" è edito tra il 1798 e il 1796 e successivamente "Allgemeine Bauzeitung" (1836-1918), "Zeitschrift für Praktische Baukunst" (1841-1881). Per la Spagna e l'Italia si ricordano ora "La construcción moderna" (Madrid 1903-1936); "L'architettura italiana" (Torino 1905-1934).

[209] José Ramón Alonso Pereira, *Problemática de las fuentes en la historia de la construcción de la arquitectura española contemporánea*, in S. Huer-



3.3.1.i: copertina di "La Construcción Moderna", Madrid, anno XI, 15 gennaio 1913, n. 1.

scontra un'esiguità di ricerche trasversali sulla tipologia della rivista di architettura dell'Ottocento in Europa che, a differenze delle eredi novecentesche, non ha goduto della stessa attenzione da parte degli studiosi[214]. Gli storici[214] dell'architettura e della città di età contemporanea non di rado si servono della fonte periodica per affrontare lo studio critico di una specifica problematica. La debolezza bibliografica riscontrata dalla ricercatrice dell'*Institute for the History and Theory of Architecture* (GTA, *Geschichte und Theorie der Architektur*) dell'ETH (*Eidgenössische Technische Hochschule*) di Zurigo, si riferisce a un possibile approfondimento, che si propone di esplorare con il proprio articolo[216], su «the genre of the architectural magazine and the form architectural journalism took» nel "lungo Ottocento". Le riviste dell'epoca avevano una diffusione sovranazionale, mentre oggi la storiografia contemporanea non

ta, R. Marín, R. Soler, A. Zaragozá (eds.), *Actas del Sexto Congreso Nacional de Historia de la Construcción*, Valencia, 21-24 octubre 2009, Instituto Juan de Herrera, Madrid 2009, p. 49.

[210] *Ibidem.*

[211] A. Griseri, R. Gabetti, *Architettura dell'eclettismo*, cit., pp. 7, 72-74; M. Á. Maure Rubio, *La Ciudad Lineal: el nacimiento de una revista*, cit., p. 13; Roberta Spallone, *Parlare agli occhi con il disegno. Rappresentazioni di progetto nelle riviste a metà Ottocento*, in "Diségno" 3 (2018), pp. 153-164: 154.

[212] J. R. Alonso Pereira, *Problemática de las fuentes*, cit., p. 49. Traduzione: Lo studio delle riviste è senza dubbio una delle fonti più ricche per comprendere la storia della costruzione, specialmente nell'architettura contemporanea. Per mezzo di queste riviste si può

[213] Anne Hultzsch, *Sharing knowledge, promoting the built: the origins of the architectural magazine in nineteenth-century Europe*, in "The Journal of Architecture" 25/7 (2020), pp. 799-808.

[214] Si veda: Marc Saboya, *Remarques préliminaires à une étude de travail sur l'image dans la presse architecturale du XIXe siècle*, in *Les périodiques d'architecture, XVIIIe-XIXe siècle*, Publications de l'École nationale des chartes, Paris 2001.

[215] Chiaramente gli storici dell'architettura e della città contemporanea si servono da sempre delle pubblicazioni periodiche specializzate dell'Ottocento quali fonti indispensabili alla ricerca e solo per citare alcuni esempi significativi si rimanda al capitolo "Manuali e riviste come fonte di una nuova diffusione della cultura" in A. Griseri, R. Gabetti, *Architettura dell'eclettismo*, cit., pp. 72-84 e al saggio di G. Zucconi, *Dalla fase eroica alla standardizzazione*, cit., pp. 39-82.

[216] A. Hultzsch, *Sharing knowledge, promoting the built*, cit., pp. 799-808.

sempre valica i confini nazionali per cogliere le dinamiche instaurate tra i diversi stati, i gradi di diffusione o le modalità di circolazione dei periodici di settore. Più che nella barriera linguistica, la causa si potrebbe rintracciare nell'interdisciplinarietà[217], nel grande numero di testate o nella vastità di temi di ricerca che si potrebbero analizzare sulla base dei dati attinti dalle riviste d'architettura, gli studi - al momento individuati - che trasversalmente a scala internazionale, e non per specifico argomento o periodico, hanno approfondito il tema sono ancora limitati[218].

Il paragrafo qui di seguito non può porsi l'obbiettivo di affrontare questa indagine; tuttavia, con il pretesto dello studio de "La Ciudad Lineal" si cercherà di mettere a fuoco quale sia il contesto delle riviste che circolano tra le mani di architetti e ingegneri attivi al passaggio con il nuovo secolo.

Il "genere" del periodico, differente dal quotidiano per la scelta di occuparsi di uno specifico campo del sapere, non si sarebbe affermato senza la necessità di pubblicare e divulgare le invenzioni e i brevetti contemporanei squarciando il velo tra l'*élite* intellettuale e la popolazione comune. Gli accademici necessitano di rendere pubblico e accessibile il proprio prodotto scientifico, ma nel caso dell'ambito del costruire – a differenza di altre discipline – i primi periodici risalgono alla fine del XVIII[219], mentre la maggior parte di riviste, bollettini, annali appare, spesso, in parallelo alla fondazione di enti didattici e di ricerca[220] «in the second half of the nineteenth century in a clear demonstration of a simultaneous pan-European emancipation of the professional architect»[221]. La rilevanza di questo nuovo veicolo di comunicazione è interiorizzata, infatti, a partire dalla metà dell'Ottocento quando iniziano ad essere inaugurate decine di riviste di settore; talvolta, l'abbondante produzione di articoli e saggi non è altro che il preludio del confezionamento di manuali o pro-

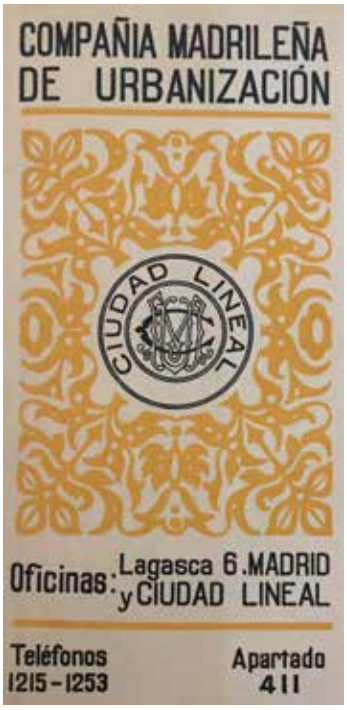
[217] Non c'è bisogno di sottolineare quanto l'interdisciplinarietà indispensabile alle ricerche del XXI secolo, ma come ben chiarisce Peter Burke, non sempre la volontà coincide con la realtà. Le discipline universitarie si incontrano sempre più spesso a livello didattico, ma talvolta la stessa conformazione dei dipartimenti e delle facoltà, nonché l'architettura delle università, ostacolano la permeabilità tra i filoni di ricerca scientifica. Cfr.: Revista Luciérnaga-Comunicación (2015). Edición N. 13 Año 7, Peter Burke. *Multidisciplinariedad, Interdisciplinariedad y Especialización* (www.youtube.com/watch?v=lOlFa9qels0 ultima consultazione: marzo 2022).

[218] Per la bibliografia in merito si rimanda all'articolo di Anne Hultzsch che individua due "ondate" di ricerca sul tema dei periodici di architettura di età contemporanea: negli anni settanta del Novecento (si veda: Nikolaus Pevsner, *«The Battling Builder: Copyism v. Originality»*, in *Some Architectural Writers of the Nineteenth Century*, Clarendon Press, Oxford 1972, pp. 222-237) e negli anni 2000 (cfr.: Jean-Michel Leniaud, Béatrice Bouvier, *Les périodiques d'architecture, XVIIIe-XXe siècle: recherche d'une méthode critique d'analyse*, École des chartes, Paris 2001).

[219] R. Spallone, *Parlare agli occhi con il disegno*, cit., p. 153; A. Hultzsch, *Sharing knowledge, promoting the built*, cit., pp. 801-802.

[220] M. Á. Maure Rubio, L*a Ciudad Lineal: el nacimiento de una revista*, cit., p. 13; Shawn J. Martin, *Historia de las revistas científicas*, in "Revista Luciérnaga Comunicación" 11/22 (2019), p. 56.

[221] A. Hultzsch, *Sharing knowledge, promoting the built*, cit., p. 804. Traduzione: nella seconda metà del XIX secolo in una chiara dimostrazione di una simultanea emancipazione paneuropea dell'architetto professionista.



3.3.1.ii: frontespizio di CMU, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal,* Imprenta de la Compañía Madrileña de Urbanización, Madrid 1911.

getti culturali più ampi[222]. L'obiettivo di questi periodici è sia aprire un dibattito teorico in materia, ma anche informativo e propagandistico sulla nuova scienza del costruire. Gli esperti accademici e i trattatisti non possono più occuparsi da soli dei problemi dell'architettura e la questione è aperta a «saggisti, letterati, artisti, ma anche imprenditori e autodidatti» perché «il confronto fra teoria e prassi architettonica non poteva più essere risolto in modo diretto, necessitando di mediazioni e interferenze a livelli più complessi»[223]. Uno strumento di celebrazione del progresso tecnologico che in scala monumentale è portato avanti, anche, dalle grandi esposizioni nazionali e internazionali organizzate in Europa e negli Stati Uniti. L'architettura e la città sono espressione privilegiata dell'interdisciplinarietà e le riviste professionali ottocentesche, quali specchio di questa poliedricità, trattano, pur con delle preferenze sulle differenti discipline, tutti gli aspetti del costruire dai dettami igienisti, all'arredamento, alle norme tecniche, alla progettazione di sobborghi giardino; mettendo in opera le fondamenta per l'approccio «dal cucchiaio alla città» (Ernest Nathan Rogers, 1952). Tuttavia, in questo proliferare di periodici che a poco a poco si vanno a specializzare sui temi della costruzione architettonica e ingegneristica, le riviste che si occupano di igiene – e ne denunciano gli intenti già a partire dal titolo – non sono altrettanto numerose.

In Europa il primo periodico igienista risale al 1829 e compare in Francia con il titolo di "Annales d'Hygiène Publique, Industrielle et Sociale", preludio di un gran numero di testi come il famoso libro di Benjamin Ward Richardson *Hygeia, a City of Health* (1876) che individua in una città utopica la connessione indispensabile tra igiene e città industriale. Nel corso del secolo le pubblicazioni di questo genere hanno un ruolo fondamentale per dimostrare come sia impossibile intervenire sulla città – risanata, ampliata o costruita *ex novo* - senza

[222] Massimiliano Savorra, *La genesi del "manuale"*, in Giuliana Mazza e Guido Zucconi (a cura di), *Daniele Donghi. I molti aspetti di un ingegnere totale*, Marsilio, Venezia 2006, p. 235.
[223] A. Griseri, R. Gabetti, *Architettura dell'eclettismo*, cit., p. 7.

prima risolvere i dannosi problemi igienico-sanitari; l'assenza di pianificazione urbana è riconosciuta come una delle principali cause di malasanità[224].

In Italia, per esempio, dagli novanta del XIX secolo iniziano a circolare diverse pubblicazioni che trattano di igiene pubblica: da una parte gli annali degli istituti universitari d'igiene (Padova, Roma, Palermo, Genova) e dall'altra le prime riviste specialistiche dedicate all'ingegneria sanitaria[225]. Si stagliano sul panorama editoriale due riviste di settore torinesi[226]: "L'ingegneria sanitaria" fondata da Francesco Corradini nel 1891 e "L'ingegnere igienista" di Luigi Pagliani (1900). Quest'ultima affronta il problema proponendo l'applicazione dei precetti medici all'ingegneria; mentre la prima si propone di includere la questione igienica nella cultura dell'ingegnere. Due approcci diversi, ma complementari che permettono di divulgare temi legati alla salubrità degli alloggi, ai caratteri distributivi delle case da pigione o delle case operaie, alle novità in materia d'impiantistica, approvvigionamento e smaltimento delle acqua, al dibattito sui modelli tipologici architettonici come ospedali, manicomi, caserme, asili ecc., e ancora a temi di carattere più urbano. I periodici circolano non solo nel paese d'origine grazie al diffondersi della pratica della traduzione – parziale o totale - di testi scientifici[227].

Nel caso madrileno, la fondazione della scuola di architettura (1844)[228] segna a distanza di due anni l'avvio delle pubblicazioni in materia di costruzioni con il "Boletín Enciclopédico de Nobles Artes" (1846-47)[229]. Seguono questo primo "esperimento" un cospicuo numero di periodici afferenti all'area dell'ingegneria e dell'architettura o più in generale della costruzione, ognuno dei quali ritaglia un suo spazio di diffusione e dibattito sul tema. Tra i periodici editi a Madrid si ricordano "El Boletín Español de Arquitectura" (1846), "La Arquitectura española" (1866), "El Eco de los Arquitec-

[224] Cfr.: J. R. Alonso Pereira, *Problemática de las fuentes*, cit., p. 49; L. Spagnoli, *Storia dell'urbanistica moderna*, cit., p. 80.

[225] Guido Zucconi, *La cultura igienista nella formazione dell'urbanistica*, in Cristina Bianchetti (a cura di), *Città immaginata e città costruita*, Urbanistica Franco Angeli, Milano, pp. 28-30; *Id.*, *La città contesa. Dagli ingegneri sanitari agli urbanisti (1855-1942)*, Jaca Book, Milano 1989, p. 45

[226] G. Zucconi, *La città contesa*, cit., p. 45; D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., pp. 125; Serenella Nonnis Vigilante, *Igiene pubblica e sanità municipale*, in Umberto Levra (a cura di), *Storia di Torino. Da capitale politica a capitale industriale (1864-1915),* vol. VII, Einaudi, Torino 2001, pp. 363-399.

[227] G. Zucconi, *La città contesa*, cit., p. 45.

[228] Josefina Gómez Mendoza, *La ciudad: teoría y práctica en la construcción de la ciudad burguesa*, in Manuel Silva Suárez (ed.), *Técnica e ingeniería en España: El Ochocientos: de los lenguajes al patrimonio*, vol. 6, 9 voll., Real Academia de Ingeniería; Institución «Fernando el Católico»; Prensas Universitarias de Zaragoza, Zaragoza 2011, p. 756.

tos" (1870), "Revista de Obras Públicas" (1853-1891), "Revista de la Sociedad Central de Arquitectos" (1876), seguite nei primi decenni del XX secolo[230] da "El Eco de la Construcción" (1908-13), "El Constructor" (1916-19), o "La Construcción" (1918-30), e ancora le più diffuse "Arquitectura y Construcción" (1897-1916) e "La Construcción Moderna" (1903-36). La scienza delle costruzioni è illustrata come base fondante dell'architettura stessa, mentre e partire dalla seconda metà del Novecento cambia l'approccio divulgativo dei periodici che iniziano a definire un ambito di interesse più vicino alla teoria dell'architettura, relegando la costruzione e le tecniche costruttive nelle pagine dedicate alla pubblicità. I produttori di materiali o produttori edili diventano quasi gli *sponsor* che permettono a teorici e architetti di dedicarsi al tema solo da un punto di vista ideologico progettuale. Riflesso, anche, della scissione tra la professione di ingegnere e di architetto e della rispettiva fondazione di discipline separate, che, talvolta, tendono a ignorarsi a vicenda[231].

In merito al tema igienico sanitario, dal 1879 al 1884[232] la *Dirección General de Beneficencia y Sanidad del Ministerio de Gobernación* pubblica il "Boletín mensual de estadística demográfico-sanitaria de la Península e islas adyacentes". Tra i primi a mettere in guardia sui drammatici tassi di mortalità (oltre del 40 per mille) a Madrid, ma anche di altre città spagnole, è il presidente della *Sociedad Española de Higiene* Francisco Méndez-Álvaro; mentre l'ingegnere Pedro García Faria illustra negli stessi anni analoghe condizioni a Barcellona[233].

L'"uomo dell'Ottocento", cosciente delle scoperte in campo medico e sanitario, inizia sempre di più a preoccuparsi del proprio *habitat*[234], la città, e degli edifici spesso identificati come "problematici" come caserme, sanatori, prigioni, fabbriche. Lo studio e il progetto di queste architetture spesso è il punto di partenza da cui

[229] M. Á. Maure Rubio, *La Ciudad Lineal: el nacimiento de una revista*, cit., p. 14; J. R. Alonso Pereira, *Problemática de las fuentes*, cit., p. 49.

[230] Antonio E. Ten, M. Celi Aragón, *Catálogo de las revistas científicas y técnicas publicadas en España durante el siglo XIX*, Instituto de estudios documentales e históricos sobre la ciencia. Universitat de València - C.S.I.C., Valencia 1996; J. R. Alonso Pereira, *Problemática de las fuentes*, cit., pp. 49-50.

[231] «En la segunda mitad, las revistas profesionales se disocian claramente, dividiéndose entre aquellas que atienden a la construcción y aquellas que, pretendiendo atender mejor a la arquitectura, relegan la construcción a las páginas de publicidad. Ambas familias tienden a desconocerse entre sí, complicando las tareas de investigación y el cruzado de referencias» J. R. Alonso Pereira, *Problemática de las fuentes*, cit., p. 50. Traduzione: Nella seconda metà, le riviste professionali si dissociano chiaramente, dividendosi tra quelle che si occupano di costruzione e quelle che, fingendo di occuparsi meglio di architettura, relegano la costruzione nelle pagine della pubblicità. Entrambe le famiglie tendono a ignorarsi a vicenda, complicando i compiti di ricerca e i riferimenti incrociati.

[232] Josefina Gómez Mendoza, *Las ciudades españolas a finales del siglo XIX: la visión de los técnicos*, in "Ciudad Y Territorio Estudios Territoriales (CyTET)" XLII/169-170. Medio siglo de pensamiento urbanístico: Fernando de Terán (2011), p. 540.

[233] *Ibidem.*

[234] *Ibidem.*

si cerca di arginare le questioni sanitarie e sociali in uno specifico settore urbano. Le riviste che si occupano di igienismo permettono di colmare quel vuoto tra gli studiosi e l'oggetto di studio[235]: se dalla fine del Settecento solo l'*élite* scientifica (medici, ingegneri, architetti) è cosciente dell'impellente necessità di una rivoluzione igienista, la popolazione più povera e più colpita dai problemi sanitari è introdotta al tema anche grazie alla diffusione nel corso del secolo successivo – in particolare nell'ultimo quarto - delle riviste.

Arturo Soria y Mata espone le proprie riflessioni sulla città proprio dalle pagine di un periodico, di stampo repubblicano progressista, "El Progreso" in cui ottiene la direzione di una rubrica *Cosas de Madrid*. Secondo Maure Rubio[236], gli articoli pubblicati negli anni ottanta dell'Ottocento[237], permettono a Soria y Mata di considerarsi "il cronista della città"[238], continuatore del lavoro di Mesonero Romanos e di Fernández de los Ríos. L'interesse e l'attitudine all'editoria devono avergli permesso di intuire la potenzialità dei periodici di raggiungere la popolazione; un'inclinazione che lo conduce a impegnarsi nella produzione di una propria rivista.

Soria y Mata all'inizio degli anni novanta del secolo, dopo l'ottenimento della concessione ferroviaria (1892), ha bisogno di dar voce alla sua teoria e convincere un numero sufficiente di persone disposti a investire nella fondazione di una nuova società per azioni dedita alla costruzione della città lineare. La ricerca di possibili finanziatori passa attraverso conferenze che tiene in diverse istituzioni madrilene e inserzioni sulle testate locali. Nel giugno del 1893 compare un articolo su "El Heraldo de Madrid"[239] in merito a un intervento di Arturo Soria alla *Sociedad de Aparejadores de obras* organizzato per illustrare il suo progetto di città alternativa a Madrid in cui siano garantiti gli e*lementos de vida tan necesarios* per gli abitanti della capitale: aria pura, case sufficientemente spaziose e igieniche, con-

[235] Rafael Alcaide González, *Las publicaciones sobre higienismo en España durante el período 1736-1939. Un estudio bibliométrico*, in "Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales", 37, 1999 http://www.ub.edu/geocrit/sn-37.htm (ultima consultazione: marzo 2022).

[236] M. Á. Maure Rubio, *La Ciudad Lineal de Arturo Soria,* cit., p. 42; M. Á. Maure Rubio, *La Ciudad Lineal: el nacimiento de una revista*, cit., p. 15.

[237] M. Á. Maure Rubio, *La Ciudad Lineal: el nacimiento de una revista*, cit., p. 15.

[238] Christiane Schwab, *The transforming city in nineteenth-century literary journalism: Ramón de Mesonero Romanos' 'Madrid scenes' and Charles Dickens' 'Street sketches'*, in "Urban History" 46/2 (2019), pp. 225-245.

[239] "El Heraldo de Madrid", *Proyecto útil,* IV, 968, 29/6/1893, p. 4.

3.3.1.iii-iv: "El Heraldo de Madrid", *Proyecto útil*, IV, 968, 29/6/1893, p. 4 e bollettino di sottoscrizione per la fondazione della *Compañía Madrileña de Urbanización*, IV, 981, 12/7/1893, p. 3.



COMPAÑÍA MADRILEÑA
de urbanización.

Objeto de la Sociedad.

Principio de los trabajos.

Estatutos.

Beneficios.

Los socialistas

Boletín de suscripción
para cortar y remitir á las oficinas, Prim., 10, 2.°, bajo sobre, al cuidado de la Compañía.

D.....



PROYECTO ÚTIL

DECRETOS DE GUERRA

tatto con la natura. È presentata in quell'occasione anche la ferrovia di circonvallazione da costruirsi attorno alla capitale ai cui lati sarà disposto il tessuto edilizio della *nueva ciudad* in cui gli abitanti potranno giovare di tutte le comodità della vita moderna come l'acqua corrente, l'illuminazione elettrica e il telefono. Nonostante il pubblico valuti il progetto «de tan colosales proporciones, que su ejecución parece punto menos imposible»[240], le doti oratorie di Soria y Mata sembrano garantire buoni risultati; indubbiamente la fiducia assoluta dell'autore fa la sua parte nell'opera di convincimento. In merito alla costruzione del *ferrocarril-tranvía* egli sostiene che siano già state coinvolte «importantes casas extranjeras, que no tienen inconveniente en encargarse de la construcción y explotación»[241] della ferrovia e che, quindi, questa parte più costosa del progetto «puede darse como resuelta» [242]. Come si vedrà più

[240] *Ibidem*. Traduzione: di proporzioni così colossali che la sua esecuzione sembra a dir poco impossibile.
[241] *Ibidem*. Traduzione: aziende straniere, che non hanno obiezioni a farsi carico della costruzione e del funzionamento.
[242] *Ibidem*. Traduzione: può essere considerata come risolta.

avanti, la costruzione della strada ferrata non è in alcun modo risolta a queste date, anzi sarà un *iter* lento e difficile che non arriverà mai a raggiungere la forma progettata di anello attorno a Madrid. Sempre in occasione della medesima conferenza, Arturo Soria illustra come il resto delle costruzioni – residenziali, ricreative e di servizio – sarà portato avanti grazie al capitale spagnolo: «se hará por la Compañía Madrileña de Urbanización una emisión de 500 acciones de 500 pesetas, fácilmente adquiribles para todos, puesto que el pago podrá hacerse á plazos y en cantidades mensuales de 10 pesetas»[243]. Ecco che si manifesta il più forte intento di queste conferenze e pubblicità sui periodici: trovare quanto più in fretta possibile creditori disposti a investire – e scommettere – sulla *nueva ciudad*; senza azionisti non è possibile fondare una società per azioni e senza capitale sociale non si può procedere alla costruzione dell'opera grandiosa. Quest'attitudine costante di Arturo Soria y Mata è confermata nella conferenza del maggio del 1894 all'*Ateneo* di Madrid, durante la quale il direttore invoca la partecipazione e collaborazione del pubblico, che può dar voce gratuitamente alla teoria o sostenerla economicamente, anche a costo di rinunciare ai propri introiti pur di vedere realizzato il progetto:

«Si te agrada la idea, apóyala con tu propaganda, que nada cuesta y vale mucho, ó con tus recursos; mas antes examina el caso, no con rufianesca desconfianza, sino con la serenidad de juicio del que juzga las cosas por sí mismo, prescindiendo del criterio ajeno. Y si por acaso creyeres que yo no debo participar de los frutos que diere la semilla que pone mi inteligencia, y que tú riegas y fecundas con tu dinero, desde ahora renuncio la parte alícuota de beneficio que me corresponda, por tu cooperación, en favor de cualquier escuela ú hospital»[244].

Dopo la fondazione della *Compañía Madrileña de Urbanización* nel 1894, già nelle prime riunioni del *Consejo de Administración*[245] si parla della necessità di pubblicizzare il proprio operato su giornali locali come

[243] *Ibidem*. Traduzione: la *Compañía Madrileña de Urbanización* emetterà 500 azioni da 500 pesetas, facilmente accessibili a tutti, poiché il pagamento può essere effettuato a rate e in importi mensili di 10 pesetas.

[244] Arturo Soria y Mata, *Conferencia dada en el Ateneo Científico y Literario de Madrid por D. Arturo Soria y Mata el día 14 de mayo de 1894, acerca de la nueva arquitectura de las ciudades*, Establecimiento Tipográfico Sucesores de Rivadeneyra, Madrid 1894, p. 4. Traduzione: Se l'idea vi piace, sostenetela con la vostra propaganda, che non costa nulla e vale molto, o con le vostre risorse; ma prima esaminate il caso, non con avventata diffidenza, ma con la serenità di giudizio di chi giudica le cose per se stesso, trascurando il giudizio degli altri. E se per caso pensate che io non debba partecipare ai frutti del seme che la mia intelligenza ha gettato, e che voi innaffiate e concimate con il vostro denaro, rinuncio fin d'ora alla parte aliquota del beneficio che mi corrisponde, per la vostra cooperazione, a favore di qualsiasi scuola o ospedale.

[245] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Cuarta Sesión*, 27/4/1894, pp. 5-7, n. 1.

[246] Il primo articolo individuato su "El Heraldo" riguardante la *Compañía Madrileña de Urbanización* è del giugno del 1893 ("El Heraldo de Madrid", *Proyecto útil*, IV, 968, 29/6/1893, p. 4), di quasi un anno precedente la fondazione della società. Successivamente sono pubblicati "inserti pubblicitari" con considerazioni o domande dei corrispondenti e il modulo di sottoscrizione alla società; l'operazione è volta a raggiungere le quote minime di azionisti e di capitale per costituire una società per azioni. Alcuni esempi: "El Heraldo de Madrid", IV, 991, 22/7/1893, p. 4; 992, 23/7/1893, p. 4; 1021, 21/8/1893, p. 4; 1023, 23/8/1893, p. 4.

[247] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas, Vol. 1, Sesión 12ª*, 22/8/1894, pp. 19-20, n. 4.



COMPAÑIA MADRILEÑA DE URBANIZACIÓN
Calle Lagasca, núm. 6, 1.º

Terrenos.—Lotes de 400 metros cuadrados: 1.500 repartidos á los accionistas como dividendo en especie: 2.000 de 1.000 ptas. uno á la venta á 5 ptas mensuales; vendidos á plazos 483, por valor de 527.000 ptas.

Fincas.—Construídas ó empezadas en La Ciudad Lineal 116, por valor de 1.900.000 pesetas.

Aguas.—Máquina elevadora; 10 kilómetros de tuberías; 7 depósitos; 65 contadores.

Tranvía y ferrocarriles.—9 y 1|2 kilómetros en explotación; 5 kilometros en construcción: 65 y 1|2 kilómetros concedidos y en tramitación, y 71 kilómetros en estudio.

Pagarés.—A 6 meses fecha, **6 por 100** de interés anual; á un año, **7 por 100**; á 2 años, **8 por 100.**

Obligaciones.—De 500 ptas. vendidas á 450: interés 10 pésetas cada trimestre, ó sea 8,88 por 100 anual. Obligaciones suscritas, **2.358.**

3.3.1.v: inserzioni pubblicitarie su "El Imparcial" 27/9/1901, p. 3.

"El Heraldo"[246] di Madrid, e internazionali[247]. Nel luglio dello stesso anno si decide di stampare un libro[248] di propaganda che contenga *los antecedentes* del progetto, l'inaugurazione delle opere di costruzione e i discorsi pronunciati in quell'occasione[249], oltre ad alcuni dati pubblicati per perseguire la via della trasparenza come la lista degli azionisti e le spese sostenute. La limpidezza nei confronti dei creditori della società assume sempre il duplice valore di onestà, ma anche di ostentazione dei progressi portati avanti che, tuttavia, si deve confrontare con la scarsità di finanze disponibili[250].

Nel 1895[251] si chiede ai soci del *Fomento de las Artes*, Diez e Ribera, di svolgere sotto il pagamento di una commissione[252] una campagna di propaganda in vari periodici di Madrid per aumentare la sottoscrizione di azioni. Il tentativo si rileva ben presto fallimentare[253]: la pubblicità su "La Correspondencia de España" e "El Heraldo de Madrid" è infruttuosa e Arturo Soria chiede di rivolgersi ad altri periodici come "El Imparcial"[254] e "El Liberal".

L'opera divulgativa, degli intenti e delle attività economiche della società, non è delegata solo alle principali testate della capitale: nel 1895 è fondata la rivista "La Dictadura"[255] – soppressa nel dicembre del 1896[256]

[248] CMU, *La Ciudad Lineal. Antecedentes*, cit.. La pubblicazione è venduta al prezzo di una pesetas o è regalata alle persone ritenute opportune come mezzo di propaganda. APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Sesión 18ª,* 8/10/1894, pp. 25-26, n. 4.

[249] Intervengono alla posa della prima pietra del primo *hotel* della compagnia autorità come l'arcivescovo o il *gobernador civil* di Madrid.

[250] Soria ritiene necessario mettere a disposizione del pubblico, non solo piani e prezzi dei modelli delle case approvate dalla CMU, ma anche le *maquettes* delle costruzioni per ostentare la prosperità della società. La proposta è declinata sia da Belmás che dal consigliere Cano e dal presidente a causa del costo delle *maquettes*. APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Sesión 12ª*, 22/8/1894, pp. 19-20, n. 8.

[251] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1,*Sesión 40ª*, 21/10/1895, pp. 66-67.

[252] Si concorda un pagamento di 50 pesetas al mese a Diez e Ribera per tre mesi perché loro facciano propaganda. Ma se durante il primo o il secondo mese la pubblicità non dà i risultati sperati si interrompe. APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas, Sesión 41a*, 29/10/1895, pp. 67-69.

[253] APCMU, Sesiones del Consejo de Administración, Actas, Sesión 42ª, 22/11/1895, pp. 69-72.

[254] Questo quotidiano è usato anche per convocare gli azionisti alle riunioni, ancora prima della costituzione della società. Vedi ad esempio: "El Imparcial", XXVIII, 9578, 14/1/1894, p. 3.

[255] M. Á. Maure Rubio, *La Ciudad Lineal: el nacimiento de una revista*, cit., p. 16.

[256] Paragrafo sul n. 1 del 16 maggio 1897 "Los gastos de publicidad y el periódico "La Dictadura"". Le ragioni della chiusura sono principalmente economiche.



COMPAÑIA MADRILEÑA DE URBANIZACION

Fundadora de la Ciudad Lineal.

OFICINAS: LAGASCA, 6, PRIMERO

INGRESOS POR TODOS CONCEPTOS.

En 1894	70.623,50	pesetas.
En 1895	79.290,83	»
En 1896	137.638,33	»
En 1897	164.884,65	»
En 1898	374.774,30	»
En 1899	667.639,53	»
En 1900	733.630,91	»
En 1901	798.419,01	»

Los pagarés de la Compañía devengan el interés de 6 por 100, á seis meses.

De 7 por 100, á un año.

De 8 por 100, á dos años.

Las obligaciones de la Compañía devengan el interés de 8,88 por 100, comprándolas á 450 pesetas una, y el 10 por 100, como máximum, comprándolas en cantidad considerable que permita desarrollar con rapidez sus cuatro negocios principales: compra de terrenos y su reventa á plazos mensuales desde 5 pesetas en adelante; construcción de hoteles de 3.000 pesetas en adelante, y su venta á plazos en veinte años; suministro de aguas, y construcción y explotación de vías férreas.

La Compañía necesita para desarrollar sus planes 8 millones de pesetas, vendiendo 17.500 obligaciones.

Se han vendido ya 2.514. Los primeros suscriptores han cobrado 10 cupones trimestrales, á 10 pesetas uno, girando al domicilio del suscriptor su importe por cheque, letra ó como cada cual desea, y remitiendo el suscriptor la factura con el recibí del importe.

La venta de terrenos y de casas á plazos asegura la existencia de la Sociedad durante más de veinte años y permite el pago regular de los cupones de obligaciones y su amortización á razón de dos de cada ciento al año.

El aumento constante de los ingresos de los tranvías en explotación, del suministro de aguas á las 124 fincas que hoy constituyen el principio de la primera barriada de la Ciudad Lineal y á las que se construyan en lo sucesivo, y los productos de los demás negocios de la Compañía, permiten ofrecer una seguridad completa al capital que se invierta en esta Empresa.

Sin perjuicio de cotizar en Bolsa las obligaciones cuando estén suscriptas por el público las 17.500 emitidas, ó antes, la Compañía acepta el encargo de vender las ya suscriptas, por cuenta de los tenedores, al propio tiempo que coloca las de su cartera. En 1901 se han vendido en las oficinas 714 obligaciones de la Compañía y 154 de los suscriptores.

3.3.1.vi: inserzioni pubblicitaria su "El Heraldo", XIII, 4112, 17/2/1902, p. 4.

- che propone sezioni tematiche come *Crónica científica*, ma è anche lo spazio scelto da Soria y Mata per le sue dissertazione filosofiche[257].

In seduta di *Consejo de Administración*[258] è messo in discussione il ruolo del periodico in quanto alcuni con-

[257] Si veda a riguardo: Arturo Soria y Mata, *Origen poliédrico de as especies: unidad, origen, reproducción y síntesis de las formas*, Establecimiento Tipográfico Sucesores de Rivadeneyra, Impresores de la Real Casa, Madrid 1894.

[258] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Sesión 86ª,* 14/12/1896, pp. 148-153.

3.3.1.vii: inserzioni pubblicitarie su "El Imparcial" 30/10/1903, p. 4.



COMPAÑIA MADRILEÑA DE URBANIZACION
FUNDADORA DE LA CIUDAD LINEAL
Lagasca, 6, primero

Para suscribir obligaciones, deposítense en la sucursal del Banco de España 475 pesetas por cada obligación, **para la cuenta corriente de la Compañía,** con lo que no hay peligro alguno de extravío ni de ninguna clase.

A vuelta de correo se remiten los títulos, y de tres en tres meses los intereses, á razón de 10 pesetas por cada obligación, menos 30 céntimos de impuesto para la Hacienda, por cheque del Banco, letra ó como indica cada interesado, al cual se envía factura impresa para que la devuelva firmada, con los cupones correspondientes.

Así se han pagado ya 24 cupones á multitud de suscritores de casi todas las provincias de España, y algunos del extranjero.

Se vendieron
Del número 1 al 1.500 á 400 pesetas.
» » 1.501 al 3.000 á 450 »
» » 3.001 al 6.000 se están vendiendo á 475.
» » 6.001 al 17.500 se venderán..... á 500.

Número de la última obligación suscrita en 30 de Setiembre..... 4.549

La inversión de los fondos recaudados se publica minuciosamente todos los meses, desde el primero de la Sociedad, Marzo de 1894, en el periódico *La Ciudad Lineal*.

Para vender las Obligaciones, dirigirse á las oficinas, en donde en breve plazo se halla comprador á 465 pesetas.

Vendidas por cuenta de los suscritores desde 1.º de Enero..... 270

La cotización oficial de la Bolsa, ficticia muchas veces, tiene menos valor que la cotización verdad que resulta de posponer la Compañía la suscrición de sus valores á la venta de las obligaciones por encargo de los particulares.

Al terminar la construcción de la red ferroviaria y quedar suscrita la total emisión de 17.500 obligaciones, se hará la cotización en Bolsa, aun cuando la verdadera garantía moral y material está en la vigorosa organización interna de la Compañía.

siglieri non ritengono gli articoli dedicati alla *Compañía Madrileña de Urbanización* efficienti, anzi sono valutati ambigui e rischiosi di insinuare pregiudizi negli acquirenti. La pagine di "La Dictadura" sono fortemente attaccate[259]: in qualità di organo ufficiale della società, il giornale dovrebbe essere più solidale alla compagnia e, a seguito di una votazione promossa dallo stesso Soria y Mata, si decide che alla rivista (di proprietà del direttore) non possa più spettare il ruolo di eco ufficiale della CMU e si sospende la sovvenzione[260]. È sulle ceneri di "La Dictadura" che nasce nel maggio del 1897 "La Ciudad Lineal. Órgano Oficial de la Compañía Madrileña de Urbanización"[261] il cui primo numero denuncia im-

[259] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Sesión 68ª*, 31/8/1896, pp. 114-115, n. 2; *Sesión 86ª*, 14/12/1896, pp. 148-153.

[260] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Sesión 87ª*, 2/1/1897, pp. 153-157.

[261] In merito all'istituzione della rivista si decide di «aprobar el dictamen de la ponencia nombrada para adquisición de imprenta y publicidad, por el que se compra a Don Arturo Soria, la imprenta de su propiedad ofrecida en ocho mil quinientas veinte y siete pesetas a aceptada en el de ocho mil trescientas, a pagar en plazos mensuales de trescientas y se acuerda publicar un periódico titulado "La Ciudad Lineal" nombrando redactor jefe-administrador, con la gratificación mensual de cincuenta pesetas a D. Ángel Muñoz». APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Sesión 92ª*, 27/3/1897, pp. 165-166, n. 2. Traduzione: approvare la relazione del giornale incaricato per l'acquisizione della stampa e della pubblicità, con la quale Arturo Soria, la tipografia di sua proprietà, ha offerto in ottomila cinque centoventisette pesetas da accettare in quella di ottomila trecento, da pagare in rate mensili di trecento e si è convenuto di pubblicare un giornale intitolato "La Ciudad Lineal" nominando caporedattore, con il bonus mensile di cinquanta pesetas al sig. Ángel Muñoz.

mediatamente gli intenti della pubblicazione a servizio degli azionisti della società:

«Periódico dedicado á propagar las ventajas del nuevo sistema de urbanización en el desarrollo así de las grandes ciudades, como de pueblos pequeños, y al fomento de los intereses de todo género con la urbanización relacionados. – Las secciones más importantes del periódico estarán consagradas á los objetos siguientes: La higiene pública y privada; la compra y venta de terrenos y edificios en todos los pueblos de España, al contado ó á plazo, en comisión ó por cuenta propia; las cuentas y los trabajos de la Compañía Madrileña de Urbanización; la compra y venta de materiales de construcción; las concesiones, la construcción y la explotación de ferrocarriles y de tranvías; los vehículos mecánicos; la conducción, la elevación y distribución de aguas»[262].

Un periodico di propaganda del nuovo sistema di urbanizzazione, ma anche di divulgazione di norme igienico-sanitarie, e soprattutto uno strumento per tenere in costante aggiornamento gli azionisti o i possibili acquirenti dei lavori portati avanti dalla società. L'obiettivo dichiarato dal capo redattore Ángel Muñoz[263], portavoce spesso delle idee del direttore, è quello di percorrere la strada della trasparenza verso i creditori: alla pubblicazione dei pagamenti, dei bilanci, dei progetti della società, ben presto si affiancano articoli e sezioni dal carattere decisamente più commerciale. La pubblicazione – autoprodotta grazie all'installazione di una macchina da stampa[264] nella *casa de máquinas* della società - quindicinale dalla tiratura di 4000 esemplari, ampliata a 10.000 l'anno successivo[265], è data gratuitamente a tutti gli azionisti della società e consegnata ai centri e circoli di classi sociali diverse a Madrid e provincia.

La cadenza editoriale e la forma del periodico cambiano nel corso degli anni a seconda degli eventi economici che segnano la CMU: nel 1902 si decide di aumentare le uscite portandole a tre al mese; nel 1915, dopo la crisi economica dell'anno precedente, sono ridotte il

[262] Intestazione del primo numero della rivista "La Ciudad Lineal" della seconda quindicina di maggio 1897. Traduzione: Un giornale dedicato alla propagazione dei vantaggi del nuovo sistema di urbanizzazione nello sviluppo delle grandi città e dei piccoli paesi, e alla promozione degli interessi di ogni tipo legati all'urbanizzazione. - Le sezioni più importanti del documento saranno dedicate ai seguenti argomenti: Igiene pubblica e privata; l'acquisto e la vendita di terreni ed edifici in tutte le città della Spagna, in contanti o a rate, su commissione o per conto proprio; i conti e le opere della *Compañía Madrileña de Urbanización*; l'acquisto e la vendita di materiali da costruzione; le concessioni, la costruzione e l'esercizio di ferrovie e tramvie; veicoli meccanici; la conduzione, l'elevazione e la distribuzione di acqua.

[263] "La Ciudad Lineal", I, seconda metà di maggio 1897, p. 1.

[264] *Ibidem.* Sul primo numero si dà conto anche del costo per l'installazione di 8.500 pesetas pagate in 28 mensilità da 300.

[265] M. Á. Maure Rubio, *La Ciudad Lineal: el nacimiento de una revista*, cit..



LA CIUDAD LINEAL

ÓRGANO OFICIAL DE LA COMPAÑÍA MADRILEÑA DE URBANIZACIÓN

SUBSCRIPCIÓN

Gratis para los Accionistas de la Compañía Madrileña de Urbanización, sociedades, círculos, casinos y centros de gran concurrencia.

Todo la correspondencia referente á este periódico, así de Redacción como de Administración, deberá dirigirse á nombre del Redactor Jefe.

OFICINAS

Escorial, número 6.—Madrid.

SE PUBLICA QUINCENALMENTE

Redactor Jefe: DON ANGEL MUÑOZ

ANUNCIOS

En la tercera plana, 20 céntimos línea; en la cuarta, 15 céntimos.—Las que excedan de 25 líneas á precios convencionales.

Se reciben en la Administración, todos los días de diez á una.

Con arreglo á la ley cada anuncio pagará 10 céntimos por impuesto de timbre.

ADMINISTRACIÓN

Escorial, número 6.—Madrid.

AÑO I — Chamartín de la Rosa.—Segunda quincena de Mayo. — NÚM. 1

LA CIUDAD LINEAL

Y NUESTRA PUBLICACIÓN

La Ciudad Lineal, cuyos cimientos está construyendo la Compañía Madrileña de Urbanización, es una obra altamente beneficiosa para Madrid, y por lo tanto, para los que en él viven. Es, así mismo, un vivero de lícitos y considerables negocios, donde podrán ganar honradamente su subsistencia centenares de familias.

condiciones de coste y pago, pues su importe total, de 8.500 pesetas, será satisfecho en veintiocho mensualidades de 300 pesetas cada una.

Adquirida la imprenta con el principal objeto de hacer la tirada del periódico y cuantos impresos necesite la Sociedad, el Consejo abriga la esperanza de convertirla en un negocio lucrativo, admitiendo en ella cuantos trabajos particulares se soli-

3.3.1.viii: estratto del primo numero de "La Ciudad Lineal" uscito nella seconda metà di maggio 1897.

numero di pagine; mentre nel 1917, a causa anche della difficoltà nel reperire i materiali editoriali (come carta e inchiostro) durante la guerra in Europa, si passa a un'unica uscita mensile. L'ultimo numero risale al 1932, ma ai fini della tesi è stata indagata fino al 1920, anno che coincide con la morte del direttore a cui segue un riassetto della società. Durante gli anni, la rivista cambia il proprio titolo in "La Ciudad Lineal. Revista de Urbanización, ingeniería, higiene y agricultura", ma anche il suo contenuto editoriale passando da uno strumento di aggiornamento e trasparenza a un'opera più complessa attraverso cui sono divulgati temi trasversali della cultura dell'epoca.

Le prime pagine sono, nella maggior parte dei casi, dedicate alla divulgazione degli ideali del fondatore e dei suoi collaboratori: ogni tema trattato, anche dai connotati più economici o politici, è sempre strumentale alla dimostrazione dell'efficienza della teoria linealista. Non mancano i riferimenti o la trascrizione delle normative vigenti a Madrid, implementate da proposte di nuovi disegni di legge per incentivare la costruzione

della Ciudad Lineal e ancora gli aggiornamenti inerenti l'ottenimento delle concessioni idrauliche o ferroviarie. Sono riportate notizie relative alle grandi esposizioni sottolineando sempre i punti di contatto con i temi della progettazione urbana teorizzata da Arturo Soria y Mata. Per esempio aggiornando i lettori sull'esposizione universale di Parigi del 1900[266] si sottolinea la volontà del comitato organizzativo di bandire un concorso per «para la concesión y construcción de un ferrocarril circular destinado á satisfacer las exigencias de los visitantes respecto á la orilla izquierda de la Exposición»[267] funzionale allo studio dei diversi metodi di trazione. La convinzione dell'assoluta superiorità dei progetti della società conduce all'espressione di rammarico di non aver presentato a Parigi il progetto di una delle case per operai costruite nella Ciudad Lineal, il cui modello è talmente apprezzato che li rende sicuri di aver mancato la possibilità di ricevere un premio[268]. Dichiarazioni come queste appaiano come una latente e continua ricerca di affermazione e giustificazione delle proposte linealiste, nonostante la disattenzione del governo spagnolo.

In altre occasioni si riportano notizie relative ai congressi degli architetti, eventi di grande interesse per la *Compañía Madrileña de Urbanización*, come quello organizzato a Madrid nel 1904[269] durante il quale sono trattati numerosi temi (artistici, sociali e tecnici)[270]. I linealisti partecipano a convegni ed esposizioni sia per rimanere aggiornati sul dibattito di settore che per coltivare relazioni con professionisti locali e internazionali, visti come possibili nuovi discepoli con cui discutere di una innovativa progettazione urbana dedita al miglioramento delle condizioni di vita di tutte le classi sociali grazie all'applicazione delle norme igieniche:

«Por eso también para la mejor realización de nuestra obra (que es obra de solidaridad y de interés general) hemos solicitado el concurso de todas las clases sociales y hemos llamado á nuestro lado arquitectos-sabios que sepan hacer casas

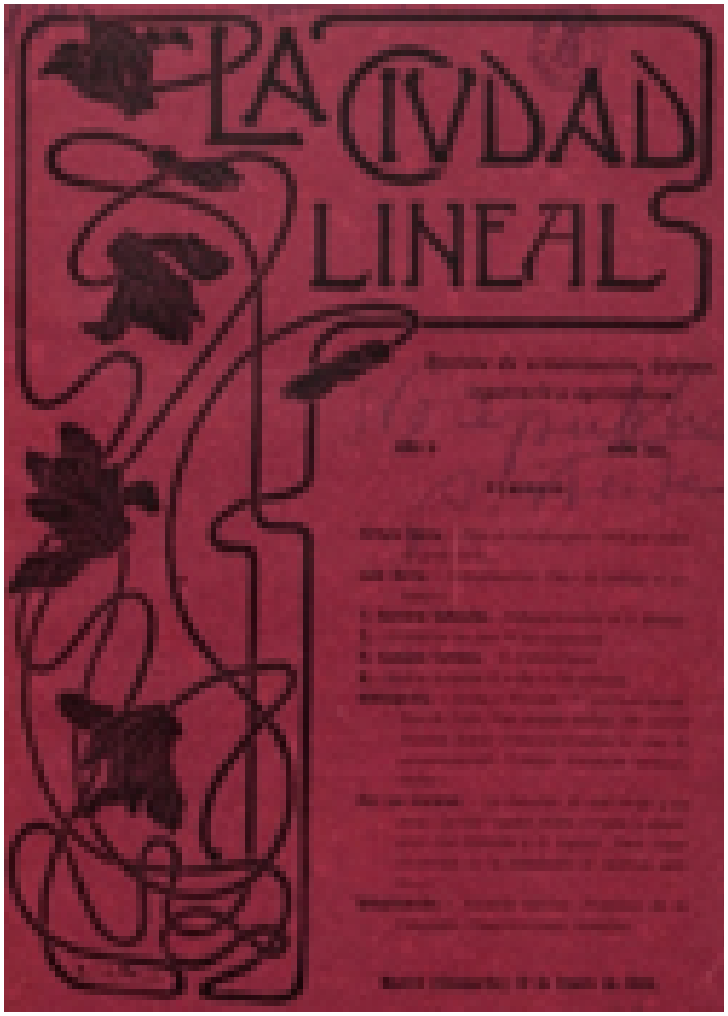
[266] Si riportano anche alcuni progetti presentati ritenuti i più singolari come la volontà di trasformare l'obelisco di Luxor al centro della piazza della Concordia in faro elettrico. "La Ciudad Lineal", *Exposición Universal de 1900*, I, 8, prima metà di settembre 1897, p. 1. In altri casi la trattazione sulle grandi esposizioni diventa l'occasione per supplicare il ministro de fomento di organizzare un'esposizione universale a Madrid: pretesto per intervenire sul tessuto urbano, progettare nuove aree e aiutare le imprese locali colpite dalla crisi economica. "La Ciudad Lineal", *Una súplica al Excmo. Señor Ministro de Fomento. Exposición Universal y mercado permanente*, I, 11, seconda metà di ottobre 1897, p. 3.

[267] "La Ciudad Lineal", *Proprio y Ajeno – Exposición Universal de 1900*, I, 13, seconda metà di novembre 1897, p. 2.

[268] "La Ciudad Lineal", *Nuestras Noticias - Construcciones*, IV, 83, 20/8/1900, p. 1.

[269] Madrid è scelta come sede del congresso durante l'edizione precedente svoltosi in occasione dell'Esposizione universale di Parigi del 1900: l'art nouveau fa la sua entrata sulla scena architettonica internazionale e influenza i temi del *VI Congreso Internacional de Arquitectos* del 1904. Cfr.: Pedro Navascués Palacio, *Opciones modernistas en la arquitectura madrileña*, in "Pro-Arte" 5 (1976), p. 25.

[270] Temi artistici: arte moderna nelle opere di architettura; conservazione e restauro dei monumenti architettonici; influenza delle moderne procedure edilizie sulla forma artistica; proprietà artistica nelle opere di architettura; influenza della regolamentazione amministrativa nell'architettura privata contemporanea e espropriazione forzata nelle opere di arte architettonica. Temi sulla questione sociale: riferendosi all'intervento dell'architetto come arbitro nei conflitti che sorgono tra datori di lavoro e lavoratori edili. Temi di carattere tecnico: l'istruzione degli operai edili architettonici e la natura e la portata degli studi scienziati della formazione



3.3.1.ix: la sovra coperta nell'edizione rinnovata graficamente a partire dal 1906 ("La Ciudad Lineal", X, 257, 10 gennaio 1906).

cómodas, baratas, de habitaciones bien distribuidas, y arquitectos-artistas que procuren la belleza, la elegancia y el buen gusto en las construcciones de nuestra ciudad. Con el concurso de unos y otros nuestra "Ciudad Lineal" puede llegar á ser en poco tiempo —si nos ayuda el capital como esperamos—una ciudad hermosa, de calles anchas, de lindos hotelitos y chalets en los que se reproduzcan todos los estilos arquitectónicos, de amplias, desahogadas y cómodas viviendas. Así como con el concurso y bajo la dirección de los médicos (los que más á nuestro lado estuvieron siempre) nuestra "Ciudad Lineal" será una ciudad higiénica, sana, de hombres robustos, en la que no alcancen tan espantoso desarrollo como en las grandes capitales modernas, la tuberculosis, la anemia, la neurastenia, el raquitismo, etc., con su triste cortejo de dolores, de miseria y de malestar»[271].

generale dell'architetto. "La Ciudad Lineal", Hilarión González del Castillo, *El VI Congreso internacional de arquitectos y la "Ciudad Lineal"*, VII, 177, 10/10/1903, pp. 1-2.

[271] *Ivi*, p. 1. Traduzione: Pertanto, anche per la migliore realizzazione del nostro lavoro (che è un'opera di solidarietà e di interesse generale) abbiamo richiesto l'assistenza di tutte le classi sociali e abbiamo chiamato al nostro fianco architetti-saggi che sappiano realizzare case confortevoli, economiche e con stanze ben distribuite, e architetti-artisti che forniscono bellezza, eleganza e buon gusto nella costruzione della nostra città. Con l'aiuto di entrambi, la nostra "Città Lineare" può diventare in breve tempo - se la capitale ci aiuta come speriamo - una bella città, con strade larghe, piccoli alberghi e ville bellissime in cui sono riprodotti tutti gli stili architettonici, con case ampie e confortevoli. Come per la competizione e sotto la direzione dei medici (quelli che ci sono sempre stati più vicini) la nostra "Città Lineare" sarà una città igienica e sana di uomini robusti, in cui tubercolosi, anemia, nevrastenia, rachitismo, ecc. con la loro triste processione di dolore, miseria e disagio, non raggiungerà uno sviluppo così terribile come nelle grandi capitali moderne.

Dalle pagine della rivista[272] si esortano gli architetti-azionisti a partecipare agli eventi attivamente per convincere gli "scettici" del fatto che la Ciudad Lineal non sia solo un'attività imprenditoriale che vuole aumentare la propria ricchezza attraverso la messa in servizio della ferrovia, dell'acquedotto o la costruzione, vendita e affitto di case private. I congressi sono occasioni di propaganda dove illustrare i principi linealisti, cercare sostenitori e affermarsi come un'iniziativa degna di essere presa in considerazione dalle autorità. Le motivazioni per riscuotere attenzione sono sociali ed igieniche, ma anche idealiste nel voler rifondare un nuovo tipo di civiltà basata sul progresso:

«[...] una idea de civilización y de progreso que aspira valientemente á transformar de un modo radical la urbanización tomando lo bueno de las ciudades actuales (la suntuosidad, la abundancia y riqueza de los monumentos, los espectáculos, la cultura, la buena organización de los servicios municipales evitando sus muchos defectos; la estrechez de sus calles, la excesiva aglomeración de personas, la incomodidad é insalubridad de las viviendas, etc., y tratando de hacer otras ciudades más higiénicas, más alegres, más cómodas, más ricas, más tranquilas)»[273].

I numerosi articoli dedicati ai grandi eventi nazionali e internazionali dimostrano la volontà dei linealisti di rivestire un ruolo nel dibattito scientifico non solo a Madrid, ma anche nel resto della Spagna e soprattutto in Europa e negli Stati Uniti. Pascual López, attivista e sostenitore della teoria di Arturo Soria y Mata che spesso scrive su "La Ciudad Lineal", spiega[274] l'importanza della partecipazione - attraverso l'invio dei progetti, dello statuto, del metodo finanziario della CMU[275] - alle grandi esposizioni universali come quella di Saint Louis, in Louisiana, del 1904 a celebrazione del centenario dell'acquisizione dalla Francia dello stato americano. Le motivazioni si ripetono quasi ridondanti: la città lineare non deve perdere nessuna occasione per presentare al mondo l'idea e l'azione imprenditoriale

[272] *Ivi*, pp. 1-2.

[273] *Ivi*, p. 1. Traduzione: in primo luogo, un'idea di civiltà e di progresso che aspira coraggiosamente a trasformare radicalmente l'urbanizzazione prendendo le cose buone delle città di oggi (la sontuosità, l'abbondanza e la ricchezza dei monumenti, gli spettacoli, la cultura, la buona organizzazione dei servizi comunali evitando i loro numerosi difetti; la ristrettezza delle sue strade, l'eccessivo affollamento delle persone, il disagio e la malasanità delle abitazioni, ecc.,) e cercando di rendere le altre città più igieniche, più allegre, più comode, più ricche, più tranquille).

[274] "La Ciudad Lineal", Pascual López, *La Exposición de San Luis y la Ciudad Lineal*, VIII, 203, 30/6/1904, pp. 1-4.

[275] Tra il materiale da inviare per partecipare all'esposizione statunitense, deve esserci anche secondo Pascual López «un gran plano en relieve y tres magnettes grandes, colosales, que mostraran las tres fases de nuestra "Ciudad Lineal": lo que era, lo que es, lo que será». López non fa nessun accenno alla teoria di Howard, ma è plausibile pensare che vi sia una sottesa polemica a riguardo. *Ivi,* p. 2. Traduzione: Lì dovremmo inviare, soprattutto, un grande piano in rilievo e tre grandi e colossali magneti, che mostreranno le tre fasi della nostra "Città Lineare": quello che era, quello che è, quello che sarà.

che ne hanno permesso la realizzazione. A seconda dei casi, tuttavia, i linealisti pongono maggior accento sul contributo urbanistico oppure su quello morale e sociale:

> *«Idea moral, sistema de urbanización razonable, que puede adaptarse á todos los países y con cuya realización serian resueltos pacifica y equitativamente, sin violencia en los de arriba ni injusticias en los de abajo, muchos problemas de carácter económico, de carácter político, de higiene pública y privada, etc. Y á la vez que esto, empresa industrial, poderosa, llena do alientos y de ambición noble, que aspira á transformar y mejorar los áridos y abandonadísimos alrededores de Madrid repoblándolos de arbolado, dotándolos de agua abundante y do vías férreas, y llevando á ellos una población de muchos miles de almas, que haga una vida más sana, más independiente, más tranquila y más laboriosa, en quintas de lujo, en granjas agrícolas, en casitas aisladas rodeadas todas, la del rico y la del pobre menestral, de jardines y de arbolado»*[276].

Largo spazio è dedicato agli eventi nazionali come la *Exposición de Industrias Madrileñas* nell'aprile del 1907 e la grande esposizione nazionale di architettura e industria di Bilbao, del giugno dello stesso anno[277]. La CMU concorre nella sezione *Exposición de industrias y agricultura*[278] dell'esposizione madrilena in triplice veste: in qualità di industriale presenta un vagone tranviario; come imprenditore i progetti della nuova architettura della città lineare; e come agricoltore le fotografie che provano la trasformazione del paesaggio agrario/urbano attraverso la piantumazione di migliaia di alberi e la coltivazione di giardini e orti.

Nel 1908 il direttore Arturo Soria è invitato[279] a partecipare al primo *Congreso científico pan-americano* e, costretto a declinare l'invito a causa dell'impegno nei lavori della prima *ciudad lineal*, suggerisce al governo di mandare dei rappresentanti spagnoli a questo incontro cruciale per le Americhe e il resto del mondo. Soria y Mata infine chiede[280] a Carlos Carvajal, architetto e ispettore generale dell'architettura di Santiago del Cile,

[276] *Ibidem.* Traduzione: Un'idea morale, un ragionevole sistema di urbanizzazione, che può essere adattato a tutti i paesi, e con la cui realizzazione si risolverebbe in modo pacifico ed equo, senza violenza in quelli superiori e senza ingiustizia in quelli inferiori, molti problemi di natura economica, di natura politica, di igiene pubblica e privata, ecc. Allo stesso tempo, si tratta di una potente impresa industriale, piena di incoraggiamento e di nobili ambizioni, che aspira a trasformare e migliorare i dintorni aridi e abbandonati di Madrid ripopolandoli di alberi, fornendo loro acqua e ferrovie in abbondanza, e portando loro una popolazione di molte migliaia di anime, che condurrà una vita più sana, più indipendente, più calma e più laboriosa, in ville di lusso, in fattorie, in case isolate, tutte circondate da ricchi e poveri, da giardini e alberi.

[277] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, X, 259, 30/1/1906, pp. 35.

[278] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, XI, 303, 20/4/1907, p. 154.

[279] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias, XII, 356, 10/10/1908, p. 1011.*

[280] *Ivi,* p. 1021.

di presentare al congresso panamericano del dicembre del 1908 l'idea di città lineare. Con l'intervento "Arquitectura racional de las ciudades futuras como solución práctica del problema de la habitación barata al alcance de todas las fortunas"[281], Carlos Carvajal dimostra di conoscere bene – grazie al materiale informativo inviatogli dal direttore - la Ciudad Lineal di Madrid e di riconoscerla come perfetto sistema per urbanizzare il territorio. L'attenzione di Carvajal, che vorrebbe applicare il linearismo di Soria y Mata nel suo paese[282], trova largo spazio sulle pagine di "La Ciudad Lineal"[283]: questo successo internazionale è, ancora una volta, il pretesto per sottolineare l'irragionevole indifferenza dai poteri pubblici madrileni. L'elogio all'architetto cileno, meritevole di aver riconosciuto la grandiosità della teoria linealista, è usato, inoltre, per dichiarare una netta opposizione alle città americane come New York dove le case nelle *cities* sono *enormes jaulones*[284] in cui vivono migliaia di persone oppure ordinate abitazioni unifamiliari in sobborghi a scacchiera; entrambi i casi sono colpevoli di costituire un paesaggio urbano monotono.

«El aspecto estético será pobrísimo y la ciudad perderá todo interés para el viajero que la visite, como sucede con muchas ciudades americanas en que todas sus calles son parecidas»[285].

L'autore dell'articolo, González del Castillo, sferza una decisa accusa nei confronti non solo degli interventi oltre oceano, ma anche dei risanamenti urbani: intervenire su una città *vieja* è lungo e costoso, oltre che difficile per i numerosi ostacoli materiali e morali[286]. I commenti in materia urbanistica finiscono sempre per essere strumentali all'autoaffermazione dei principi linealisti, come se gli esempi esteri o spagnoli riportati non siano altro che prove per dimostrare l'assoluto fallimento delle esperienze di progettazione urbana coeve o pregresse.

3.3.1.x: la prima pagina di "La Ciudad Lineal", XVII, 516, 30 marzo 1911.

[281] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias – Nuestra Ciudad Lineal en Chile,* XIV [XIII], 383, 20/7/1909, p. 1462.

[282] "La Ciudad Lineal", Arturo Soria, *La Ciudad Lineal en América*, XVII, 516, 30/3/1913, pp. 101-103; *Id.*, A. M., *La Ciudad Lineal en América. Proyecto de poblaciones o colonias lineales*, XXV, 705, 10/5/1920, pp. 501-504.

[283] "La Ciudad Lineal", Hilarión González de Castillo, *La Ciudad Lineal en el primer congreso pan-americano*, XIII, 387, 30/8/1909, pp. 1517-1519.

[284] *Ivi*, p. 1518.

[285] *Ibidem*. Traduzione: L'aspetto estetico sarà molto povero e la città perderà ogni interesse per il viaggiatore che la visita, come accade in molte città americane in cui tutte le loro strade sono simili.

[286] *Ibidem*. Del Castillo vede infatti negli interessi personali, nell'egoismo e nell'ambizione i principali colpevoli della mancata affermazione di qualsiasi riforma che non li favorisca in modo diretto e immediato.

La Ciudad Lineal

Revista científica de higiene, agricultura, ingeniería y urbanización

AÑO XVII — Redacción y Administración: Lagasca, 6, bajo. — NÚM. 516

Madrid (Chamartín) 30 de Marzo de 1913

SUMARIO: ARTURO SORIA: La Ciudad Lineal en América. —P. L.: El problema nacional.—AVICULTURA: HONORATO REDAL Y ETAYO: Recopilación de conocimientos útiles de carácter práctico. — URBANIZACIÓN: Compañía Madrileña de Urbanización: Junta general de accionistas. Nuestras noticias. Anuncios.

LA CIUDAD LINEAL EN AMÉRICA

La Ciudad Lineal, invención española, cuenta ya con numerosos y entusiastas partidarios en América y se abre camino en Santiago y en otras grandes poblaciones de Chile, debido á los inteligentes y perseverantes trabajos de D. Carlos Carvajal Miranda, hombre de mucho mérito y gran admirador de nuestra obra, cuyo retrato, acompañado de su biografía, nos complacemos en publicar al mismo tiempo que damos cuenta de los diversos proyectos de Ciudad Lineal en vías de realización en esa laboriosa y simpática nación americana.

El Sr. Carvajal es oriundo de la Serena (provincia de Coquimbo), de donde lo eran también sus padres, y cuenta actualmente cuarenta años de edad.

En la revolución de 1891, perdió á su amantísimo padre, docto abogado y diputado del Congreso Nacional.

Se educó en la Escuela Naval donde terminó sus estudios el año de 1891. Defendió al presidente Sr. Valmaseda hasta la citada fecha en que trágicamente murió su padre.

En 1892, y á instancias del nuevo Gobierno, ingresó en el Cuerpo de Ingenieros Militares donde inició la carta militar del país á las órdenes del distinguido comandante D. Alberto Herrera, actualmente coronel.



D. Carlos Carvajal Miranda, Inspector general de Arquitectura de Chile, iniciador y entusiasta propagandista de la Ciudad Lineal en América

En 1895 obtuvo el título de ingeniero civil y arquitecto destinándole el Supremo Gobierno en 1896 á la Comisión de límites de Chile con la República Argentina, en la que durante cinco años desempeñó el cargo de segundo jefe de la cuarta subcomisión ejecutando los trabajos de demarcación de la frontera de las provincias chilenas de Cantín, Valdivia y Llanquihue, la región más fértil, lluviosa y virgen de la Argentina.

Lo penoso de sus trabajos le obligaron á retirarse del servicio del Estado en 1900 dedicándose á traba-



3.3.1.xi: carta intestata della *Imprenta "La Ciudad Lineal"*, la casa editrice della *Compañía Madrileña de Urbanización*. APCMU, *Colección de impresos*.

Non solo i grandi eventi trovano voce sulle pagine de "La Ciudad Lineal", ma anche esposizioni di carattere molto specifico. Ad esempio nella sezione *Por la Revista* si riporta un articolo della "Revista Minera Metalúrgica y de Ingeniería"[287] sull'esposizione organizzata a Letchworth dal duca di Devonshire sui *cottages* inglesi[288], e anche un aggiornamento del VII congresso internazionale di architettura[289] organizzato Londra nel 1906. Il fatto che sia predisposta uno spazio preciso, le sezioni *Por las Revistas* e *Bibliografía* in particolare, dedicata alla trascrizione o al commento di articoli e testi, pur accuratamente filtrati, tratti da pubblicazioni spagnole e straniere è indicativo di come lo sguardo sia sempre puntato verso l'esterno. All'interno degli uffici della *Compañía Madrileña de Urbanización* sicuramente circolavano un gran numero di testi da cui trarre esempio oppure discostarsi, ma comunque indispensabili per mantenere i tecnici e gli azionisti della società sempre aggiornati.

La definizione di rubriche periodiche, ripensate anche in veste grafica dal 1906, permette di incasellare in uno spazio specifico i diversi temi d'interesse di carattere tecnico[290] come *Higiene, Urbanización, Ingeniería, Construcciones, Agricultura, La casa y el paisaje, La casa y la habitación*. Quest'ultima in particolare è usata per riportare la trascrizione di articoli (o estratti) e commentare i progetti di abitazioni private pubblicate da altre riviste internazionali come la statunitense "American Homes and Gardens". Nonostante questo attento sguardo verso la sfera internazionale, testimoniato anche dalla rubrica sulle rassegne bibliografiche e perio-

[287] "La Ciudad Lineal", *Por la revista: Una Exposición de casas de campo*, X, 258, 20/1/1906, p. 20.
[288] Cfr.: G. Zucconi, *Dalla fase eroica alla standardizzazione*, cit., pp. 44, 66.
[289] "La Ciudad Lineal", *Por la revista: VII Congreso internacional de arquitectura*, X, 258, 20/1/1906, p. 21.
[290] Oltre alle sezioni tecniche o inerenti alla costruzione e urbanizzazione o all'igienismo, compaiono anche sezioni dove trattare argomenti diversi come "Cosas de Chicos".



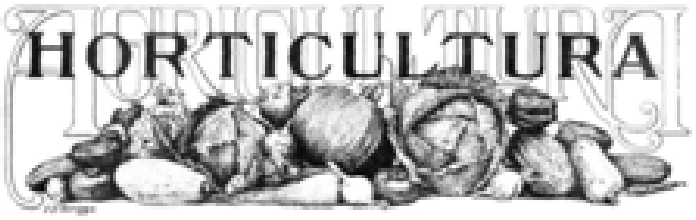
3.3.1.xii-xix: i testalini di alcune rubriche che appaiono su "La Ciudad Lineal" a partire dal 1906.















diche, non vi è riscontro tra i progetti delle case private ripubblicate e le costruzioni nella Ciudad Lineal. Altre sezioni specialistiche sono *El hormigón armado* o *La iluminación moderna* dedite alla diffusione dei più moderni progressi in ambito tecnico scientifico[291]. La circolazione di altre riviste di settore permette ai linealisti di entrare a conoscenza dei lavori in cemento armato di Ricardo Martínez Unciti[292] (fondatore della rivista "El Cemento Armado" 1901-1904). L'ingegner Martínez Unciti è coinvolto ben presto nelle opere della CMU[293] e inizialmente costruisce le recinzioni dei lotti con pali di cemento armato.

Un altro esempio di trascrizione di sezioni di periodici stranieri sulle ricerche nel campo dei materiali da costruzione è l'articolo della rivista italiana "Annali d'igiene sperimentale"[295] diretta dal professor Giuseppe Felice Gardenghi[296] sulla permeabilità dei materiali da costruzione. Gli articoli, o gli estratti, tradotti e ripubblicati sulle pagine de "La Ciudad Lineal" generalmente sono corredati da una breve introduzione in cui si denuncia la provenienza del testo, senza aggiungere altre informazioni relative all'anno di pubblicazione o agli estremi delle rivista nel paese d'origine. Quasi sempre la rassegna è chiusa da un commento da parte del capo redattore o altri autori, come Pascual López, per sottolineare l'interesse della CMU al tema trattato o la vicinanza con la teoria linealista.

La presenza di un ampio spazio dedicato all'urbanizzazione e alla costruzione ha permesso gli studiosi – primo fra tutti George Collins, seguito da Pedro Navascués Palacio, Fernando de Terán, Miguel Ángel Maure Rubio – di considerare "La Ciudad Lineal" quale prima rivista al mondo di urbanistica. Indubbiamente si deve riconoscere il contributo dato dal periodico in campo urbanistico, tuttavia non si può ovviare la considerazione che i temi siano presentati per avvalorare la teoria linealista e manifestare costantemente gli intenti del-

[291] Per esempio si riportano gli esperimenti francesi su mattoni prodotti dalle scorie. "La Ciudad Lineal", *Proprio y Ajeno – Exposición Universal de 1900*, I, 13, seconda metà di novembre 1897, p. 2.

[292] "La Ciudad Lineal", *El cemento armado*, V, 100, 5/5/1901, p. 4.

[293] "La Ciudad Lineal", VI, 146, 30/11/1902, p. 5.

[294] "La Ciudad Lineal", M. Ibáñez, *Permeabilidad de los materiales de construcción*, X, 258, 20/1/1906, pp. 16-17.

[295] La rivista ha mantenuto questo titolo dal 1895 al 1915 per poi diventare "Annali d'Igiene" (1916-1951), "Nuovi Annali d'Igiene e Microbiologia" (fino al 1988) ed è ancora pubblicata come "Annali di Igiene, Medicina Preventiva e di Comunità".

[296] Giuseppe Felice Gardenghi (1875-1930) medico igienista italiano. Per approfondire si veda: Salvatore Vicario, *Gardenghi, Giuseppe Felice, ad vocem*, in *Dizionario Biografico degli Italiani*, vol. 52, Treccani 1999 https://www.treccani.it/enciclopedia/giuseppe-felice-gardenghi_%28Dizionario-Biografico%29/ (ultima consultazione: marzo 2022).

la società, povero – nonostante il gran numero di testi scientifici a cui si rimanda, recensiti o tradotti - di un vero e proprio contributo scientifico in materia.

«Arquitectura racional de las ciudades - Axiomas

En las ciudades lineales se instalan todos los servicios municipales de vías públicas, suministro de aguas, locomoción, teléfono, etc., etc., con más facilidad y economía de tiempo, de jornales y de materiales que en las ciudades de población aglomerada.

Las ciudades lineales son las únicas verdaderamente higiénicas y en las que los riesgos de incendios y de accidentes de todas clases quedan reducidos al mínimum posible.

En La Ciudad Lineal no se permite ocupar con edificios más de la quinta parte del terreno á fin de que es resto sea ocupado por árboles, huerta y jardines, convirtiendo los áridos alrededores de Madrid en sitios amenos y saludables.

Hacer una ciudad nueva es mucho mejor y más barato que remendar una ciudad vieja.

La gran vía proyectada y las grandes mejoras del interior de Madrid tardarán en ser ejecutada, dado caso que se hagan, muchísimo más tiempo que la primera barriada de La Ciudad Lineal, que ya está saliendo de sus cimientos.

La iniciativa particular de 600 individuos es más poderosa para el bien que todo el poder de los gobierno para remendar mal el defectuoso trazado del Madrid viejo.

En este tristísimo período de envilecimiento nacional, en el que todos los ideales están prostituídos, cuando todo se hunde y aun los patriotas más animosos empiezan á desmayar, La Ciudad Lineal es una de las pocas cosas, no por modesta meno digna de consideración, en la que las energías de nuestra raza muestran lo que son y los que valen»[297].

La metodologia messa a punto da Cerdá per la redazione del progetto di conoscenza, premessa indispensabile alla redazione di un vero e proprio piano urbano, è completamente dimenticata. Quello che emerge è il tentativo di rispondere a esigenze assunte empiricamente tramite l'osservazione o la lettura di studi altrui attraverso la definizione di una città alternativa, che innanzi tutto è un attività commerciale dipendente dal capitale sociale degli azionisti. Ciò non toglie che le ben più famose riviste che circolano in Europa, con fini più o meno analoghi, siano tutte successive alla fondazione

[297] "La Ciudad Lineal", A*rquitectura racional de las ciudades - Axiomas*, I, 13, seconda metà di novembre 1897, p. 5. Traduzione: Architettura razionale delle città – Assiomi. Nelle città lineari tutti i servizi municipali di strade pubbliche, approvvigionamento idrico, locomozione, telefono, ecc. ecc. sono installati con più facilità ed economia di tempo, lavoro e materiali che nelle città di popolazione agglomerata. Le città lineari sono le uniche veramente igieniche e in cui i rischi di incendi e incidenti di ogni tipo sono ridotti al minimo possibile. Nella Città Lineare non è permesso occupare con edifici più di un quinto del terreno in modo che il resto sia occupato da alberi, frutteti e giardini, trasformando gli aridi dintorni di Madrid in luoghi piacevoli e sani. Fare una nuova città è molto meglio e più economico che rattopparne una vecchia. La grande arteria progettata e i grandi miglioramenti dell'interno di Madrid richiederanno molto più tempo per essere eseguiti, se saranno realizzati, che il primo quartiere della Ciudad Lineal, che sta già uscendo dalle sue fondamenta. L'iniziativa privata di 600 individui è più potente per il bene di tutto il potere del governo per rattoppare male la disposizione difettosa della vecchia Madrid. In questo triste periodo di svilimento nazionale, in cui tutti gli ideali si prostituiscono, in cui tutto affonda e anche i più animosi patrioti cominciano a svenire, la Ciudad Lineal è una delle poche cose, non meno degne di considerazione per essere modeste, in cui le energie della nostra razza mostrano ciò che sono e ciò che valgono.



CÓMO SE VIVE EN LA CIUDAD LINEAL

"EL DESCANSO"

Pertenece á los Sres. de Cervera, y es, sin disputa, una de las fincas más artísticas, de las más suntuosas, de las más lindas y cómodas de toda nuestra barriada.

Como puede verse por su fachada, tiene cierto estilo suizo que por sus líneas, por ciertos detalles arquitectónicos—el pórtico y la terraza singularmente—, y por estar hecha toda ella de



Fachada principal

278

Pagine precedente: 3.3.1.xx: la prima pagina della rubrica "La Casa y la Habitación" di "La Ciudad Lineal", XIX, 565, 10 agosto 1914, p. 278.

de "La Ciudad Lineal". Due fra tutte appaiono entrambe nel 1904[298]: "Garden Cities and Town Planning" pubblicata a Londra e "Der Städtebau" di Camillo Sitte. A prescindere dal livello scientifico della rivista del CMU è inevitabile considerarla nel suo insieme perfettamente incardinata nel fenomeno di divulgazione di temi tecnici, e non, al fine di aumentare il livello di conoscenza di tutte le classi sociali. Uno strumento pratico e di facile lettura per la popolazione che può in questo modo essere messa in contatto con la sfera più sofisticata del sapere scientifico. I temi presentati, infatti, sono scelti perché sono ritenuti interessanti per i lettori che si possono sentire coinvolti nel dibattito sull'igiene pubblica, l'alimentazione[299], il trasporto pubblico, la fornitura di acqua corrente, la ferrovia, l'elettricità o le nuove tecniche costruttive. Non mancano, inoltre, sezioni dedicate alla cucina, all'educazione dei figli, al giardinaggio, alla moda. Tutti argomenti che permettono di ampliare la platea dei lettori, pur inserendo articoli più tecnici o politici.

Molte pagine sono dedicate allo sviluppo dei trasporti in Spagna e all'estero; gli articoli su questo argomento hanno forme diverse: talvolta il tema è presentato brevemente nella sezione *Nuestra Noticia* o *Por las Revistas*; in altre occasioni sono dedicate diverse pagine alla descrizione dei progetti, sempre commentati in chiave linealista. Ad esempio si riporta la costruzione della rete ferroviaria per il collegamento di aree interne in Kansas[300] e la nuova disposizione del tessuto urbano riprogettato dopo la costruzione della strada ferrata, l'inaugurazione della metro di Londra[301], il progetto di un *ferrocarril gigantesco*[302] da New York a Buenos Aires, la metro di Parigi[303], i treni più veloci in circolazione[304]. Uno dei figli di Soria y Mata, Luis, è mandato in viaggio di studio[305] per l'Europa ad analizzare le soluzioni di trasporto pubblico applicate nel resto del continente. Una volta rientrato a Madrid presenta una puntuale

[298] Cfr.: L. Spagnoli, *Storia dell'urbanistica moderna*, cit., pp. 140-141.
[299] Spesso è trattato il tema dell'alimentazione vegetariana come per esempio nel numero "La Ciudad Lineal", *La Alimentación vegetariana*, X, 260, 10/2/1906, pp. 38-39.
[300] "La Ciudad Lineal", *Proprio y Ajeno – Exposición Universal de 1900*, I, 13, seconda metà di novembre 1897, p. 2.
[301] "La Ciudad Lineal", *Ferrocarril subterráneo de Londres*, IV, 83, 20/8/1900, p. 3.
[302] "La Ciudad Lineal", *Ingeniería – De Nueva York á Buenos Aires. Ferrocarril gigantesco*, VII, 158, 30/3/1903, p. 5.
[303] "La Ciudad Lineal", *Ferrocarril subterráneo de Paris*, VII, 170, 30/7/1903, p. 5.
[304] "La Ciudad Lineal", *Ingeniería – Los trenos más rápidos en Europa y América*, IX, 250, 30/10/1905, pp. 3-4.
[305] "La Ciudad Lineal", Luis Soria, *Europeización – Viaje de Trabajo al Extranjero*, X, 257, 10/1/1906, pp. 3-4; *Id.,* Luis Soria, *Europeización – Viaje de Trabajo al Extranjero (conclusión)*, X, 258, 20/1/1906, pp. 1-2.

relazione sulle principali viabilità ferroviarie europee: i mezzi di trasporto pubblico di Parigi, i tram di Bruxelles, Liegi, Berlino, Hannover, Lüneberg, Hamburgo, Budapest sono descritti e commentati da Luis Soria.

Non solo trasporto su rotaia, ma sulla rivista "La Ciudad Lineal" si parla anche del nuovo mezzo di trasporto: l'automobile[306], che nel pensiero del direttore – autore dell'articolo - «completa y perfecciona la teoría y la práctica de la Ciudad Lineal fundada en la locomoción ferroviaria, democratizada en forma de ferrocarril-tranvía»[307]. Arturo Soria, dopo aver speso parole di elogio e ammirazione per questo nuovo veicolo, non perde l'occasione di usare il tema a scopo propagandistico: le buone condizioni delle strade della Ciudad Lineal, di certo – secondo Soria – convinceranno un gran numero di *dueños de automóviles* a scegliere una *vida más elegante y sana* nella Ciudad Lineal, e recarsi nella brulicante Madrid solo al bisogno. Nonostante l'accezione commerciale dell'articolo, concludendo Soria y Mata si dimostra ben consapevole degli effetti che la rivoluzione dei trasporti, prima ferroviari e poi automobilistici, ha impresso – e continuerà a imprimere - sulla forma urbana:

> *«La forma de las ciudades en el siglo XX se derivará de la antiquísima invención de los caminos carreteros, de la invención del ferrocarril y del tranvía en el siglo XIX y de la invención de los siglos XIX y XX de la locomoción automovilista. La Ciudad Lineal combina acertadamente todos los sistemas de locomoción antiguos y modernos»*[308].

Non mancano articoli su grandi opere ingegneristiche come il "Salto de Borlaque", la cui centrale idroelettrica progettata dall'ingegner Luis de la Peña[309] e finanziata da Estanislao de Urquijo y Ussla, è messo in funzione nel 1910[310]. Il lungo testo, suddiviso in paragrafi e corredato da fotografie, narra della visita alla diga da parte di alcuni membri della CMU come Hilarión González del Castillo, che comenta[311] l'escursione organizzata per si-

[306] "La Ciudad Lineal", Arturo Soria, *El automóvil*, XIX, 559, 10/7/1914, pp. 193-195.
[307] *Ivi*, p. 194. Traduzione: completa e perfeziona la teoria e la pratica della città lineare basata sulla locomozione ferroviaria, democratizzata in forma di ferrovia-tramvia.
[308] *Ibidem*. Traduzione: La forma delle città nel XX secolo deriverà dall'antica invenzione delle strade, dall'invenzione delle ferrovie e dei tram nel XIX secolo e dall'invenzione del trasporto automobilistico nel XIX e XX secolo. La città lineare combina con successo tutti i sistemi di locomozione antichi e moderni.
[309] Si cui è presentata un breve profilo "La Ciudad Lineal", *El ingeniero D. Luis de la Peña*, XV, 421, 10/8/1910, pp. 2023-2024.
[310] *Ivi*, pp. 2009-2017.
[311] *Ivi*, pp. 2010-2015.

glare un contratto per la fornitura di fluido elettrico[312], Arturo Soria y Mata, i figli Soria y Hernández (Arturo, Luis e Carlos), l'architetto Vicente Muzás, il medico Nicolás Cirajas oltre al fotografo Rivero della "Prensa Española". Le pagine successive accolgono una descrizione tecnica, precisamente illustrata da Vallejo y Dualde[313], e una biografia di Luis de Peña[314], progettista della diga e della centrale idroelettrica.

Ampio spazio è dedicato pressoché in tutti i numeri presi in esame all'igienismo: aggiornamenti legislativi dei paesi esteri, riassunti di congressi internazionali di medicina e igiene, buone norme per arginare le epidemie e, soprattutto, caratteristiche che ogni abitazione dovrebbe assumere per garantire le fondamentali norme igieniche. Le pagine della rivista sono veicolo di diffusione di proposte di regolamenti sanitari come quello studiato dal dottor Nicolás Martín Cirajas, medico della società[315] o di aggiornamenti sui sistemi di riscaldamento più all'avanguardia[316]. Come già evidenziato, uno degli aspetti preponderanti è quello dell'urbanizzazione: la rivista oltre che essere uno strumento di propaganda linealista è un vero e proprio diario lavori della società. In particolare nella sezione *Urbanización. Nuestras Noticias* si pubblica il costante avanzamento dei lavori della società: la compravendita dei terreni, la demarcazione e livellamento delle *manzanas*, l'ottenimento di concessioni (in materia di approvvigionamento idrico e sviluppo della rete ferroviaria), l'acquisizione di materiali, l'avvio delle costruzioni private e delle architetture a servizio degli abitanti. La sottoscrizione di azioni e obbligazioni, la vendita di terreni e la pubblicazione di case tipo conferisce il carattere commerciale del periodico che è sempre alla ricerca di nuovi creditori che possano coadiuvare con i loro risparmi alla costruzione delle opere, ben più costose, di infrastrutturazione del territorio e, in generale, alla realizzazione della città del futuro, la Ciudad Lineal.

[312] *Ivi*, pp. 2024-2027.
[313] *Ivi*, pp. 2015-202.
[314] *Ivi*, pp. 2023-2024.
[315] "La Ciudad Lineal", Nicolás Martín Cirajas, *Higiene – Servicio sanitario de la Compañía. Proyecto de reglamento*, VIII, 206, 30/7/1904, pp. 2-5.
[316] "La Ciudad Lineal", *Ingeniería – Sistema modernos de calefacción*, IX, 250, 30/10/1905, pp. 4-5.

• Hilarión González del Castillo (1869-1941), diplomatico e divulgatore dei precetti linealisti

Una delle figure più attive nell'opera di divulgazione delle idee di urbanizzazione linealiste è Hilarión González del Castillo (1869-1941) diplomatico spagnolo originario di Logroño[317] che indubbiamente può essere considerato il più grande sostenitore della teoria della *ciudad lineal*. Dopo gli studi universitari giuridici a Oviedo, *ciudad burguesa por excelencia*[318], viaggia per il mondo e nel 1893 è presente all'esposizione universale di Chicago dove avviene il primo contatto[319] con Mariano Belmás e le idee di Arturo Soria y Mata.

La vita da diplomatico lo conduce a spendere molti anni in oriente[320] – prima nel consolato di Spagna a Hong Kong e poi a Nagasaki - dove continua, tramite corrispondenza, il suo contributo per l'affermazione della Ciudad Lineal[321] madrilena. Una volta tornato in Spagna, nel 1899, declina la possibilità di svolgere servizio in Marocco e durante i tre anni a Madrid consolida i rapporti con Arturo Soria y Mata[322]. Nel 1902 è nominato console a Shanghai dove risiede fino al 1906 per poi essere trasferito nelle Isole Filippine, colonia americana dopo la crisi del 1898, fino al 1907[323]. Nel 1903 dà alle stampe il suo testo *La Ciudad Lineal, idea universal*[324] e al suo rientro a Madrid nel 1908 dedica sempre maggior energie e interesse al progetto linealista e alla ricerca di una vita urbana alternativa[325].

Azionista della *Compañía Madrileña de Urbanización* già dal 1895[326] decide di costruire il suo hotel "La Tierruca" nella *manzana* 97 della Ciudad Lineal, dove risiede fino al 1914[327]. È uno degli autori più attivi sulla rivista "La Ciudad Lineal" dalle cui pagine commenta e loda i grandi progetti che si stanno costruendo sui terreni della CMU. Da cosmopolita, González del Castillo sa bene che l'uomo moderno necessita anche di spazi



3.3.1.xxi: una fotografia di Hilarión González del Castillo (1869-1941) pubblicata da José Ramón Alonso Pereira, in *González de Castillo, teórico y propagandista de la Ciudad Lineal*, in "Ciudad y Territorio: Estudios Territoriales", 1997, p. 50.

[317] José Ramón Alonso Pereira, *González de Castillo, teórico y propagandista de la Ciudad Lineal*, in "Ciudad y Territorio: Estudios Territoriales", 1997, p. 49.
[318] José Ramón Alonso Pereira, *La ciudad burguesa de Oviedo y su plan especial*, in "Liño: Revista anual de historia del arte", 1 (1980), pp. 99-105.
[319] J. R. Alonso Pereira, *González de Castillo*, cit., p. 50; Id., *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., p. 96.
[320] *Ivi*, p. 51; *Ibidem*.
[321] *Ibidem*.
[322] *Ibidem*.
[323] *Ivi*, pp. 51-52.
[324] Il testo di González del Castillo è inizialmente pubblicato sui periodici "The Celestial Empire" e "The North China Daily News" a Shangai; successivamente è pubblicato anche sulla rivista della società: "La Ciudad Lineal", Hilarión González del Castillo, *La "Ciudad Lineal" idea universal*, VII, 161, 30/4/1903, pp. 1-2.
[325] J. R. Alonso Pereira, *González de Castillo*, cit., p. 53.



3.3.1.xxii: fotografie della *finca* della casa per operai nella *manzana* 96 e della *finca* "El Redil" nella *manzana* 96 in CMU, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal,* Imprenta de la Compañía Madrileña de Urbanización, Madrid 1911.

dove spendere il proprio tempo liberato dal lavoro e sostiene la costruzione nella Ciudad Lineal di circoli ricreativi, ristoranti, teatri. Allo stesso modo si spende per l'adeguamento igienista, ma anche lessicale, delle case di tutta la popolazione per soddisfare le esigenze relative alla salubrità e all'estetica degli ambienti abitativi. È proprio González del Castillo a introdurre le riviste

[326] *Ibidem*.

[327] Ripresa l'attività diplomatica in quell'anno, González del Castillo si dimette dal *Consejo de Administración* della *Compañía Madrileña de Urbanización* e vende la sua casa "La Tierruca". *Ivi*, 59. J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., p. 97.

americane scrivendo su "La Ciudad Lineal" per la prima volta nel 1899 del periodico di Filadelfia "The Ladies Homes Journal". Durante il suo soggiorno nelle Filippine conosce Daniel Burnham[328], impegnato nella stesura di un progetto urbano per Manila (1905)[329]: González del Castillo entra così in contatto con il direttore della fiera colombiana (1893) e *leader* del movimento della *City Beautiful*, cominciato con i progetti per la "White City" e culminato con il piano per Chicago del 1909[330]. Al suo ritorno, a partire dal 1908[331] appaiono alcuni suoi articoli in merito alla rivista americana "The Craftsman", vicina agli ideali *arts & crafts* inglesi.

Estremamente interessato ai progressi esteri, González del Castillo si occupa di uno studio comparato tra Inghilterra, Germania e Spagna che pubblica sulla rivista della *Compañía* nel gennaio del 1914[332].

La "fede" nella teoria linealista lo porta a esporre in alcune istituzioni spagnole (come nell'*Ateneo* di Madrid nel 1913 e nel *Museo Social* di Barcellona nel 1914)[333], e negli eventi internazionali di Gent (1913)[334], Nancy[335] e Lione (1914)[336]. González del Castillo e altri membri della società, come i figli di Arturo Soria, partecipano ad alcuni degli eventi più significati di inizio Novecento per il dibattito sulla progettazione urbana, anche se perdono alcune importanti occasioni. Per esempio alla *Town Planning Conference* del RIBA di Londra, organizzata nell'ottobre 1910[337], uno dei maggiori incontri tra America e Europa, non è inviato nessun rappresentante della società[337]. A Londra sono presenti tra gli altri Stübben, Geddes, Unwin, Howard (la cui città-giardino attira le attenzioni oltre oceano)[339], Burnham (unica alternativa americana alle proposte europee)[340] impegnati nella definizione di veri e propri modelli urbanistici praticabili, più che nella discussione delle differenti posizioni teoriche.

Al congresso delle scienze di Madrid (1913), Hilarión González del Castillo presenta un intervento dal titolo

[328] Daniel Burnham (1846-1912) architetto e urbanista americano, ha orchestrato l'Esposizione Universale di Chicago nel 1893 ed è autore di un gran numero di progetti oltre che padre del movimento *City Beautiful*.

[329] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, XVIII, 537, 30/10/1913, p. 353; J. R. Alonso Pereira, *González de Castillo*, cit., p. 56. Per un approfondimento sul lavoro e il ruolo di Burnham a Manila si veda Mario Manieri-Elia, *Per una città "imperiale". Daniel H. Burnham e il movimento City Beautiful*, in Giorgio Ciucci, Francesco Dal Co, Mario Manieri-Elia, Manfredo Tafuri, *La città americana dalla guerra civile al New Deal,* Editori Laterza, Roma-Bari 1973, pp. 97-102.

[330] Per un approfondimento sul piano per Chicago si rimanda a Carl Smith, *The Plan of Chicago. Daniel Burnham and the Remaking of the American City*, The University Chicago Press, Chicago & London 2006.

[331] J. R. Alonso Pereira, *González de Castillo*, cit., p. 56.

[332] "La Ciudad Lineal", Hilarión González del Castillo, *Inglaterra, Alemania y España. El problema de la urbanización*, XVIII, 545, 20/1/1914, pp. 13-17.

[333] Hilarión González del Castillo, *Ciudades Jardines y Ciudades Lineales. Conferencia organizada por el congreso de las ciencias y dada en el Ateneo de Madrid el 20 de Junio de 1913*, Imprenta de la Ciudad Lineal, Madrid 1913; J. R. Alonso Pereira, *González de Castillo*, cit., p. 57.

[334] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, XVII, 532, 10/9/1913, pp. 285-288; *Id.*, Hilarión González del Castillo, *La Ciudad Lineal en el congreso de Gante*, XVIII, 536, 20/10/1913, pp. 333-335 e *Urbanización: Nuestro último consejo de administración*, pp. 340-342; *Id.*, Hilarión González del Castillo, *La Ciudad Lineal en el congreso de Gante*, XVIII, 537, 30/10/1913, pp. 345-347.

[335] "La Ciudad Lineal", Hilarión González del Castillo, *Inglaterra, Alema y España*, XVIII, 545, 20/1/1914, pp. 13-17.





3.3.1.xxiii-xxiv: due immagini illustranti il *pinar* di Chamartín dal confine con la Ciudad Lineal su calle de Cirajas e una parte della *calle principal* tra le *manzanas* 75 e 76. Hilarión González del Castillo, *Ciudades Jardines y Ciudades Lineales. Conferencia organizada por el congreso de las ciencias y dada en el Ateneo de Madrid el 20 de Junio de 1913*, Imprenta de la Ciudad Lineal, Madrid 1913, p. 28.

[336] *Ivi,* pp. 17-18; J. R. Alonso Pereira, *González de Castillo*, cit., p. 58.

[337] Cfr.: B. Gravagnuolo, *La progettazione urbana in Europa. 1750-1960*, cit., pp. 94-95; D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., p. 231; L. Spagnoli, *Storia dell'urbanistica moderna*, cit., p. 150.

[338] "La Ciudad Lineal", *Congreso internacional de mejoras urbanas*, XV, 428, 20/10/1910, pp. 2238-2239. L'articolo è riportato da "El Liberal", commentato da Pascual López. Tra gli altri grandi assenti, neanche Wright partecipa alla conferenza (Giorgio Ciucci, *La città nell'ideologia agraria e F. Ll. Wright. Origini e sviluppo di Broadacre*, in G. Ciucci, F. Dal Co, M. Manieri-Elia, M. Tafuri, *La città americana dalla guerra civile al New Deal*, cit., p. 345).

[339] Nel 1906 è fondata la *Garden City Association of America* e iniziano ben presto a circolare sulle riviste americane articoli su città-giardino, individuata come valida soluzione alla congestione urbana, ma anche per la capacità di incoraggiare gli imprenditori a investire nella produzione di abitazioni dagli standard qualitativi elevati. Una delle prime città-giardino progettate, la *Forest Hills Gardens*, finanziata dalla fondazione Russell Sage, è progettata da Grosvenor Atterbury e Fredrick Law Olmsted jr.; precedente per altre esperienze coeve o di poco successive di garden city, ma anche di garden *suburbs*. Francesco Dal Co, *Dai parchi alla regione. L'ideologia progressista e la riforma della città americana*, in G. Ciucci, F. Dal Co, M. Manieri-Elia, M. Tafuri, *La città americana dalla guerra civile al New Deal*, cit., pp. 246-249.

[340] *Ivi,* pp. 245-246.

Principios fundamentales de la Ciudad Lineal como arquitectura racional de ciudades[341], in cui illustra le uniche condizioni possibili, e le ragioni che permettono di sostenere questa tesi, per risolvere i problemi urbani della città di inizio Novecento. Tra i principi cardini vi è la costruzione della strada ferrata come asse portante della Ciudad Lineal – trattata sempre come unica possibilità di urbanizzazione - per garantire la mobilità urbana e l'infrastrutturazione del territorio per la fornitura dei servizi idrici ed elettrici. Gli isolati devono essere regolari e geometrici per abbassare i prezzi di costruzione e agevolare il collegamento alla canalizzazione: del Castillo scrive che le "ciudad-jardín-lineal" sono soluzioni più comode ed economiche rispetto alle *ciudad jardín* le cui strade tortuose rendono più difficile e più lungo il collegamento. Le case devono essere indipendenti le une dalle altre e non accostate in gruppi di due o più abitazioni: è un errore pensare che la condivisione di uno stesso muro nella costruzione[342] di edifici sia più economico perché quello che si risparmia in fase di costruzione si perde in rischio d'incendio, ma anche in disturbo (fisico e morale) che un cattivo vicino può arrecare.

La monotonia – argomento molto sentito dall'autore[343] - della planimetria regolare è ovviata con la progettazione di piazze, giardini e aiuole che possano accogliere fontane decorative e monumenti pubblici. Il quarto principio fondamentale stabilisce poi il principio della triangolazione:

«La nueva arquitectura racional de las ciudades higiénicas no puede pasar del pensamiento al plano y de éste á la vida real, cristalizando en hechos visibles y tangibles, sin adaptarse al medio ambiente creado por la Geografía y por la Historia. El mejor modo de que puedan convivir las ciudades-puntos del pasado en que el valor del terreno desciende desde el centro á los suburbios por curvas concéntricas, con las ciudades linealeles del porvenir, en que el valor del terreno desciende según líneas paralelas al ferrocarril-tranvía de la calle principal, es el

[341] "La Ciudad Lineal", Hilarión del Castillo, *Principios fundamentales de la Ciudad Lineal como arquitectura raciónale de ciudades*, XVIII, 524, 20/6/1913, pp. 193-197.

[342] Si presuppone che l'autore si riferisca alle case accoppiate di Mulhause.

[343] L'opposizione alla monotonia dei palazzi ottocenteschi delle capitali europee (dalla Parigi di Haussmann e Napoleone III in avanti) è un tema molto sentito dai professionisti dell'epoca. L'accusa, non a caso arriva proprio dai pionieri e sostenitori del modello generico di "città-giardino". Raymond Unwin, Barry Parker pubblicano *Nothing gained by Overcrowding!* nel 1912 che, oltre a riassumere i dettami howardiani presentano la possibile varietà architettonica dei sobborghi giardino. Cfr.: D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., p. 167.

de unir entre si las ciudades actuales, ó ciudades-puntos, por medio de ciudades lineales, formando así con el tiempo en cada país una vasta red de triangulaciones en las que la superficie de cada triángulo urbano formado por los vértices de las ciudades antiguas y los lados de las ciudades nuevas se dedicará á las explotaciones agrícolas é industriales»[344].

L'intervento di González del Castillo arriva alla condanna assoluta delle città attuali, dove la congestione, i problemi di mobilità, l'inadempienza delle norme igienico sanitarie conducono a una vita *cara, incómoda y agitada*: l'unica via percorribile è la fondazione di nuove città, conformi – chiaramente - al *sistema de arquitectura racional* illustrato. Non solo, nell'opinione d'autore, la città lineare deve essere applicata come metodo di *colonización y repoblación* in paesi dalla scarsa densità abitativa e privi di vie di comunicazione come la Cina e il Canada, o ricchi di terre fertili non sfruttate come la Pampas Argentina e le Filippine, o *países semi-salvajes, atrasados é incultos* come il Marocco. Nonostante la ferrea volontà di risolvere un gran numero di problemi di pianificazione urbana attraverso la fondazione di numerose città lineari, González del Castillo si dimostra anche molto attento alle peculiarità artistiche e al ruolo che le città storiche possono avere nello sviluppo del turismo. A questo proposito scrive che «el Estado y los respectivos Municipios deben dictar leyes que defiendan del vandalismo innovador á las ciudades de recuerdos históricos y de carácter artístico, como Roma en Italia, como Brujas y Gante en Bélgica, como Toledo, Granada y Córdoba en España»[345]. In queste città, gli ampliamenti e i risanamenti devono rispettare tutto ciò che è meritevole di essere conservato e promuovere la fondazione di nuovi settori urbani secondo i principi linealisti. A livello normativo tutti gli stati dovrebbero provvedere all'emanazione di norme su modello inglese del *Housing Town Planning Act* del 1909 per sancire le precise norme di ampliamento dei nuclei esistenti, la

[344] "La Ciudad Lineal", Hilarión del Castillo, *Principios fundamentales de la Ciudad Lineal como arquitectura raciónale de ciudades*, XVIII, 524, 20/6/1913, p. 195. Traduzione: la nuova architettura razionale delle città igieniche non può passare dal pensiero al progetto e dal progetto alla vita reale, cristallizzandosi in fatti visibili e tangibili, senza adattarsi all'ambiente creato dalla geografia e dalla storia. Il modo migliore per le città-punto del passato, in cui il valore della terra scende dal centro alla periferia per mezzo di curve concentriche, di coesistere con le città lineari del futuro, in cui il valore della terra scende lungo linee parallele alla ferrovia-tramvia della strada principale, è di unire le città attuali, o città-punto, per mezzo di città lineari, Nel corso del tempo, in ogni paese si formerà una vasta rete di triangolazioni, in cui la superficie di ogni triangolo urbano formato dai vertici delle vecchie città e dai lati delle nuove città sarà dedicata allo sfruttamento agricolo e industriale.

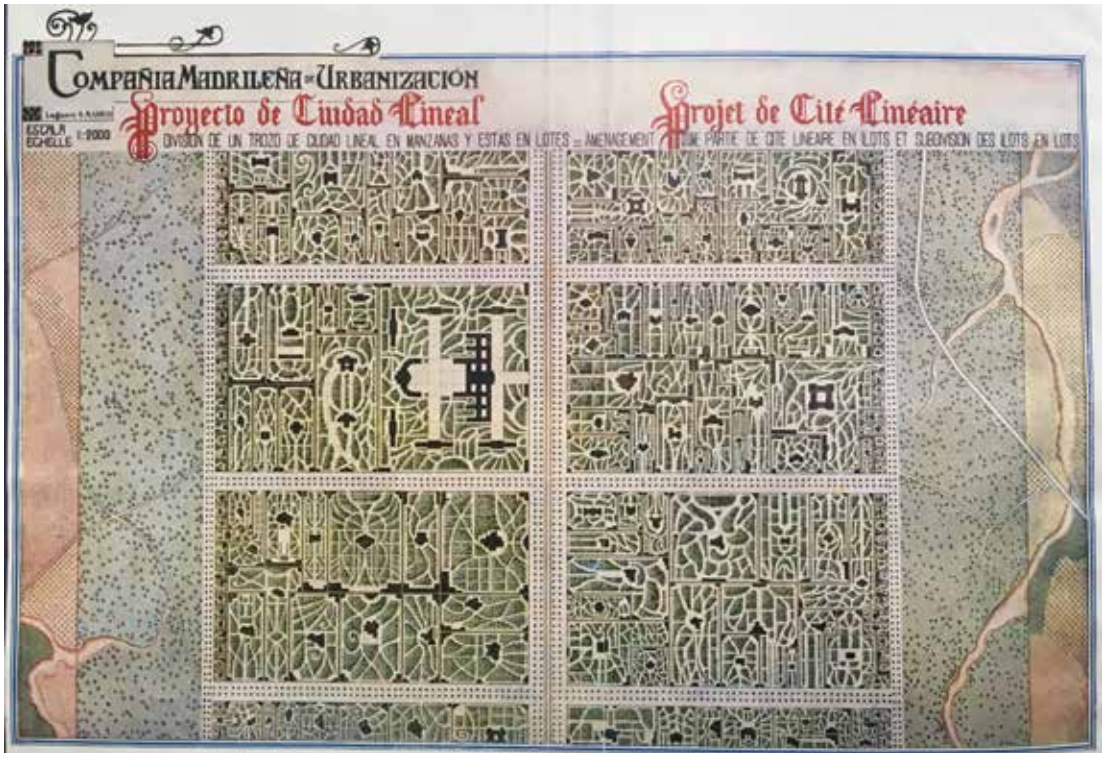
[345] *Ivi*, p. 196. Traduzione: lo Stato e i rispettivi comuni dovrebbero emanare leggi per proteggere le città di interesse storico e artistico dal vandalismo innovativo, come Roma in Italia, come Bruges e Gent in Belgio, come Toledo, Granada e Cordoba in Spagna.

costruzione di nuove città, il risanamento urbano e architettonico e il ripopolamento delle campagne. Infine, parla delle *garden cities* professate da Howard declassandole a possibile supporto urbano alla *ciudad lineal*: la città giardino è descritta come una forma di urbanizzazione adatta alla città industriale o ai quartieri operai «que deben ser hechas en las inmediaciones de las grandes capitales ó en la proximidad de la zona urbanizada y colonizada por el sistema Ciudad Lineal»[346]. I linealisti considerano le città giardino un passo in avanti rispetto alle *ciudad aglomerada* o *ciudad punto*, anche se ritengono che «este progreso no es más que un movimiento instintivo hacia la solución radical y definitiva que es la de las ciudades lineales que nosotros sustentamos»[347]. Per placare le malelingue che accusano i discepoli di Soria di avere un atteggiamento ostile nei confronti del movimento inglese nel 1913 è pubblicata[348] la traduzione di una conferenza tenuta nell'*Ateneo* di Madrid da parte del presidente del *National Housing and Town Planning Council* di Londra, Alderman Thompson, che illustra nel dettaglio la proposta di Howard del 1898. Il testo è ripubblicato in modo che siano gli stessi lettori a giudicare *imparcialmente* quale sia il progetto migliore, anche se la redazione de "La Ciudad Lineal" non si esime di aggiungere alcune note per sottolineare gli aspetti – nell'opinione dei linealisti – vincenti rispetto all'esempio inglese.

Riprendendo l'articolo di González del Castillo del 1913 sui principi fondamentali della Ciudad Lineal, un altro argomento preso in considerazione dall'autore è quello della gestione economica delle società costruttrici che si dovrebbero ispirare alla CMU: gli imprenditori che intendono avviare la costruzione delle città lineari, sempre collegate alle città storiche tramite sistemi di trasporto pubblico, devono incentivare l'acquisto dei terreni e delle case concedendo lunghi termini di pagamento. Infine, González del Castillo ritiene che

Pagina successiva: 3.3.1.xxv: riproduzione della planimetria di una sezione di città lineare presentata dalla *Compañía Madrileña de Urbanización* all'Esposizione di Lione del 1914. APCMU, *Colección de impresos.*

[346] *Ibidem*. Traduzione: che deve essere fatto nelle vicinanze delle grandi capitali o in prossimità dell'area urbanizzata colonizzata dal sistema Ciudad Lineal.
[347] "La Ciudad Lineal", *Las Ciudades Jardines*, XVIII, 532, 10/9/1913, p. 277. Traduzione: questo progresso non è altro che un movimento istintivo verso la soluzione radicale e definitiva che è quella delle città lineari che noi sosteniamo.
[348] *Ivi*, pp. 277-282.



la *ciudad lineal* dovrebbe essere considerata come una nuova classe di opere pubbliche di interesse generale supportata dagli enti pubblici e non solo dalle imprese private.

González del Castillo ha la possibilità di partecipare anche a altri grandi eventi internazionali come l'esposizione universale di Gent del 1913. Al suo rientro, dopo aver aggiornato il *Consejo de Administración*[349] della propria esperienza e aver invitato i figli di Arturo Soria y Mata a intraprendere viaggi simili per continuare l'opera di divulgazione e per apprendere dalle esperienze estere, si impegna a pubblicare una serie di articoli[350] sulla rivista per dare una precisa testimonianza della visita che ha garantito al progetto della Ciudad Lineal una medaglia[351]. Il progetto di *ciudad lineal* è presentato nel contesto della sezione "Estudiar las reglas que deben servir para la creación de ciudades especiales"[352] dove partecipa anche *garden city* inglese. Arturo So-

[349] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 5, *Sesión 354*, 9/10/1913, pp. 9-11, n. 1.

[350] "La Ciudad Lineal", Hilarión González de Castillo, *La Ciudad Lineal en el congreso de Gante*, XVII, 536, 20/10/1913, pp. 333-335; *Id.*, Hilarión González de Castillo, *La Ciudad Lineal en el congreso de Gante (conclusión)*, XVII, 537, 30/10/1913, pp. 345-347; *Id.*, *Hilarión González de Castillo, El congreso del arte de construir ciudades en Gante*, XVII, 538, 10/11/1913, pp. 361-363.

[351] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 5, *Sesión 358*, 20/12/1913, pp. 20-23r, n. 7.

[352] "La Ciudad Lineal", Hilarión González del Castillo, *La Ciudad Lineal en el congreso de Gante*, XVIII, 536, 20/10/1913, pp. 333-335. Il progetto è presentato all'interno del tema 10, sezione a.

ria y Mata e suoi sostenitori hanno già dimostrato di conoscere perfettamente la pianificazione studiata da Howard e nel riportarne notizia sulle pagine de "La Ciudad Lineal" non si perde occasione di presentarla come un'interessante progetto che, tuttavia, deve essere migliorato accogliendo le indicazioni della teoria linealista.

«La Ciudad Lineal, que con tanta arrogancia se ha presentado ante un Congreso internacional de sabios, que se ha puesto frente á frente de las ciudades jardines no para combatirlas como defectuosas, sino para corregirlas y ampliarlas como deficientes; la ciudad lineal que aspira valientemente á señalar nuevas orientaciones en el arte de la urbanización y á marcar la pauta de las ciudades del porvenir, ha despertado en el Congreso de Gante una gran curiosidad»[353].

Ancora una volta la partecipazione all'esposizione e la successiva narrazione dell'esperienza non sono che uno strumento per cercare affermazione: il frequente confronto con la città-giardino è sempre volto a declassare la proposta inglese[354]. La storia della città di inizio Novecento, tuttavia, ha dimostrato che nonostante le presentazioni internazionali e la ricerca di sostenitori esteri, il modello che avrà più successo non è di certo quello spagnolo.

I numerosi viaggi per visitare le esposizioni o esperienze[355] europee ad americane conducono Hilarión González del Castillo anche a Milano; in particolare elogia[356] il padiglione della città – si suppone dell'esposizione del 1906 - il cui porticato e apparato decorativo può essere d'esempio per le costruzioni della Ciudad Lineal: se non copiato, almeno reinterpretato in accordo alle esigenze economiche. Del Castillo torna a Milano anche prima di rientrare a Madrid dopo l'esposizione di Gent (1913) con il preciso proposito di visitare[357] Milanino, sobborgo poco lontano dal capoluogo lombardo che si sta costruendo in quegli anni. Guido Zucconi definisce il progetto del 1907 di Eugenio Belloni «una

[353] *Ivi*, p. 335. Traduzione: La città lineare, che si è presentata con tanta arroganza davanti a un Congresso internazionale di saggi, che si è messa faccia a faccia con le città giardino non per combatterle come difettose, ma per correggerle ed estenderle come carenti; la città lineare che aspira coraggiosamente a indicare nuove direzioni nell'arte dell'urbanizzazione e a fissare lo standard per le città del futuro, ha suscitato grande curiosità al Congresso di Gent.

[354] "La Ciudad Lineal", *Demostración gráfica de la inferioridad de las Ciudades-Jardines comparadas con las Ciudades Lineales*, XX, 619, 10/2/1916, p. 373; 620, 20/2/1916, p. 384; 621, 29/2/1916, p. 395; 628, 10/5/1916, p. 476; XXII, 666, 30/5/1917, p. 869.

[355] Visita altre città giardino in Europa, Inghilterra e negli Stati Uniti. "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, XVII, 532, 10/9/1913, pp. 285-288.

[356] "La Ciudad Lineal", Hilarión González del Castillo, *Pórticos en la Ciudad Lineal*, XIII [XII], 348, 20/7/1908, p. 870.

[357] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, XVII, 532, 10/9/ 1913, pp. 285-288. Prima di arrivare a Milano González del Castillo visita anche la città-giardino balneare di "Le Zoute" in Belgio (*Id.*, *Urbanización*, XVIIII, 536, 20/10/1913, p. 340). Altre riflessioni sul tema si individuano in *Id.*, Hilarión González del Castillo, *En Congreso del arte de Construir de ciudades en Gante*, XVIII, 538, 10/11/1913, p. 361-363. In un altro articolo dimostra di conoscere anche altri esempi di città-giardino europee (Dourges in Francia, Hellerau, Munich Perlach in Germania) e negli Stati Uniti (Aurora, Gwinn, Forest Hill Gardens) *Id.*, *Hilarión González del Castillo, Inglaterra, Alemania y España. El problema de la urbanización*, XVIII, 545, 20/1/1914, p. 13.

sorta di ingenua *ciudad lineal*: un rettifilo largo ottanta metri e trentun chilometri da piazza Duomo al Ticino, lungo il quale dovrà concentrarsi tutta la crescita di Milano»[358]. Il progetto di Milanino[359] avviato dall'*Unione Cooperativa*[360], fondata come associazione di consumo nel 1886[361], per rispondere alla crescente domanda di alloggi, si ispira ai noti esempi europei, in particolare anglosassoni, ma non può essere incluso a pieno titolo tra le esperienze genericamente chiamate "città giardino". Il progetto nasce dalla volontà del suo presidente Luigi Buffoli che dopo un viaggio a Letchworth inizia ad approfondire il caso inglese per poterlo applicare in Italia, anche se le difficoltà economiche lo conducono a una propria reinterpretazione[362] del progetto howardiano. L'area prescelta per lo sviluppo di Milanino, oggetto di progettazione da parte dell'ingegner Giannino Ferrini[363], si trova a sei chilometri dal capoluogo lombardo – dieci da piazza del Duomo – e già per questa vicinanza è possibile capire come più che una vera e propria *garden city* autonoma, Buffoli sia orientato maggiormente alla costruzione di un sobborgo giardino, considerato più realistico[364]. Inoltre, la "nuova città" è pensata per una classe medio alta interessata alla costruzione di villini immersi nel verde, a basso costo[365]. Rispetto all'idea iniziale di città-rettifilo di collegamento ed espansione, ben presto l'estetica del pittoresco e della linea curva che modella il paesaggio urbano hanno la meglio[366]: è predisposto un asse principale, il viale della Cooperazione, il cui verde lo connota come spina dorsale paesaggistica, da cui si diramano strade secondarie curvilinee. Per quanto riguarda le costruzioni sono individuati 400 lotti[367] – destinati a tutti i possibili soggetti interessati a diventare soci della cooperativa, ma anche imprese costruttrici esterne – destinati alla costruzione di case (fino a 2000 ipotizzate)[368] di massimo tre piani fuori terra, isolate su tutti i lati o a schiera provviste di giardini di pertinenza[369]. La disposizione delle architet-

[358] G. Zucconi, *La città contesa*, cit., p. 76.

[359] Per un completo approfondimento sul tema di veda: Maurizio Boriani, Susanna Bortolotto, *Origini e sviluppo di una città giardino. L'esperienza del «Milanino»*, Guerini associati 1991; B. Gravagnuolo, *La progettazione urbana in Europa. 1750-1960*, cit., pp. 98-99; Costanza Roggero Bardelli, *Cités-jardins en Italie*, in Paulette Girard, Bruno Fayolle Lussac (éds) *Cités, Cités-jardins: une histoire européenne*, Éditions de la Maison des Sciences de l'Homme d'Aquitaine 1996, pp. 207-220.

[360] Come anche la CMU, l'Unione Cooperativa inizia a pubblicare un periodico nel 1894 intitolato "Il Nostro Giornale", che cambia nome nel 1910 in "L'Idea Cooperativa – Il Nostro Giornale". Uno strumento per comunicare i resoconti di spesa ai soci, ma anche affrontare temi come i congressi internazionali, le grandi esposizioni, altre esperienze europee. M. Boriani, S. Bortolotto, *Origini e sviluppo di una città giardino*, cit., p. 22.

[361] Ornella Selvafolta, *Temi e luoghi della città-giardino in Italia nei primi decenni del Novecento*, in "Ciudades" 6 (2001 2000), p. 85

[362] *Ivi*; D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., pp. 165-166.

[363] "Le Case Popolari e le Città Giardino. Rivista mensile", Mario Cattaneo, *Il "Milanino"*, I, 2, 1909, p. 34; C. Roggero Bardelli, *Cités-jardins en Italie*, cit., pp. 207-220.

[364] O. Selvafolta, *Temi e luoghi della città-giardino*, cit., p. 85.

[365] *Ivi*; Cfr.: D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., pp. 165-166.

[366] C. Roggero Bardelli, *Cités-jardins en Italie*, cit., pp. 207-220; O. Selvafolta, *Temi e luoghi della città-giardino*, cit., p. 86.

[367] "Le Case Popolari e le Città Giardino. Rivista mensile", M. Cattaneo, *Il "Milanino"*, cit., p. 34.

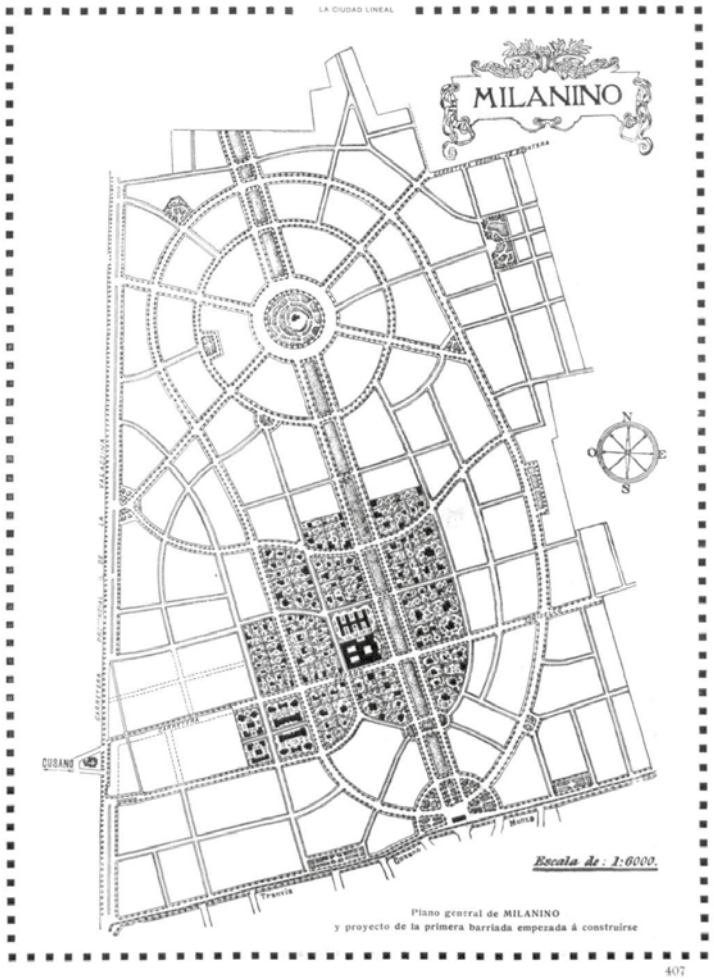
[368] *Ibidem.*

[369] O. Selvafolta, *Temi e luoghi della città-giardino*, cit., p. 86.

ture segue regole[370] di gerarchizzazione della viabilità, rapporti tra pieni e vuoti, ma anche estetica architettonica, sfidando in questo senso l'estro lessicale di architetti e ingegneri.

Nonostante l'ispirazione inglese per la costruzione di Milanino, i linealisti non possono che non interessarsi a questo esperimento urbano. La visita di González del Castillo è seguita da un articolo sulla rivista "La Ciudad Lineal"[371] in cui l'autore si riferisce alla pubblicazione sulla storia di Milanino a cura dell'*Unione Cooperativa di Milano* (1911), per poi commentare il progetto visitato. Il primo rimprovero[372] alla società costruttrice è quello di non aver preso in considerazione il progetto di città lineare e per dimostrare il suo punto di visto procede mettendo in luce le differenze tra una Milanino città-giardino[373] e quello che sarebbe stata una Milanino città-lineare. González del Castillo elogia l'ampiezza delle strade, piantumate ai lati e ben pavimentate (anche se l'andamento radiocentrico le penalizza); l'ottima organizzazione dei servizi per acqua potabile, fognatura[374], gas ed elettricità; la presenza di interessanti architetture residenziali di lusso, ma anche di quelle più modeste, o ancora gli esempi di case economiche come i *villini accoppiati*. Accanto a questi pregi, tuttavia nel pensiero dell'autore, vi sono anche numerosi difetti: primo tra tutti il non aver risolto il problema del trasporto pubblico per il collegamento con Milano[375]. Manca completamente il servizio di tramvia, l'unico mezzo che permette di raggiungere la capitale lombarda è la ferrovia a vapore che parte dalla stazione di Cusano, gestita dalla società *The Lombardy Road Railway C.o Limited*[376]. Il fatto di dover dipendere da un'azienda esterna e di non provvedere autonomamente alla messa in funzione del trasporto passeggeri e merci è individuato come una grave mancanza del progetto; l'assenza o limitatezza di servizio pubblico per il collegamento interurbano è il difetto che è sempre individuato nella

[370] *Ibidem*.
[371] "La Ciudad Lineal", Hilarión González del Castillo, *Ciudades Jardines y Ciudades Lineales. Lo que es Milanino ciudad jardín y lo que sería Milanino ciudad Lineal*, XVIII, 541, 10/12/1913, pp. 405-409.
[372] *Ivi*, p. 406.
[373] Anche se è considerata un sobborgo giardino dall'autore più che una vera e propria città giardino. *Ivi*, p. 409.
[374] Progettato dagli ingegneri Magnani e Rondani. "Le Case Popolari e le Città Giardino. Rivista mensile", M. Cattaneo, Il "Milanino", cit., p. 37.
[375] O. Selvafolta, *Temi e luoghi della città-giardino*, cit., p. 87.
[376] «[…] caros, incómodos, sucios, que de Porta Volta, en las afueras de Milán, salen cada media hora, y que pertenecen á una Compañía extraña, "The Lombardy Road Railway C.o Limited"». "La Ciudad Lineal", Hilarión González del Castillo, *Ciudades Jardines y Ciudades Lineales. Lo que es Milanino ciudad jardín y lo que sería Milanino ciudad Lineal*, XVIII, 541, 10/12/1913, p. 408. Traduzione: costosi, scomodi, sporchi, che da Porta Volta, nella periferia di Milano, partono ogni mezz'ora, e che appartengono a una compagnia sconosciuta, "The Lombardy Road Railway C.o Limited". González del Castillo nel numero successivo della rivista torna sul tema e approfondisce l'analisi dei trasporti di collegamento per Milanino, illustrando i vantaggi che potrebbero ottenere introducendo il modello della CMU. "La Ciudad Lineal", Hilarión González del Castillo, *Despedida de domenjoz*, XVIII, 542, 20/12/1913, pp. 418-423.



3.3.1.xxvi: il progetto per Milanino pubblicato su "La Ciudad Lineal", Hilarión González del Castillo, *Ciudades Jardines y Ciudades Lineales. Lo que es Milanino ciudad jardín y lo que sería Milanino ciudad Lineal*, XVIII, 541, 10/12/1913, p. 407.

progettazione delle città o sobborghi giardino. Un'altra osservazione è mossa contro la dimensione del verde di pertinenza delle abitazioni private: esiguo e con «poco terreno libre para plantación de arbolado y huertas y jardines, porque se consiente como limite máximo de superficie edificada tres quintas partes de la superficie total, y como límite mínimo de terreno libre. dos quintas partes de la superficie total»[377]. Un'altra contestazione è mossa contro l'omologazione sociale in quanto il Milanino, invece che prediligere l'integrazione di classe, è prevalentemente abitata da ricchi borghesi[378] che vogliono rifuggire la caotica vita cittadina, perden-

[377] *Ivi*, p. 409. Traduzione: poco terreno libero per piantare alberi e frutteti e giardini, perché è consentito come limite massimo di superficie edificata tre quinti della superficie totale, e come limite minimo di terreno libero due quinti della superficie totale.

[378] La maggior parte dei soci della cooperativa sono impiegati o professionisti. "Le Case Popolari e le Città Giardino. Rivista mensile", M. Cattaneo, Il "Milanino", cit., p. 34.



3.3.1.xxvii: la sede dell'Unione Cooperativa pubblicato su "La Ciudad Lineal", Hilarión González del Castillo, *Ciudades Jardines y Ciudades Lineales. Lo que es Milanino ciudad jardín y lo que sería Milanino ciudad Lineal*, XVIII, 541, 10/12/1913, p. 408.

do l'occasione di un vero progetto per la popolazione operaia, più bisognosa di alloggi igienici ed economici.

«Milanino no es, pues, una verdadera ciudad en que vivan mezcladas todas las ciases sociales, sino que es, y aspira á ser siempre, una barriada tranquila, selecta, especial para los privilegiados de la fortuna y para la clase media acomodada; una barriada en la que sólo por excepción y en proporciones muy pequeñas haya obreros, y éstos habitando casas alquiladas ú ocupando habitaciones del Albergo pensione popolare. Milanino es, en suma, una barriada-punto que envejecerá con el tiempo si no se reforma radicalmente»[379].

Nonostante le severe critiche, González del Castillo scrive che Milanino è un progetto di qualità superiore a quello della Ciudad Lineal poiché è stata prevista la costruzione della rete fognaria prima dell'avvio dell'edificazione architettonica. Il plauso dello spagnolo non assicura il successo di Milanino che, all'entrata dell'Italia nel conflitto mondiale nel 1915 sei anni dopo l'avvio del cantiere urbano, si rivela essere un fallimento: sono costruite solo 96 delle 12.000 abitazioni ipotizzate, i residenti sono meno di 500 abitanti.

«Un insuccesso, che sarà confermato negli anni successivi e che era dovuto a una molteplicità di ragioni: al costo eccessivo delle case, alla mancanza di comunicazioni comode e rapide con Milano (era fallita l'idea avveniristica, ma non ir-

[379] "La Ciudad Lineal", H. González del Castillo, *Ciudades Jardines y Ciudades Lineales. Lo que es Milanino ciudad jardín y lo que sería Milanino ciudad Lineal*, 541, cit., p. 409. Traduzione: Milanino non è, dunque, una vera e propria città dove tutte le classi sociali vivono mescolate insieme, ma è, e aspira sempre ad essere, una tranquilla e selezionata periferia, soprattutto per i privilegiati di fortuna e per la borghesia benestante; una periferia in cui solo per eccezione e in piccolissime proporzioni ci sono operai, e questi vivono in case in affitto o occupano camere nell'Albergo pensione popolare. Milanino è, insomma, una borgata che invecchierà con il tempo se non sarà radicalmente riformata.

[380] O. Selvafolta, *Temi e luoghi della città-giardino*, cit., p. 87.

[381] *Ivi*, 87-88. Cfr.: D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., p. 199.

realizzabile, di una ferrovia elettrica sopraelevata), alla scarsa propensione ad accettare la lontananza dalla città per le lusinghe di un'abitazione nel verde, al permanere di una forte cultura urbana e alla stessa situazione ambientale di Milano che, per quanto affollata e precaria, non era certo paragonabile a quella delle città industriali del nord Europa»[380].

Ciò non toglie che alla fine del conflitto, non solo le esigenze della ricostruzione e la penuria degli alloggi, ma anche la diffusione dell'idea di città giardino quale «risarcimento delle asprezze ambientali che la città riserva ai più deboli»[381] questa modalità di urbanizzazione riscontra un notevole successo e porta alla realizzazione di altri sobborghi analoghi progettati da Giovanni Broglio come Baravalle, Campo dei Fiori, Tiepolo, Gran Sasso[382]. L'interesse per il Bel Paese non si limita al nord della penisola e la visita a Napoli è seguita – come da abitudine – da un puntuale commento anche sulla città in cui González del Castillo elogia la Galleria Umberto I e altri provvedimenti urbani, senza però esimersi dall'esprimere l'auspicio di vedere realizzata la teoria linealista anche nella città partenopea:

«Y así en pocos, en muy pocos años, Nápoles quedaría completamente transformado y mejorado y sin dejar de ser la ciudad original, bulliciosa, alegre y atractiva que es hoy, sería una ciudad más sana, más rica, más limpia. Y su población que seria mucho mayor, sería menos hambrienta, menos miserable, menos perezosa. Y al aumentar la riqueza y el bienestar y la salud y la alegría que la Ciudad Lineal, como sistema de urbanización lleva consigo, habría mucha menos emigración de italianos á América, y disminuirían considerablemente esas repugnantes plagas sociales que azotan aquella hermosa región meridional más que ninguna otra de Italia y que se llaman vagancia, criminalidad, mendicidad y prostitución»[383].

Le pagine de "La Ciudad Lineal" sono anche il luogo prescelto dal diplomatico per avanzare richieste al governo spagnolo e, per esempio, nel 1911[384] pubblica un *Proyecto de ley de colonización y repoblación interior*[385] con cui vuole integrare le riforme già previste dalle leg-

[382] O. Selvafolta, *Temi e luoghi della città-giardino*, cit., p. 88.

[383] "La Ciudad Lineal", Hilarión González del Castillo, *Desde Italia: Napoles*, XIII, 333, 20/2/1908, pp. 636-637. Traduzione: E così in pochi, in pochissimi anni, Napoli sarebbe completamente trasformata e migliorata e senza smettere di essere la città originale, vivace, allegra e attraente che è oggi, sarebbe una città più sana, più ricca, più pulita. E la sua popolazione, che sarebbe molto più grande, sarebbe meno affamata, meno miserabile, meno pigra. E aumentando la ricchezza e il benessere e la salute e la gioia che la Città Lineare, come sistema di urbanizzazione, porta con sé, ci sarebbe molta meno emigrazione di italiani in America, e quelle ripugnanti piaghe sociali che affliggono quella bella regione meridionale più di ogni altra in Italia, che si chiamano vagabondaggio, criminalità, accattonaggio e prostituzione, sarebbero notevolmente diminuite.

[384] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, XV, 465, 30/10/1911, pp. 2876-2885.

[385] Gli sviluppi della presentazione della proposta di legge davanti al congresso o alla commissione parlamentaria sono costantemente aggiornati sulla rivista: "La Ciudad Lineal", Hilarión del Castillo, *Proyecto de Ley de Colonización y Repoblación interior*, XVI, 477, 29/2/1912, pp. 63-66; *Id., Informe que ante la comisión parlamentaria que entiende en el Proyecto de Ley de Colonización y Repoblación interior presenta D. Hilarión González del Castillo, Cónsul de España*, XVI, 478, 10/3/1912, pp. 73-75; *Id.,* 479, 20/3/1912, pp. 85-87; *Id.,* 480, 30/3/1912, pp. 97-99; *Id.*, 481, 10/4/1912, pp. 111-112; *Id.,* 482, 20/4/1912, pp. 129-131; *Id.,* 483, 30/4/1912, pp. 141-143; *Id.,* 484, 10/5/1912, pp. 153-155; *Id.,* 485, 20/5/1912, pp. 129-131; *Id.,* 486, 30/5/1912, pp. 181-183; *Id.,* 487, 10/6/1912, pp. 197-199; *Id.*, 488, 20/6/1912, pp. 209-211; *Id.,* 489, 30/4/1912, pp. 221-223; *Id.,* 490, 10/7/1912, pp. 237-238; *Id.,* 491, 20/7/1912, pp. 249-251.

gi precedenti al sistema di urbanizzazione linealista. La proposta individua nell'infrastrutturazione del territorio lo strumento indispensabile al ripopolamento e alla colonizzazione delle aree agricole; operazione perseguibile grazie allo sviluppo della rete ferroviaria e della canalizzazione dell'acqua. L'urbanizzazione deve sempre però essere perpetuata secondo i dettami della teoria linealista:

> *«La repoblación supone construcción de viviendas y como quiera que la posición geométrica de unas casas (chozas ó palacios) respecto de otras no es indiferente y que la más perfecta conocida, la arquitectura racional de las ciudades, es la de la Ciudad Lineal que tiene precisamente como ejes de su vida una vía de agua y una vía férrea, se deduce que la más adecuada forma de repoblación interior es la del establecimiento de ciudades lineales que dan solución satisfactoria á todos los problemas de la sociología, de la higiene, de la producción agrícola, do la repoblación forestal, de las casas baratas, de la repartición de la tierra con regularidad geométrica creando multitud de nuevos propietarios»*[386].

Le aree in prossimità delle città lineari sono destinate all'attività agricola che, grazie alla presenza della viabilità, non vivranno più nel loro *aislamiento estéril*. González del Castillo chiede fermamente che il progetto di urbanizzazione indicato da Arturo Soria sia trasformato in legge e che venga considerato alla stregua di un'opera di pubblica utilità – soggetta, quindi, all'applicazione della legge sull'esproprio – meritevole di incoraggiamento statale[387]. Sono sottolineate anche le motivazioni economiche: l'urbanizzazione dei terreni – prossimi alla strada di Aragón – attraverso la fornitura di acqua ed elettricità nonché la costruzione della ferrovia permetteranno di aumentare esponenzialmente il valore economico di queste aree. Hilarión González del Castillo considera talmente superiore il progetto della Ciudad Lineal rispetto alle altre esperienze internazionali che addirittura lo valuta migliore di quello di Chicago:

[386] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, XV, 465, 30/10/1911, p. 2876. Traduzione: Il ripopolamento presuppone la costruzione di case, e poiché la posizione geometrica di alcune case (capanne o palazzi) rispetto ad altre non è indifferente, e poiché la più perfetta architettura razionale conosciuta delle città è quella della città lineare, che ha precisamente un corso d'acqua e una linea ferroviaria come asse della sua vita, si deduce che la forma più adeguata di ripopolamento interno è quella della costituzione di città lineari che danno una soluzione soddisfacente a tutti i problemi di sociologia, igiene, produzione agricola, rimboschimento, case a buon mercato, e la distribuzione di terreni con regolarità geometrica, creando una moltitudine di nuovi proprietari.

[387] *Ivi*, p. 2885.

«La Ciudad Lineal ideada y predicada por Soria es - sépalo Marvá, sépanlo todos - superior, infinitamente superior, á pesar de su modestia aparente, á los proyectos de ensanche de las grandes capitales extranjeras sin excluir Chicago. El proyecto de ensanche de Chicago, proyecto grandioso, monumental, de gran importancia económica y estética, es un proyecto particular que sólo interesa directamente á la ciudad que viene á mejorar. Nuestra Ciudad Lineal, como sistema de urbanización, es una idea que aspira á señalar la arquitectura racional aplicable á la reforma de las ciudades viejas y á la fundación de ciudades nuevas; sistema de aplicación é interés general en todas partes igual en sus fundamentos y principios generadores y en todas partes diferente, según la localidad, el clima, la riqueza del país, las costumbres, etc»[388].

Dalla sua posizione di diplomatico cosmopolita, ha l'occasione di conoscere professionisti spagnoli dell'epoca come l'*ingenier de caminos* Eugenio de Ribera, autore del ponte di Maria Cristina a San Sebastian o quello della Reina a Madrid, con cui coltiva una buon rapporto tanto da ottenere elogi al sistema linealista[389]. Dopo la prima guerra mondiale, periodo che trascorre per lo più viaggiando tra i paesi europei, González del Castillo presenta il suo progetto di *Cité Linéaire Belge* all'esposizione sulla ricostruzione organizzata a Bruxelles nel 1919[390]. Anche dopo la morte di Arturo Soria y Mata (1920) continua la sua attività di divulgatore delle teorie linealiste, arricchite da proprie idee sulla riorganizzazione della *manzana*, partecipando a congressi a Madrid, Guttenberg, Tolosa, Vienna, Berlino. La versione[391] di Del Castillo è formalmente una fusione tra i concetti della città lineare e della città giardino rappresentativa delle caratteristiche della *City Beautiful* di Burnham: pone dei limiti di espansione della città, stabilisce la zonizzazione e gerarchizza lo spazio attorno lo spazio civico. All'inizio degli anni venti presenta in collaborazione con la *Compañía Madrileña de Urbanización* proposte di città lineari[392] per Biarritz (1920), Gijón (1921), Barcellona (1921), Elce (1923) oltre a una Ciudad Lineal tra Ceuta e Tetuán in Marocco (1921).

[388] "La Ciudad Lineal", *Un prólogo de Marvá sobre urbanización*, XV, 436, 10/1/1911, pp. 2336-2388. Traduzione: La Città Lineare concepita e predicata da Soria è - sappiatelo Marvá, sappiatelo tutti - superiore, infinitamente superiore, nonostante la sua apparente modestia, ai progetti di ampliamento delle grandi capitali straniere, non esclusa Chicago. Il progetto di espansione di Chicago, un progetto grandioso, monumentale, di grande importanza economica ed estetica, è un progetto particolare che interessa direttamente solo la città che viene a migliorare. La nostra Città Lineare, come sistema di urbanizzazione, è un'idea che aspira a indicare l'architettura razionale applicabile alla riforma delle vecchie città e alla fondazione di nuove città; un sistema di applicazione generale e di interesse ovunque uguale nei suoi fondamenti e principi generativi e ovunque diverso, secondo la località, il clima, la ricchezza del paese, i costumi, ecc.

[389] "La Ciudad Lineal", *Eugenio Ribera y la Ciudad Lineal*, XVIII, 536, 20/10/1913, p. 336.

[390] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 6, *Sesión 430*, 28/1/1919, pp. 71-73r, n. 4; "La Ciudad Lineal", C. R., *La Ciudad Lineal en la Exposición de Bruselas*, XXIV, 692, 10/5/1919, pp. 281-282; J. R. Alonso Pereira, *González de Castillo*, cit., p. 59.

[391] "La Ciudad Lineal", Hilarión del Castillo, *Congreso nacional de ingeniería. Mi proyecto de Ciudad Lineal*, XV, 701, 10/1/1920, pp. 437-441; J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., p. 97.

[392] J. R. Alonso Pereira, *González de Castillo*, cit., p. 60.

3.3.2 La *Fiesta del Árbol*

«La Fiesta del árbol que hoy celebra la Compañía Madrileña de Urbanización en los terrenos de su propiedad próximos al Barrio de la Concepción, es una fiesta modesta, pero de extraordinaria importancia por ser un acto en provecho del fomento del arbolado, tan necesario en nuestra capital y sus alrededores, para la salud de sus habitantes»[393].

I grandi lavori di canalizzazione dell'acqua permettono alla *Compañía Madrileña de Urbanización* di trasformare la necessaria piantumazione degli alberi, indispensabili a rendere le lande desertiche dei dintorni di Madrid in un luogo ameno, in una festa annuale dedicata all'albero. L'inaugurazione del collegamento idrico dal canale Lozoya alla Ciudad Lineal è il pretesto per la celebrazione di un evento di stampo naturalista, che cela in realtà diversi connotati. La manifestazione non solo è pensata per coinvolgere i primi azionisti e consolidare il sentimento di comunità, ma è anche uno stratagemma promozionale per l'affermazione dell'idea di *ciudad lineal*, nonché uno strumento economico per aumentare il valore dei terreni[394] coinvolti, inizialmente aridi, e attirare nuovi creditori di tutte le classi sociali.

La prima *Fiesta del Árbol* – in gestazione già dall'estate del 1896[395] - è organizzata il 28 novembre 1897[396] e in quell'occasione sono piantumati 3.000 alberi[397] lungo la *calle principal* della città lineare, nel tratto compreso tra le *carreteras* di Aragón e Hortaleza. Le celebrazioni, iniziate già di prima mattina con un concerto della banda del reggimento delle Asturie, presentano un puntuale programma della giornata composto da premiazioni dei migliori operai al lavoro nei terreni della *Compañía Madrileña de Urbanización* e discorsi d'inaugurazione delle opere di piantumazione.

Sul *número extraordinario* della rivista "La Ciudad Lineal"[398] sono riportati i tre precursori – secondo i linealisti – del nuovo sistema di urbanizzazione. Ildefonso Cerdá che per primo affronta il problema della

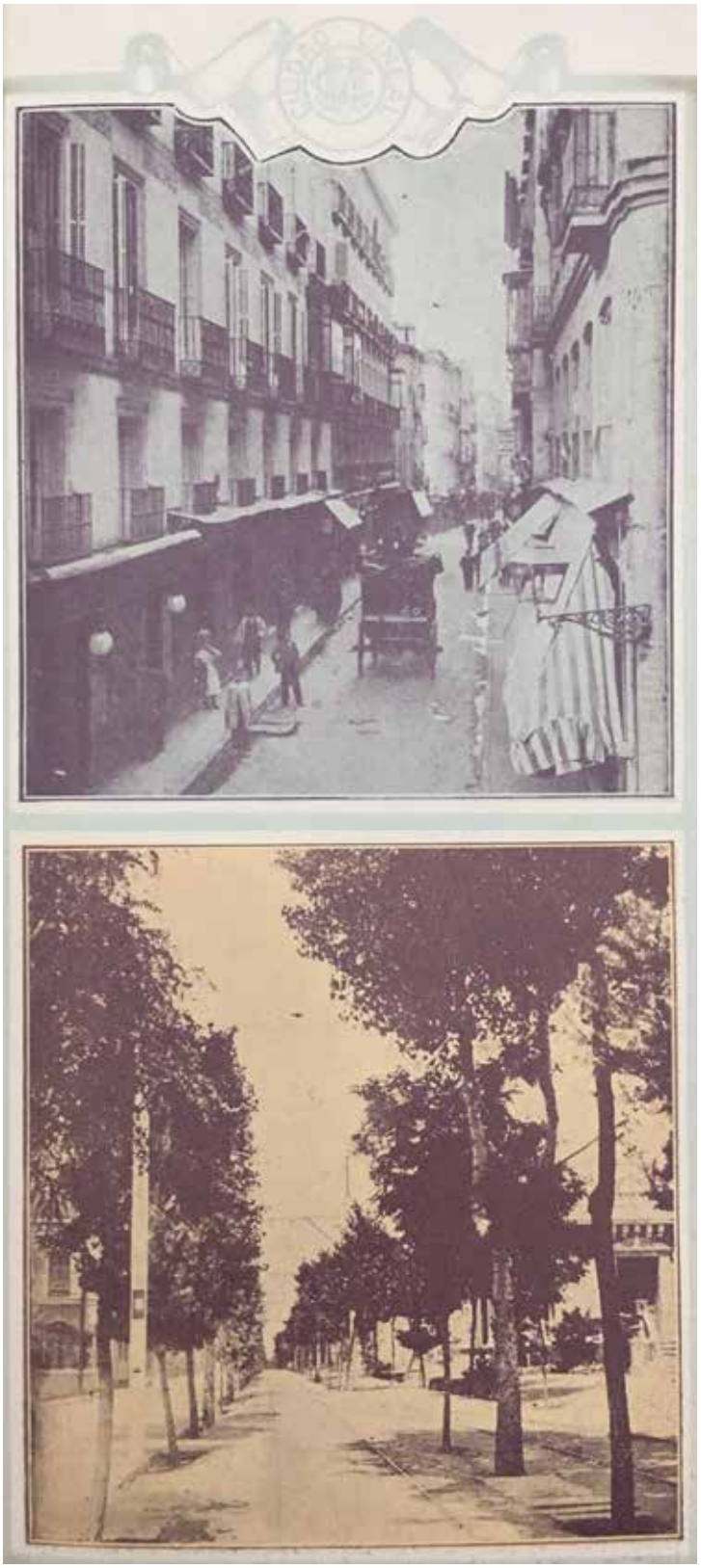
[393] "La Ciudad Lineal", *La Fiesta del Árbol*, I, *Número extraordinario*, 28/11/1897, p. 1. Traduzione: La Festa dell'Albero celebrata oggi dalla *Compañía Madrileña de Urbanización* nei terreni di sua proprietà vicino al *barrio* della Concepción, è una festa modesta, ma di straordinaria importanza per essere un atto a beneficio della promozione degli alberi, così necessari nella nostra capitale e nei suoi dintorni, per la salute dei suoi abitanti.

[394] «Pero, cuando el hombre en su seno el sudor de su trabajo, ha transfigurado la tierra, le ha convertido en agente natural apropiado, en capital» "La Ciudad Lineal", S. Cirajas, *Programa de la Fiesta del Árbol* [...], I, *Número extraordinario*, 28/11/1897, p. 1. Traduzione: Ma, quando l'uomo nel suo seno il sudore del suo lavoro, ha trasfigurato la terra, lo ha trasformato in agente naturale adeguato, in capitale.

[395] Già sul periodico "La Dictadura" si pubblica l'annuncio per la celebrazione della *Fiesta del Árbol* nei terreni della CMU. APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas*, Vol. 1, *Sesión 68ª*, 31/8/1896, pp. 114-116, n. 5; G. R. Collins, *The Ciudad Lineal of Madrid*, cit., pp. 44-45. La formula della prima *Fiesta del Árbol* è diversa da come è organizzata negli anni a seguire: la celebrazione della piantumazione di 300 alberi concessi dall'*Ayuntamiento* di Madrid si svolge il 26 marzo 1896 ed è orchestrata da Mariano Belmás (APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Sesión 48ª*, 20/3/1896, pp. 82-84, n. 4; *Sesión 49ª*, 28-30-31/3/1896, pp. 84-86, n. 2), il quale dato il notevole successo decide di fondare una *Asociación de Amigos de los Árboles*. Per approfondire si veda J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., pp. 201-202.

[396] "La Ciudad Lineal", *La Fiesta del Árbol*, I, *Número extraordinario*, 28/11/1897, p. 1.

[397] Tra l'inverno 1897 e 1898 sono già piantati 10.000 alberi. "La Ciudad Lineal", Ángel Muñoz, *La Fiesta del Árbol*, II, 39, 20/12/1898, p. 1. Già nel 1895 il direttore aveva chiesto al



3.3.2.i: fotografie di due strade a confronto: in alto una via centrale di Madrid, in basso una calle della Ciudad Lineal. Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal,* Imprenta de la Compañía Madrileña de Urbanización, Madrid 1911.

Consejo de Administración l'autorizzazione per comprare 100 alberi da piantumare in prossimità del primo hotel costruito dalla società e delle strade già inaugurate; le specie scelte sono Acacia, Ailanto, Sofora (APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Sesión 25ª*, 29/1/1895, pp. 38-41).

[398] "La Ciudad Lineal", *Resumen del proyecto*, I, *Número extraordinario*, 28/11/1897, p. 1.



FOTOGRABADOS DE LA "FIESTA DEL ÁRBOL,,

publicados por el importante y popular semanario NUEVO MUNDO en su número del jueves 26 del corriente.

Banquete en honor de los Colegios de 1.ª y 2.ª Enseñanza.

El alumno Martín Corral y Aguirre del Colegio Teresiano, en el momento de pronunciar su discurso.

Además de los notables fotógrafos de *Nuevo Mundo*, *Blanco y Negro*, *A B C* y de *La Ilustración Española y Americana* nvitados á nuestra fiesta, asistieron otros muchos que es de sperar tomen parte en nuestro «Concurso de fotografías» cuyo lazo de admisión termina el día 1.º de junio á las 7 de la tarde.
En nuestro número próximo ó en el siguiente publicaremos as fotografías premiadas que seguramente han de resultar tan nteresantes como las ya publicadas por *Nuevo Mundo* y *A B C*.

Grupo de cabezudos de las cucañas grotescas.

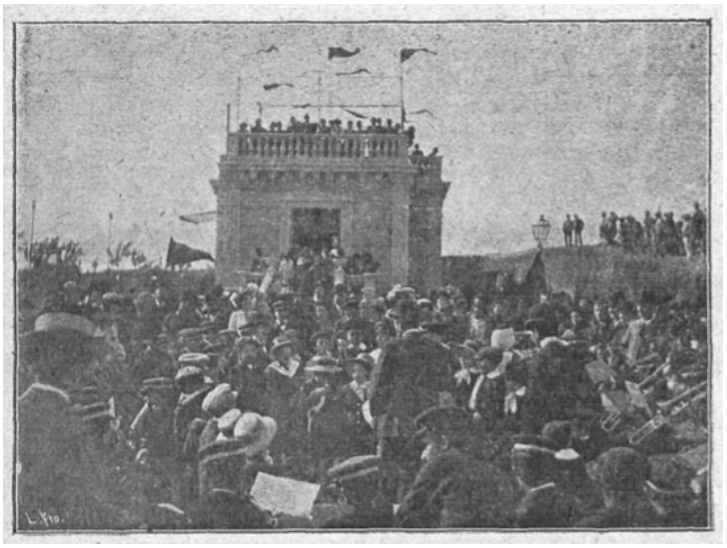
Las carreras de cintas.

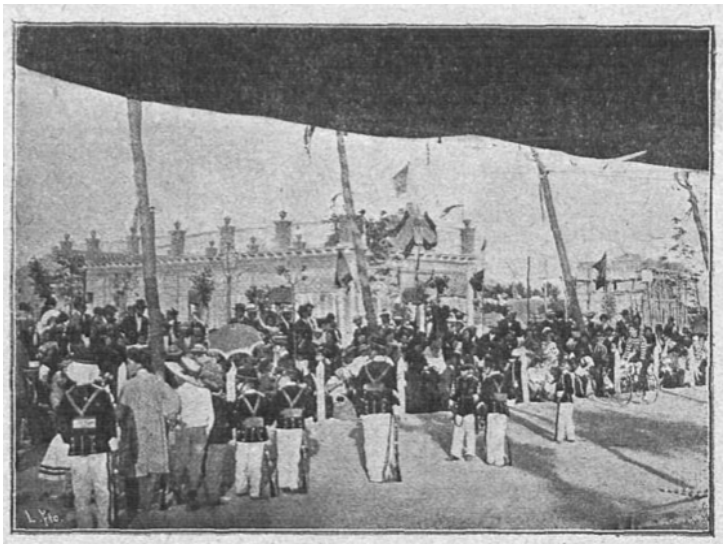
3.3.2.ii: fotografie scattate in occasione della settima edizione della *Fiesta del Árbol* pubblicate da alcuni periodici di Madrid e su "La Ciudad Lineal", La 7ª Fiesta del Árbol, VIII, 200, 30/05/1904, p. 5.

regola dell'architettura della città «pero sin que el escritor se percatase de toda la trascendencia del problema, ni definiese la solución más completa acertada del mismo»[399]. Julián Massó che nella sua dissertazione di dottorato indaga il tema dell'igiene pubblica e privata e, infine, Fermín Hernández Iglesias che con la sua conferenza del 1892 nel *Círculo de la Unión Mercantil* di Madrid «ensanchó los horizontes del problema de la urbanización hasta las fronteras del problema social»[400], spronando le iniziative individuali dedite al miglioramento delle condizioni della vita urbana a sopperire le mancanze amministrative. Questo sintetico paragrafo

[399] *Ibidem*. Traduzione: ma senza che lo scrittore si rendesse conto del pieno significato del problema, né definisse la soluzione più completa e corretta per esso.

[400] *Ibidem*. Traduzione: ha allargato gli orizzonti del problema dell'urbanizzazione alle frontiere del problema sociale.





3.3.2.iii-iv: fotografie scattate in occasione della *Fiesta del Árbol* del 1903 in alto, e durante la premiazione degli studenti dell'edizione del 1904 in basso. "La Ciudad Lineal", IX, 235, 20/05/1905, p. 2.

sui *pionieri* dell'urbanistica contemporanea – secondo Arturo Soria y Mata e suoi sostenitori – è estremamente utile per capire quanto la visione linealista sia, sempre, filtrata e declinata secondo le necessità: si rimprovera Cerdá di non aver previsto una soluzione completa, quando è ben noto a che scala di dettaglio scenda il lavoro dell'ingegner catalano, ma si elogiano figure vicine al movimento linealista come il medico igienista Massó o Hernández Iglesias. George Collins (1959) scrive che



3.3.2.v: fotografia della giuria del campionato intellettuale della *Fiesta del Árbol* del 1905. In piedi, il secondo da destra è Arturo Soria y Mata. "La Ciudad Lineal", IX, 237, 10/06/1905, p. 6.

siano stati Arturo Soria y Mata con i colleghi Mariano Belmás[401] e Julián Massó, a introdurre in Spagna l'istituzione americana *Arbor Day*[402], anche se il primato è sempre stato rivendicato da Rafael Puig y Vails, fondatore dell'*Asociación de los Amigos de la Fiesta del Árbol* di Barcellona, il quale inizia le manifestazioni nel 1898 quando la *Compañía Madrileña de Urbanización* ha alle spalle due eventi analoghi.

La progettazione del verde e l'attenzione agli elementi vegetali hanno un ruolo fondamentale nella città dell'Ottocento e di inizio Novecento. Molti fattori concorrono alla definizione di questo approccio: il movimento naturalista internazionale, la valenza igienica riconosciuta alla presenza del verde in città, le necessità borghesi conducono, alla metà del secolo, alla progettazione dei primi parchi pubblici europei e americani[403]. Sono le inchieste sulle condizioni di vita dei lavoratori che, a partire da Londra[404], investono il verde urbano, accessibile da tutti i cittadini, di due importanti funzioni: igienica ed educativa. Se "l'invenzione" del parco pubblico[405], dove si introducono nuovi elementi

[401] Maure Rubio scrive che l'iniziativa per iniziare a celebrare l'annuale *Fiesta del Árbol* si deve a Mariano Belmás, anche se anche le prime edizioni si svolgono dopo l'allontanamento dell'architetto dalla società. Cfr.: M. Á. Maure Rubio, *La Ciudad Lineal de Arturo Soria*, cit., p. 119. Belmás parla del *Arbol Day* durante la conferenza al *Centro Instructivo del Obrero* dal titolo "Comparación entre España y los Estados Unidos" recensita in "El Heraldo", *Viaje a los Estados Unidos*. La conferencia del arquitecto Belmás, 2 marzo 1894 http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0000415499&search=&lang=es (ultima consultazione: marzo 2022)

[402] L'*Arbor Day* è una manifestazione nata in Nebraska nel 1872 con la finalità di sensibilizzare i cittadini alla piantumazione degli alberi. Cfr.: https://www.arborday.org/celebrate/history.cfm https://www.jstor.org/stable/10.5215/pennlega.10.1.3 (ultima consultazione: marzo 2022). Anche se sulle pagine della rivista non si perde occasione di sottolineare che la festa dell'albero sia un'invenzione spagnola e non nordamericana come tanti credono. "La Ciudad Lineal", Joaquín Costa, *Arbolado y Fiesta del Árbol*, XVI, 467, 20/11/1911, pp. 2012-2016. Alonso Pereira scrive che Mariano Belmás tratta dell'evento organizzato in Nebraska nella sua conferenza.

[403] Se all'inizio del secolo, spesso, il verde connota le aree extra urbane, con il progetto di Central Park per New York (1857) di Frederick L. Olmsted il parco urbano diventa uno degli elementi imprescindibili nella pianificazione della città. Il *Park Movement* comincia ad affermarsi negli Stati Uniti a partire dalla metà dell'Ottocento su modello dei parchi londinesi visitati, anche, da Olmested. Cfr.: G. Ciucci, F. Dal Co, M. Manieri-Elia, M. Tafuri, *La città ame-*





3.3.2.vi-vii: fotografie della piantumazione degli alberi svolta dai giovani studenti coinvolti nella *Fiesta del Árbol* del 1905. "La Ciudad Lineal", IX, 237, 10/06/1905, p. 6.

di *loisir* all'interno del paesaggio pittoresco pianificato (come terreni da gioco), si deve alla capitale inglese, la diffusione del progetto dello spazio verde[406] si deve ai *grand travaux* di Haussmann. A Parigi, le idee di Napoleone III[407] sono completate da Haussmann e realizzate

ricana dalla guerra civile al New Deal, cit., pp. 62, 174.

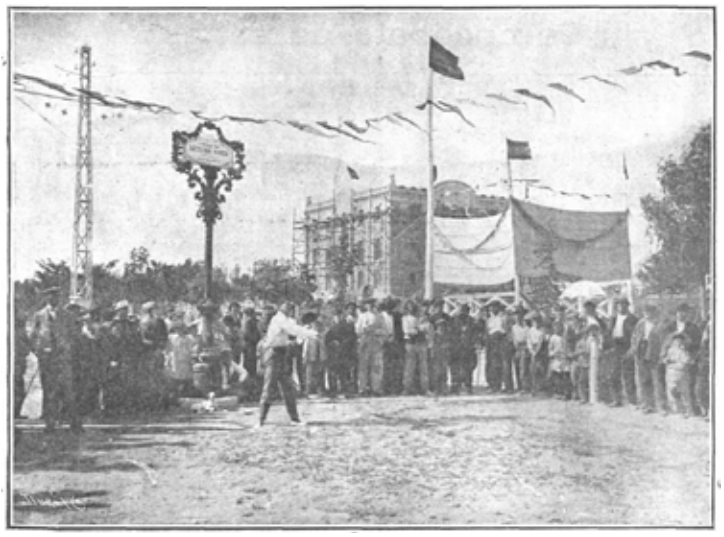
[404] Dopo essere stata pioniera nel tema del verde pubblico - Hyde Park è aperto ai cittadini dal 1635 – nella capitale inglese sono progettati alcuni parchi pubblici che fanno scuola nel resto d'Europa e negli Stati Uniti: Regent's Park di John Nash (1841), il Birkenhead di Joseph Paxton (1847) hanno un ruolo cruciale all'interno del dibattito sulla progettazione del verde. In particolare il Birkenhead è ammirato ed elogiato dai professionisti – come Olmested e Alphand - e dai visitatori di tutto il mondo, diventando un modello per altri parchi inglesi e non solo. Cfr.: Françoise Choay, L*'orizzonte del posturbano*, Officina Edizioni, Roma 1992, 66.

[405] Sia Regent's Park che il Birkenhead sono voluti dall'amministrazione che acquista il terreno per realizzare il progetto per parchi pensati da subito come pubblici.

[406] F. Choay, *L'orizzonte del posturbano*, cit., pp. 64–65; Agnese Dionisio, *Il sistema del verde a Parigi nel secondo Ottocento*, in Loretta Mozzoni e Stefano Santini (a cura di), *Il disegno e le architetture della città eclettica*, Liguori Editore, Napoli 2004, pp. 267-277; L. Spagnoli, *Storia dell'urbanistica moderna*, cit., pp. 55-56.

[407] Napoleone III durante il periodo londinese, impara ad apprezzare squares e parchi della capitale – che già sono importati da Inigo Jones su modello della place Royale, oggi place de Vosges, parigina - e ne chiede una reinterpretazione in chiave ottocentesca al prefetto della Senna.





3.3.2.viii-ix: B. Rodriguez, fotografie della 9ª *Fiesta del Árbol* scattate in alto all'esterno del Teatro della Ciudad Lineal e in basso davanti all'Hotel Rubín in costruzione. "La Ciudad Lineal", X, 274, 30/06/1906, p. 213 e 215.

da Alphand – direttore della servizio di *Promenades et Plantations* – costituendo un vero e proprio sistema[408]: la pianificazione di giardini, *squares*, viali alberati, parchi, permette ai francesi di spartire la paternità[409] con Olmested[410] dell'invenzione del *Park System*. A partire dai noti esempi inglesi, francesi e statunitensi, anche le altre grandi città europee iniziano a tingersi di verde: l'ambiente "naturale", inteso come "vegetale", diventa strumento per migliorare le condizioni igieniche delle città, per coltivare la coscienza civile e sociale, ma è an-

[408] A Dionisio, *Il sistema del verde a Parigi*, cit., pp. 267-277; D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., pp. 215-220.

[409] F. Choay, *L'orizzonte del posturbano*, cit., p. 68.

[410] Olmested – fondatore di una rivista in materia, membro della *United States Sanitary Commission*, vicino alla tradizione utopica e al movimento fourierista, deciso antischiavista - è attore protagonista nella definizione del movimento dei parchi urbani statunitensi e si afferma tra i tipici progressisti americani che «riescono a trasformare il dibattito sui parchi urbani da utopia letteraria in reale problema politico, in ciò aiutati certamente anche della pubblicità data alle prime inchieste sanitarie – inglesi in particolare – sulle conseguenze patologiche della congestione urbana» Francesco Dal Co, Dai parchi alla regione. L'ideologia progressista e la riforma della città americana, in G. Ciucci, F. Dal Co, M. Manieri-Elia, M. Tafuri, *La città americana dalla guerra civile al New Deal*, cit., p. 175.





3.3.2.x-xi: fotografie della 10ª *Fiesta del Árbol* scattate nel *Parque de Diversiones* della Ciudad Lineal, nei pressi del Teatro e sugli spalti del *Frontón*. "La Ciudad Lineal", XII, 310, 30/06/1907, p. 264 e 267.

che pretesto per intervenire su un contesto degradato. Non solo, la natura progettata in città è accessibile da tutte le classi sociali e garantisce i principi di democrazia e partecipazione della comunità: «il parco cioè è uno strumento di livellamento sociale e di educazione del popolo alla responsabilità collettiva del benessere»[411]. Una sensibilità che a Madrid è trasmessa[412], anche, da Fernández de los Ríos che immagina nel suo *Futuro Madrid*, un *anillo verde* attorno alla capitale per trasformarne il paesaggio e migliorarne il clima.

[411] F. Dal Co, *Dai parchi alla regione*, cit., p. 179.
[412] J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., p. 197.

Il movimento naturalista romantico di inizio Ottocento, cede il passo a veri e propri progetti territoriali che, oltre ai citati valori igienico-sanitari e morali, acquisiscono anche dei caratteri economici: la progettazione del verde attiva nuovi meccanismi di rendita fondiaria che spostano gli interessi economici e amministrativi delle città interessate. Il mutamento degli intenti della progettazione eclissano gradualmente verso la fine del secolo il *Park Movement* e, passando attraverso l'Esposizione colombiana di Chicago (1893), sono aperte le porte al movimento della *City Beautiful* di Daniel Burnham. Anche se strettamente relazionati, i due movimenti non possono essere considerati conseguenziali[413]: gli interventi urbani e territoriali del primo sono scaturiti dalla progettazione del verde, mentre il secondo agisce prima di tutto sulle architetture. Ciò non toglie che pur partendo da metodi diversi quello che emerge è un una nuova interdisciplinarietà del *city planning*, che si può riassumere in progetto del paesaggio urbano[414]. La città che assume il ruolo di punto di connessione tra i due approcci e contemporaneamente di diffusione del movimento *City Beautiful*, prima, e *prairie towns*[415], dopo, è Chicago, «città miracolo del sistema americano»[416], in cui l'esposizione assume, tra l'altro, la valenza di simbolo di un'epoca e avvio di una nuova fase economica, sociale, architettonica, urbana. Burnham è coordinatore e consulente del progetto della fiera che afferma la *White City* e il dialogo che gli Stati Uniti stanno costruendo con il resto del mondo, cercando di superare i sentimenti di inferiorità culturale rispetto al vecchio continente. La Fiera colombiana è un magnete attrattivo estremamente forte che richiama a Chicago tra i ben più noti visitatori anche i protagonisti della vicenda della Ciudad Lineal come Mariano Belmás e Hilarión González del Castillo.

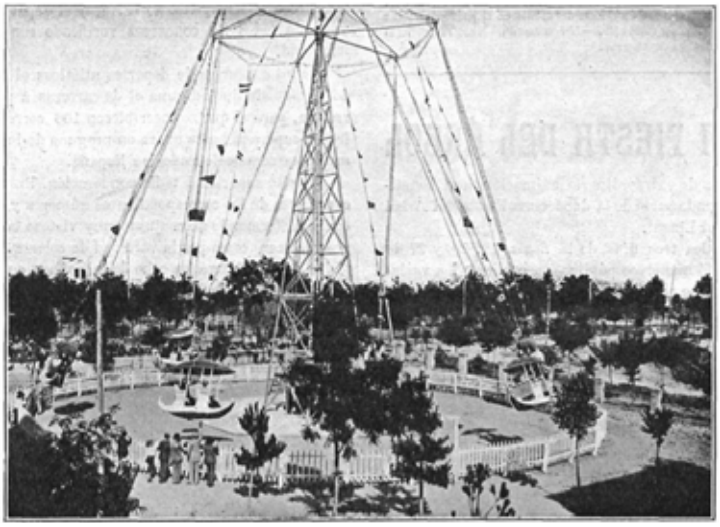
Il progetto di Arturo Soria y Mata è presentato a Chicago nel 1893[417] dove si aggiudica una medaglia e



3.3.2.xii: il primo albero piantato durante la 1ª *Fiesta del Árbol* il 28 novembre 1897. CMU, Imprenta de la Compañía Madrileña de Urbanización, Madrid 1908, p. 18, 20. BHM, sig. F 4222.

[413] M. Manieri-Elia, *Per una città "imperiale"*, cit., p. 63.
[414] F. Dal Co, *Dai parchi alla regione*, cit., p. 194.
[415] J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., p. 65.
[416] M. Manieri-Elia, *Per una città "imperiale"*, cit., p. 12.
[417] Comisión General de España, *Exposición universal de Chicago de 1893, Catálogo de la Sección Española*, Imprenta de Ricardo Rojas, Madrid 1893, pp. 811-812. Departamento K: Bellas artes: pintura, escultura, arquitectura y decoración; grupo 152: "Ingeniería civil – obras públicas – arquitectura"; classe 889; espositore n. 2453: Arturo Soria, Chamartín de la Rosa (Provincia de Madrid): Quinta de Mahudes. Sistema de urbanización inventado en 1882, parecido al que publica el periódico The Sun del 25 Diciembre de 1892. Descrito en el folleto que se acompaña titulado Ferrocarril tranvía de circunvalación de Madrid. Datos y noticias acerca de su construcción y explotación. El folleto queda a disposición de la Delegación.





3.3.2.xiii-xiv: fotografie della XII *Fiesta del Árbol*: in alto i lavori di giardinaggio premiati e in basso l'inaugurazione della *maquina voladora* il primo giorno della festa. "La Ciudad Lineal", XIV, 382, 10/07/1908, p. 1429 e 267.

un diploma[418]. I linealisti visitano non solo la fiera, ma l'intera città di Chicago, nodo nevralgico della cultura architettonica americana e punto di connessione con il resto del mondo, ed entrano in contatto con le *prairie towns* dove Frank Lloyd Wright sta costruendo le sue famose ville[419]. Wright, dedito alla realizzazione delle sue architetture, non è interessato ai temi urbani finché, quasi quarant'anni dopo[420] la grande esposizione colombiana, definisce il suo progetto territoriale: la *Broadacre City*[421] nel paese di Usonia, l'America del futuro, dove le neonate comunità urbane si contrappongono fortemente alla città del passato, cancerosa e dipenden-

[418] J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., pp. 61-62.
[419] Alcuni progetti di Wright di inizio secolo sono pubblicati sulle pagine della Ciudad Lineal e saranno richiamati nel capitolo dedicato all'edilizia residenziale.
[420] Ciucci individua anche un romanzo ispiratore di William Dean Howells del 1894 dal titolo *A Traveler form Altruria*: «lo scrittore e l'architetto focalizzano due momenti fondamentali dello sviluppo dell'ideologia antiurbana in America, che si snoderà da un lato nella ricerca, portata avanti dalla cultura regionalista, dall'altro nello sviluppo di un'ideologia agraria che vede della città, e soprattutto nelle città dell'Est, le origini della decadenza dell'ideale della frontiera». G. Ciucci, *La città nell'ideologia agraria e F. Ll. Wright. Origini e sviluppo di Broadacre*, in G. Ciucci, F. Dal Co, M. Manieri-Elia, M. Tafuri, *La città americana dalla guerra civile al New Deal*, cit., pp. 321-322.
[421] *Ivi*, pp. 391-413; Roberto Fregna, *Le città di utopia*, pp. 311-316.



3.3.2.xv: *brochure* di propaganda della 11ª *Fiesta del Árbol* nella Ciudad Lineal, svoltasi dal 19 al 21 giugno 1908 per celebrare la piantumazione 12000 alberi durante tutto l'anno. CMU, Imprenta de la Compañía Madrileña de Urbanización, Madrid 1908. BHM, sig. F 4222.

te dal capitalismo più esasperato. Un suburbio, più che una città – figlio della sua esperienza di abitante in Oak Park e architetto nel Loop - presentato come alternativa alla città consolidata, anacronistica rispetto al dibattito ottocentesco: «in questo senso Broadacre non è né utopica né reale, ma è solo fuori del tempo; nata in ritardo, è la risposta ai problemi dello sviluppo urbano degli ultimi anni dell'Ottocento e dei primi anni del Novecento così come li aveva colti Wright»[422].

I fattori illustrati sono il substrato culturale in cui si fa largo la proposta linealista di progettare la città anche attraverso il verde urbano. L'atto della piantumazione, tuttavia non è fine alle necessità umane e agli ideali diffusi sulla natura, è – forse – più che altro una grande pretesto di propaganda: un evento la cui celebrazione di anno in anno assume le connotazioni di una fiera di paese. Ciò nonostante, la valenza educativa assume un ruolo centrale e in occasione della *Fiesta del Árbol*[423] del 1898, organizzata tra le *manzanas* 79 e 80 prossime alla *carretera* di Hortaleza e diretta da Félix Ponzet, la *Compañía Madrileña de Urbanización* decide di indire un concorso – diffuso tramite i principali periodici dell'epoca e consegnato agli istituti scolastici[424] - per i bambini della scuola primaria. I giovani posso-

[422] *Ivi*, p. 340.
[423] "La Ciudad Lineal", *El Árbol e Noticias de la "Fiesta del Árbol"*, II, 38, 5/12/1898, pp. 1-2.
[424] *Ibidem*.



3.3.2.xvi: *brochure* di propaganda della 11ª *Fiesta del Árbol* nella Ciudad Lineal, svoltasi dal 19 al 21 giugno 1908 per celebrare la piantumazione 12000 alberi durante tutto l'anno. CMU, Imprenta de la Compañía Madrileña de Urbanización, Madrid 1908. BHM, sig. F 4222.

no essere segnalati da tutte le scuole della capitale, o dagli stessi azionisti della società, e quelli ritenuti più meritevoli ricevono un'onorificenza pubblica e possono scegliere il proprio albero da piantumare su cui è affisso il loro nome e quello del *colegio* che frequentano, oltre ad alcuni piccoli premi come giocattoli o caramelle. L'idea di associare ogni albero al nome di un bambino è riproposta anche per la *Fiesta del Árbol* del 1899[425]: si responsabilizza in questo modo la nuova generazione «que representa las esperanza de la patria en lo provenir»[426] e la si avvicina alle teorie linealiste, promuovendo la città lineare come il luogo più idoneo alla crescita dei bambini.

L'edizione del 1900[427], tenutasi il 9 dicembre[428] in prossimità del *barrio* della Concepción tra le *manzanas* 82 e 100[429], è l'occasione per celebrare l'inaugurazione dei lavori per la costruzione del primo chiosco della Ciudad Lineal tra le *manzanas* 89 e 90[430]. Oltre alla piantumazione degli alberi[431], il programma è arricchito dalla premiazione dei migliori edifici e giardini costruiti nei terreni della CMU, ai cui proprietari sono regalati biglietti per le linee tranviarie della società. Il numero di *coupon* vinti – eletti da tutti i partecipanti alla festa, azionisti e non - dipende dalla tipologia per cui si con-

[425] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 2, *Sesión 145*, 1/3/1899, pp. 22-22r; "La Ciudad Lineal", Ángel Muñoz, *La Fiesta del Árbol en la Ciudad Lineal*, IV, 76, 15/5/1899, pp. 1-2.

[426] "La Ciudad Lineal", *El Árbol*, II, 38, 5/12/1898, p. 1. Traduzione: che rappresenta la speranza della patria nel futuro.

[427] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 2, *Sesión 170*, 3/12/1900, pp. 51r-53.

[428] La piantumazione degli alberi è arrivata a quota 20.000. "La Ciudad Lineal", *Nuestra fiesta*, IV, 88, 5/11/1900, p. 2.

[429] "La Ciudad Lineal", *Nuestra fiesta*, IV, 89, 20/11/1900, p. 2.

[430] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 2, *Sesión 170*, 3/12/1900, pp. 51r-53; "La Ciudad Lineal", *La "Fiesta del Árbol" en la "Ciudad Lineal"*, IV, 90, 5/12/1900, p. 1; *Id.*, *Nuestra fiesta*, IV, 91, 20/12/1900, p. 1.

[431] Ogni lavoratore coinvolto nella piantumazione riceve una pesetas. APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 2, *Sesión 170*, 3/12/1900, pp. 51r-53; "La Ciudad Lineal", *La "Fiesta del Árbol" en la "Ciudad Lineal"*, 90, cit., p. 1.

corre[432]: 150 per la miglior *casa para familia obrera* da 3.000-4.000 pesetas, 100 per il miglior *hotel* del valore di 10.000-15.000 pesetas, la miglior piantagione da frutta, l'orto meglio coltivato e il giardino più curato, 50 il miglior *hotel de lujo* (da 40.000 a 50.000 pesetas). L'evento – durante il quale sono scattate anche alcune fotografie pubblicate sul periodico "El Nuevo Mundo"[433], oltre che su "La Ciudad Lineal" - si conclude con un banchetto nel *Café de Fornos* della società[434] a cui partecipano alcuni azionisti, i membri della CMU e rappresentanti di periodici madrileni come "El Imparcial", "El Liberal", "El Progreso"; il direttore di quest'ultimo, entusiasta del progetto linealista, propone alla *Compañía* di costruire una *Casa del pueblo*[435] per gli operai – mai realizzata - della Ciudad Lineal.

La *Fiesta del Árbol* inizia a riscuotere successo anche al fuori di Madrid, tanto che nel maggio del 1900[436], si riporta la volontà del *gobernador civil* di Burgos il quale con una circolare «recomienda también la celebración de la fiesta del árbol como medio de inculcar á las nuevas generaciones el amor á los árboles y la idea de que son fuente inagotable de beneficios para la agricultura y para la salud y la vida del hombre»[437]. L'esempio è seguito successivamente dalle città di Saragozza[438] e Aragona[439] e nel 1915 un real decreto istituisce la manifestazione in ogni *término municipal* di Madrid[440].

Ogni anno la *Fiesta del Árbol* è usata per sottolineare valori o ideali: per esempio in occasione della festa dell'aprile 1902[441] è piantato l'*Árbol del trabajo*, simbolo della *Compañía Madrileña de Urbanización* che non perde occasione di condannare gli "inutili" scioperi, così frequenti in quegli anni. La cerimonia è inaugurata con gli interventi di alcuni membri della CMU: Hilarión González del Castillo[442] illustra nel dettaglio i progressi della società; Enrique Rogers chiede che venga presa in considerazione l'idea di costruire una *escuela de anormales* e una biblioteca possibilmente con il supporto del

[432] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 2, *Sesión 170,* 3/12/1900, pp. 51r-53. I vincitori sono segnalati nel numero "La Ciudad Lineal", 91, cit., p. 1: il premio per la casa operaia è vinto da Carlos Mérida, quello per hotel di classe media da Francisco Herrero e quello per l'*hotel de lujo* da Hilarión González del Castillo. È premiato fuori dal concorso anche l'hotel di Federico Plana – che accoglie sulla sua terrazza la cerimonia di premiazione - per la sua conformità alla teoria dell'abitare di Arturo Soria y Mata.

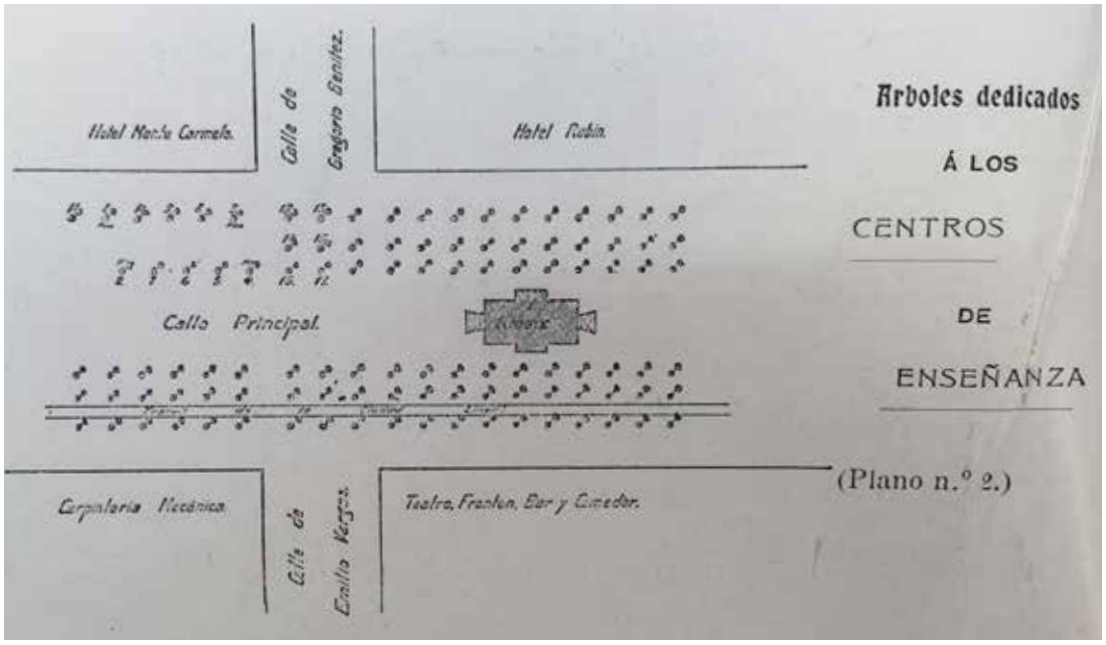
[433] "La Ciudad Lineal", Ángel Muñoz, *La Fiesta del Árbol en la Ciudad Lineal*, IV, 76, 15/5/1900, p. 1.

[434] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 2, *Sesión 170*, 3/12/1900, pp. 51r-53.

[435] "La Ciudad Lineal", *Nuestra fiesta*, 91, cit., p. 1.

[436] "La Ciudad Lineal", Ángel Muñoz, *La Fiesta del Árbol y un documento importante*, IV, 77, 20/5/1900, pp. 2-3.

[437] La circolare è pubblicata sul *Boletín oficial* de la provincia de Burgos. *Ivi*, p. 2. Traduzione: raccomanda anche la celebrazione della festa dell'albero come mezzo per instillare nelle nuove generazioni l'amore per gli alberi e l'idea che essi sono una fonte inesauribile di benefici per l'agricoltura e per la salute e la vita dell'umanità.



3.3.2.xvii: planimetria degli alberi piantati durante la 11ª *Fiesta del Árbol* nei pressi del chiosco arabo della Ciudad Lineal e dedicati ai centri d'istruzione dei dintorni di Madrid.

ministero dell'*Instrucción Pública*; dagli operai Vicente Daza e Raimundo Quintas si spendono per sottolineare i vantaggi che la Ciudad Lineal può offrire anche alle classi sociali più umili. Probabilmente il grande interesse verso la sfera educativa, condiziona i programmi degli anni a seguire: i giovani sono sempre più coinvolti attraverso attività e concorsi, a discapito di quelli precedentemente organizzati per premiare le migliori costruzioni. Le attività dedicate ai ragazzi a partire dal 1903 assumono un carattere permanente e si definiscono concorsi per ragazzi tra i 9 e i 14 anni che si sfidano in gare di lettura, scrittura, matematica[443].

Le celebrazioni della *Fiesta del Árbol* sono il momento in cui la piantumazione degli alberi, portata avanti durante tutto l'anno – secondo la corretta stagionalità – dai privati abitanti della Ciudad Lineal[444], incontra la sua massima espressione; non solo, spesso l'evento diventa il pretesto per spronare i lavori di costruzione degli edifici pubblici. Per esempio, durante l'edizione del 1903[445] è inaugurato, pur non essendo completamente terminato, il chiosco tra le *manzanas* 89 e 90 perché ac-

[438] "La Ciudad Lineal", *Nuestras noticias*, IV, 86, 5/10/1900, p. 2.
[439] "La Ciudad Lineal", Ángel Muñoz, *La "Fiesta del Árbol en Aragón"*, IV, 87, 20/10/1900, p. 3.
[440] M. Á. Maure Rubio, *La Ciudad Lineal de Arturo Soria*, cit., p. 121.
[441] "La Ciudad Lineal", *La "Fiesta del árbol en la Ciudad Lineal"*, VI, 124, 20/4/1902, pp. 1-2.
[442] *Ivi*, p. 1.
[443] "La Ciudad Lineal", Ángel Muñoz, *Nuestra fiesta del árbol. Campeonatos escolares*, VII, 166, 20/6/1903, pp. 1-2.
[444] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras noticias. Arbolado*, VI, 148, 20/12/1902, p. 4.
[445] "La Ciudad Lineal", *Fiesta del árbol*, VII, 155, 28/2/1903, p. 7; Id., *Urbanización: Nuestras noticias*, VII, 158, 30/3/1903, p. 6; Id., *Fiesta del árbol en la Ciudad Lineal*, VII, 159, 10/4/1903, pp. 2-3; Id., *Fiesta del árbol en la "Ciudad Lineal"*, VII, 161, 30/4/1903, p. 2.

colga la manifestazione durante la quale[446] sono posate le prime pietre – dagli stessi partecipanti - per la costruzione di una scuola e di un'infermeria per gli operai della compagnia. L'iniziativa sembra voler accogliere le sollecitazioni mosse in precedenza da Rogers e da altri abitanti di dotare la Ciudad Lineal dei servizi indispensabili al cittadino, come l'istruzione e l'assistenza sanitaria. L'eco della stampa nazionale è talmente importante che si decide di intitolare un albero a tutti i periodici che hanno speso parole di supporto al progetto della città lineare[447], ma la propaganda passa anche attraverso l'aumento degli orari dei tram della CMU in modo da attirare sempre più persone da Madrid e dai *pueblos* limitrofi[448].

Per la *Fiesta del Árbol* del 1904[449] è costruita una tributa d'onore per i membri del *Consejo de Administración* e i loro familiari nell'*hotel* Kruger dove sono premiati i vincitori del concorso per gli studenti. L'evento, organizzato tra le *manzanas* 96, 98 e 100, inizia a includere un programma[450] più articolato fatto di concerti, gare di tiro al bersaglio e altri giochi, lavori di piantumazione e giardinaggio, passeggiata in bicicletta, premiazione dei concorsi, balli, banchetti. È definito anche un concorso di fotografia[451]: i partecipanti possono vincere da 15 a 50 pesetas[452] fotografando la festa o gli edifici della CMU come i chioschi, la stazione, i depositi dell'acqua, la *casa de máquina*, i tram, le fermate, le residenze private o viste generali della Ciudad Lineal. La circolazione dell'immagine della città attraverso le fotografie è riconosciuta come un efficace veicolo di propaganda e affermazione; a seguito del successo delle fotografie stampate sul periodico si decide di predisporre delle cartoline che rappresentino dieci viste della Ciudad Lineal[453].

La propaganda, tuttavia, non passa solo dalla pubblicazione di articoli, fotografie o dall'organizzazione di eventi; sono gli stessi partecipanti che diventano

[446] "La Ciudad Lineal", *Fiesta del árbol en la "Ciudad Lineal"*, VII, 161, 30/4/1903, p. 2; *Id., Nuestra Fiesta*, VII, 163, 20/5/1903, p. 2.

[447] "La Ciudad Lineal", *Fiesta del árbol en la Ciudad Lineal*, VII, 159, 10/4/1903, p. 3. Anche un periodico di Bilbao "El Nervión" elogia l'iniziativa e in generale le opere della Ciudad Lineal che «representa en Madrid un gigantesco esfuerzo en favor de la higiene pública y de la higiene privada, una magna obra encaminada á proporcionar viviendas cómodas, ventiladas, saludables á todas las clases sociales, y especialmente á las que hoy sufren en todo su bárbaro rigor las consecuencias que la insalubridad tiene reservadas para las familias que cuentan con muy pocos recursos» "La Ciudad Lineal", *Nuestra Fiesta*, VII, 165, 10/6/1903, p. 1. Traduzione: rappresenta a Madrid un gigantesco sforzo a favore dell'igiene pubblica e privata, una grande opera volta a fornire alloggi comodi, ventilati e sani a tutte le classi sociali, e soprattutto a coloro che oggi soffrono in tutto il suo barbaro rigore le conseguenze che l'insalubrità ha riservato alle famiglie con poche risorse.

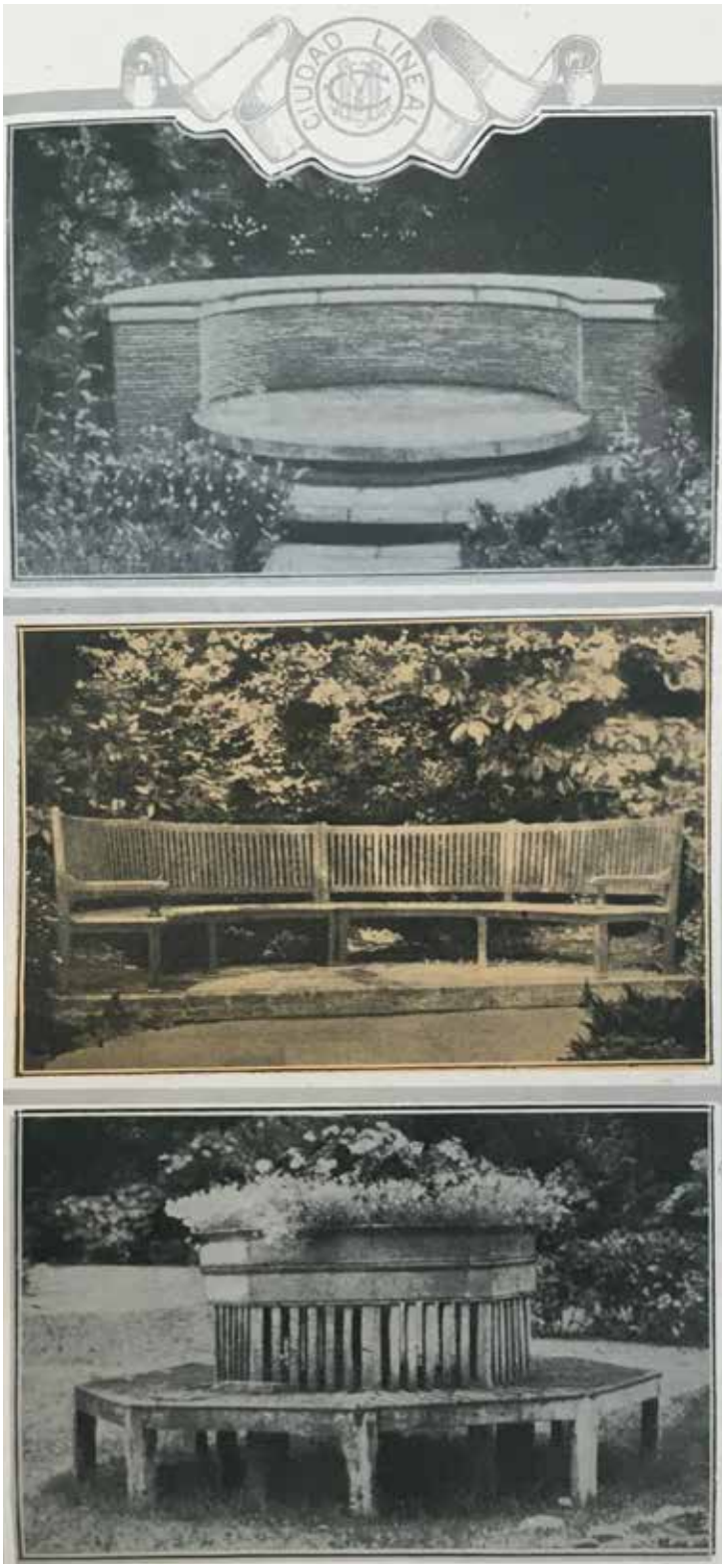
[448] "La Ciudad Lineal", *Fiesta del árbol en la "Ciudad Lineal"*, VII, 161, 30/4/1903, p. 3.

[449] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 3, *Sesión 220*, 6/5/1904, pp. 3-4.

[450] "La Ciudad Lineal", *Nuestra fiesta del árbol*, VIII, 197, 30/4/1904, pp. 2-3; *Id.*, Ángel Muñoz, *La 7ª "Fiesta del Árbol" en la "Ciudad Lineal"*, VIII, 200, 30/5/1904, pp. 1-2.

[451] "La Ciudad Lineal", *Nuestra fiesta del árbol*, VIII, 197, 30/4/1904, pp. 2-3.

[452] Il primo premio di 50 pesetas è aggiudicato a una vista della Ciudad Lineal scattata da Asenjo, capo redattore fotografico della rivista "Blanco y Negro" che vince anche il terzo premio di 20 pesetas con una *vista general* dell'hotel della CMU e deposito carrozze e locomotrici. Al secondo posto (30 pesetas) e al quarto (15 pesetas) Benito Rodríguez García con rispettivamente



3.3.2.xviii: fotografie di alcune panchine immerse nel verde della Ciudad Lineal. CMU, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal,* Imprenta de la Compañía Madrileña de Urbanización, Madrid 1911.

una vista della festa in un momento di celebrazione e vista di un hotel della *manzana* 73. In totale le fotografie presentate ed esaminate dal *Consejo de Administración* sono 49. APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 3, *Sesión 222*, 3/6/1904, pp. 5r-6, n. 1. Le fotografie sono pubblicate su "La Ciudad Lineal", *Concurso de fotografías de la "Ciudad Lineal"*, VIII, 201, 10/6/1904, p. 2.

[453] Prima serie: Deposito del materiale mobile del *ferrocarril-tranvía,* Ufficio dei lavori aziendali e officine.— Una delle case sulla strada principale (*manzana* 73).—Uno dei chioschi costruiti sulla strada principale per il servizio telefonico e di sorveglianza.—Uno dei treni sulla rotta da Tetuán a Chamartín.—Una delle fornaci situata sulla strada principale per usare la terra ricavata dagli spianamenti.—Uno degli hotel sulla strada principale (*manzana* 74),—*Casa de máquinas* per l'estrazione dell'acqua del Lozoya.—Casetta vicino a uno dei depositi di acqua.—Arrivo del primo treno a Chamartín il giorno dell'inaugurazione della trazione meccanica.—Uno degli hotel della via principale (*manzana* 76). Seconda serie: Locomotiva numero 5: una delle sei fornite dalla compagnia Oronstein e Koppel; *El Fortín*; Uno dei chioschi costruiti sulla strada principale per il servizio telefonico e di sicurezza e la sala d'attesa dei passeggeri. —Modello di carrozze ferroviarie. -Interno della chiesa situata nella *manzana* 99.—Hotel costruito nella *manzana* 97.—Partenza di un treno da Cuatro Caminos.—Uno delle case della calle principale (*manzana* 96).—Ristorante chiosco, costruito nella via principale di fronte al Teatro.— Festa dell'albero del 1904 (due viste)». "La Ciudad Lineal", *Tarjetas postales de la Ciudad Lineal*, IX, 234, 10/5/1905, p. 7.



3.3.2.xix: immagine di una delle case della Ciudad Lineal destinata all'allevamento di canarini. CMU, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal,* Imprenta de la Compañía Madrileña de Urbanización, Madrid 1911.





3.3.2.xx: fotografie di alcune *manzanas* della Ciudad Lineal negli anni trenta del XX secolo. APCMU, *Vistas de la Ciudad Lineal.*

possibili veicoli di trasmissione degli ideali linealisti. Tra loro, particolare attenzione è riservata ai giovani: il vincitore del concorso del 1904, Eduardo Hernández y Vidal, che si distingue tra i settanta studenti[454] partecipanti, vede pubblicato sulla rivista[455] il proprio discorso della premiazione e la propria fotografia. Il *campeonato intelectual* è replicato anche in altre edizioni come durante la *Fiesta del Árbol* del 1905, ma è introdotto anche

[454] "La Ciudad Lineal", *Colegios que han aceptado nuestra invitación designando el alumno de mayores méritos*, VIII, 199, 20/5/1904, pp. 1-2.
[455] "La Ciudad Lineal", *Discurso pronunciado en la Fiesta del árbol, el día 5 de marzo 1899 por D. Eduardo Hernández y Vidal de once años de edad, alumno del Colegio de San José*, VIII, 199, 20/5/1904, pp. 5-6.



3.3.2.xxi: fotografia di alcune *manzanas* della Ciudad Lineal negli anni trenta del XX secolo. APCMU, *Vistas de la Ciudad Lineal.*

un *campeonato físico* di gare di corsa, salto, forza, agilità[456].

«Plantemos árboles. Depositemos sobre el suelo santo de la patria las semillas del bien. En la escuela germinarán y por la escuela han de venir las esperanzas de días más felices para la madre España. Los alumnos de las escuelas que concurren invitados á nuestra séptima fiesta anual han sido designados por sus mismos compañeros ó por sus profesores como los mejores y de mayores méritos. Al pregonar los nombres de los ministros, inventores, artistas y obreros del porvenir, somos voceros de las futuras glorias españolas. ¡Benditos sean estos muchachos llamados á convertir en realidades los patrióticos deseos de este viejo amante de la libertad! Reciban con nuestros plácemes, y nuestros besos y nuestros agasajos los alientos de perseverancia que caracterizan al millar de buenos españoles que estamos levantando la "Ciudad Lineal", á modo de pauta y modelo de una España nueva»[457].

L'ottava edizione della *Fiesta del Árbol* è celebrata nel maggio del 1905[458] in prossimità del Kiosco grande e del teatro che si vuole terminare proprio per l'occasione: il programma vede la riproposta del concorso fotografico[459], ma compaiono anche attività ludico-ricreative come spettacoli di fuochi artificiali[460]. Il capo redattore della rivista Ángel Muñoz scrive che quell'anno i presenti alla festa sono più di 10.000[461] [fig. 3.3.2.vi-viii].

[456] "La Ciudad Lineal", *Nuestra próxima "Fiesta del Árbol"*. Programa, IX, 232, 20/4/1905, pp. 1-2.

[457] "La Ciudad Lineal", Arturo Soria y Mata, *Nuestra fiesta del árbol*, VIII, 199, 20/5/1904, p. 1. Traduzione: Piantiamo alberi. Piantiamo i semi del bene nella terra santa della nostra patria. Nella scuola germoglieranno, e attraverso la scuola arriveranno le speranze di giorni più felici per la madre Spagna. Gli alunni delle scuole che sono invitati alla nostra settima celebrazione annuale sono stati designati dai loro stessi compagni di classe o dai loro insegnanti come i migliori e più meritevoli. Nel proclamare i nomi dei ministri, inventori, artisti e lavoratori del futuro, siamo portavoce delle future glorie della Spagna. Beati questi giovani che sono chiamati a convertire in realtà i desideri patriottici di questo vecchio amante della libertà! Ricevi con le nostre congratulazioni, i nostri baci e i nostri saluti l'incoraggiamento della perseveranza che caratterizza i mille buoni spagnoli che stanno costruendo la "Ciudad Lineal", come modello di una nuova Spagna.

[458] "La Ciudad Lineal", *La 8ª "Fiesta del Árbol" en la "Ciudad Lineal"*, IX, 233, 30/4/1905, pp. 1-2.

[459] "La Ciudad Lineal", *La 8ª "Fiesta del Árbol" en la "Ciudad Lineal". Programa*, IX, 235, 20/5/1905, p. 6.

[460] "La Ciudad Lineal", *Programa de la 8a Fiesta del Árbol en la Ciudad Lineal que se ha de celebrar el domingo 4 de Junio de 1905*, IX, 236, 30/5/1905, p. 2.

[461] Unica stonatura della giornata, a detta del capo redattore, è lo sciopero indetto dalla *Sociedad de camareros* al momento di iniziare il banchetto. Muñoz risolve con fermezza: prende persone dalla strada per servire i tavoli e condanna queste lotte di classe inutili. "La Ciudad Lineal", Ángel Muñoz, *La 8ª Fiesta del Árbol en la Ciudad Lineal*, IX, 237, 10/6/1905, p. 2.



3.3.2.xxii: il giardino di una casa di lusso nella Ciudad Lineal. APCMU, *Vistas de la Ciudad Lineal.*



3.3.2.xxiii: i giardini di due case per operai nella Ciudad Lineal. APCMU, *Vistas de la Ciudad Lineal.*

Dato il crescente successo dell'iniziativa a partire dalla nona edizione[462] si decide di ampliare le attività e suddividerle in tre giorni (da venerdì a domenica). Il programma, articolato nel teatro e nel *frontón* della Ciudad Lineal, prevede come sempre concerti, balli, ma anche conferenze, concorsi[463] intellettuali e fisici per ragazzi e adulti, e intrattenimento con palloncini e fuochi artificiali. Sul programma, illustrato nei minimi dettagli[464], si sottolinea anche la presenza di *arcos voltaicos* illumi-

[462] "La Ciudad Lineal", Ángel Muñoz, *9ª Fiesta del árbol en la Ciudad Lineal*, X, 259, 30/1/1906, pp. 27-28.
[463] "La Ciudad Lineal", *Concursos organizados con motivo de la 9ª Fiesta del árbol en la Ciudad Lineal*, X, 270, 20/5/1906, pp. 166-168: concurso de lección de cosas para escolares de enseñanza secundaria, concurso científico-literario, concurso de dibujo para obreros, concurso de carreras a pie para escolares, concurso de carreteras a pie con obstáculos, concurso de saltos, concurso de tiro de barra.
[464] "La Ciudad Lineal", *Programa de la 9ª Fiesta del árbol en la Ciudad Lineal*, X, 272, 10/6/1906, pp. 191-192.



3.3.2.xxiv: vista della *calle principal* della Ciudad Lineal negli anni trenta del XX secolo. APCMU, *Vistas de la Ciudad Lineal.*

nati elettricamente dalla fabbrica della società e l'aumento della frequenza del normale servizio tranviario. Alla festa partecipano numerosi esponenti della stampa madrilena[465] e diventa anche occasione per approfondire il ruolo dell'albero dal punto di vista naturalistico, filosofico e letterario[466].

Anche la 10ª *Fiesta del Árbol*[467] (1907) è organizzata – analogamente all'anno precedente - su tre giorni a metà giugno per celebrare le piantumazioni dell'inverno precedente. L'edizione successiva (1908)[468], invece, prevede la divisione della festa in due periodi diversi: la prima parte[469] è celebrata in febbraio ed è dedicata alla piantumazione degli alberi, a concorsi intellettuali per gli studenti, oltre all'organizzazione di uno spettacolo teatrale e un banchetto; la seconda[470] si tiene a giugno e sono promossi altri concorsi (fisici e artistici) e l'assegnazione dei premi, oltre a eventi popolari. Gli alberi piantati dalla CMU arrivano a quota 100.000[471] e, insieme ai giardini e agli orti della Ciudad Lineal, sono elementi del progetto di trasformazione del paesaggio attraverso l'utilizzo di *arquitectura vegetal*[472].

Anche la dodicesima edizione della *Fiesta del Árbol*[473] (1909) vede la suddivisione dell'evento nuovamente in

[465] "La Ciudad Lineal", X, 274, 30/6/1906, p. 211. Tra le testate che hanno inviato rappresentati: "La Correspondencia de España", "El Correo Español", "La Correspondencia Militar", "El Imparcial", "El Liberal", "El Heraldo de Madrid", "Diario Universal", "El País", "El Correo", "El Globo", "El Universo", "La Época", "España Nueva", "El Ejército Español", "El Siglo Futuro", "Noticiero Universal", "ABC", "Blanco y Negro", "Gran Vida", "El Arte del Teatro y Nuevo Mundo".

[466] "La Ciudad Lineal", Francisco Arranz, *En la 9ª Fiesta del árbol conferencias "Utilidad del arbolado"*, X, 276, 10/7/1906, pp. 233-235; *Id.,* 277, 20/7/1906, pp. 246-247; Viriato Díaz-Pérez, *El árbol*, XI, 309, 20/6/1907, pp. 248.

[467] "La Ciudad Lineal", *Urbanización. La 10ª Fiesta del Árbol en la Ciudad Lineal*, XI, 300, 20/3/1907, p. 106; *Id.,* Ángel Muñoz, *La 10ª Fiesta del Árbol en la Ciudad Lineal celebradas los días 14, 15 y 16 de Junio*, XII, 310, 30/6/1907, pp. 259-262.

[468] "La Ciudad Lineal", Ángel Muñoz, *La 11ª Fiesta del Árbol en la Ciudad Lineal*, XIII, 330, 20/1/1908, pp. 583-584.

[469] "La Ciudad Lineal", Ángel Muñoz, *La 11ª Fiesta del Árbol en la Ciudad Lineal. Programa*, XIII, 331, 30/1/1908, pp. 604-605; *Id., La 11ª Fiesta del Árbol en la Ciudad Lineal*, XIII, 333, 20/2/1908, pp. 630-635.

[470] "La Ciudad Lineal", *Concursos organizados con motivo de la 2ª parte del la 11ª Fiesta del Árbol en la Ciudad Lineal que se ha celebrar en la Ciudad Lineal los días 19, 20 y 21 de Junio*, XIII, 342, 20/5/1908, pp. 773-776; *Id., Segunda parte del la 11ª Fiesta del Árbol en la Ciudad Lineal*, XIII, 346, 30/6/1908, pp. 837-838.

[471] "La Ciudad Lineal", T. Serrano Galvache, *Memoria leída en el acto de la repartición de premios*, XIII, 346, 30/6/1908, pp. 838-844;



3.3.2.xxv: vista della *calle principal* della Ciudad Lineal negli anni trenta del XX secolo, all'altezza del collegio degli orfani dell'Armada spagnola. APCMU, *Vistas de la Ciudad Lineal.*

due periodi dell'anno, ma si aumentano i giorni di attività. A febbraio, durante i due giorni di manifestazione, si prosegue la piantumazione degli alberi e si svolgono i concorsi dei ragazzi (337 studenti partecipanti); come sempre la festa termina con banchetto, concerto e premiazione. L'obiettivo, dichiarato anche da alcuni eventi a tema come "Educación de la voluntad"[474], è volto alla coltivazione dell'uomo del domani, oltre che dell'albero: le giornate passate in mezzo alla natura, svolgendo attività sportive e ricreative, partecipando a concorsi intellettuali, facendo esperienza di un modo diverso di vivere la città sono strumenti per crescere al meglio le nuove generazioni. Il programma di giugno[475] è declinato in attività goliardiche come gare di palloncini, balli, cuccagna, concorsi fisici o di fuochi artificiale, concerti, spettacoli teatrali, ma anche lavori di giardinaggio e piantumazione degli alberi, lettura di poesie, operette teatrale, conferenze. A seguito della XII[a] *Fiesta del Árbol*[476] un partecipante suggerisce di istituire una commissione che si occupi dell'organizzazione delle due parti: piantumazione degli alberi da ottobre a gennaio e dei fiori a maggio o giugno.

[472] J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., p. 197.
[473] "La Ciudad Lineal", Ángel Muñoz, *Primera parte del la XII Fiesta del Árbol en la Ciudad Lineal celebrada los días 6 y 7 del actual*, XIV, 369, 20/2/1909, pp. 1211-1221.
[474] *Ivi,* p. 1215.
[475] "La Ciudad Lineal", *Segunda parte del la XII Fiesta del Árbol en la Ciudad Lineal los días 19,20 y 27 de Junio de 1909. Para celebrar la plantación de 11.000 árboles hecha este año en las fincas y en las calles de la Ciudad Lineal*, XIV, 379, 10/6/1909, pp. 1381-1382.
[476] "La Ciudad Lineal", Ángel Muñoz, *La XII Fiesta del Árbol, XIV*, 382, 10/7/1909, pp. 1429-1432; Ismael Adel, *La "Fiesta del Árbol" en el porvenir*, XIV, 382, 10/7/1909, p. 1443.

Capitolo 4

Costruire una nuova città

L'attuazione del piano per la Ciudad Lineal è intrapreso per fasi: dal disegno della città, si passa alla demarcazione territoriale, all'infrastrutturazione dell'area prescelta (distribuzione dei fluidi, idrico ed elettrico, e alla messa in servizio del trasporto pubblico), per arrivare, finalmente, alla realizzazione di tutti gli edifici indispensabili a raggiungere l'obiettivo preposto: costruire una città autonoma. Per comprendere appieno l'iter progettuale, oltre al meccanismo economico, deve essere approfondita l'azione imprenditoriale che ha permesso alla Compañía Madrileña de Urbanización *di trasformare le lande agricole sottoutilizzate nei dintorni di Madrid nel sedime della prima città lineare. Ogni tassello della Ciudad Lineal è riflesso della cultura ottocentesca: la fiducia nel progresso e l'introduzione di nuovi sistemi di trasporto, la canalizzazione sotterranea e superficiale, la definizione di tipologie edilizie*[1] *sono i temi con cui i linealisti entrano in contatto grazie alla circolazione dei progetti su periodici o riviste di settore a scala spagnola ed europea. Nonostante l'esiguo capitale impedisca la costruzione di opere dal grande valore architettonico, la Ciudad Lineal appare come un ventaglio di soluzioni di storia dell'architettura non monumentale, ma di quella microstoria che Marc Bloch*[2] *ha insegnato a non trascurare.*

La Ciudad Lineal, realizzata allo scadere del secolo e per la maggior parte all'inizio del '900, ha completamente accolto la lezione dell'Ottocento in merito a decoro e comfort urbano: non mancano, infatti, i servizi della città di epoca contemporanea[4] *come scuole, teatri, caffè, parchi. Tuttavia, vi è un'opposizione – alle volte sottesa, in altre occasioni dichiarata – all'uniformità formale delle capitali dell'800*[4]*: se i grandi piani di ampliamento ottocenteschi di Haussmann e Cerdà normano altezze e dimensioni degli edifici per garantire l'omogeneità – sinonimo di decoro - delle vie, la* Compañía Madrileña de Urbanización *incentiva architetture dal carattere quanto più eterogeneo possibile nella Ciudad Lineal. Un tripudio di lessico eclettico che raggiunge le sue massime espressioni nella ricerca architettonica sull'edilizia residenziale*[5]*: la casa unifamiliare linealista riflette una vasta indagine sulla tipologia abitativa, che pur partendo*

[1] Nikolaus Pevsner, *Storia e caratteri degli edifici*, Fratelli Palombi, Roma 1986 (ed. originale: *A History of Building Types*, Princeton University Press, Princeton 1976); Barry Bergdoll, *European Architecture 1750-1890*, Oxford University Press, Oxford 2000, pp. 173-205; Guido Zucconi, *La città dell'Ottocento*, Laterza, Roma-Bari 2001; Donatella Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, Marsilio, Venezia 2005, pp. 91-93.

[2] Marc Bloch, *Apologia della storia o Mestiere dello storico*, Einaudi, Torino 1998 (ed. originale: A*pologie pour l'histoire ou Métier d'historien*, Armand-Colin, Paris 1993).

[3] D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, pp. 91-93.

[4] José Ramón Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, Fundación Caja de Arquitectos, Madrid 1998, p. 142.

[5] *Ivi,* p. 141.

da caratteri costruttivi codificati, vuole massimizzare la varietà morfologica possibile. I modelli di case proposti dalla CMU non sono altro che esempi architettonici le cui dimensioni e tecnologie costruttive comuni assicurano un livello di standardizzazione funzionale al contenimento dei costi, senza compromette il grado di libertà offerto ai clienti che possono personalizzare la propria abitazione a loro immagine e somiglianza.

4.1.i: esempio di una *manzana* "tipo" descritta da Arturo Soria y Mata nel 1892 e pubblicata in Compañía Madrileña de Urbanización, *La Ciudad Lineal. Antecedentes y datos varios acerca de su construcción,* Establecimiento tipográfico Sucesores de Rivadeneyra, Madrid 1894.

4.1 Vecchi terreni per nuove case: il disegno della città

La città teorizzata da Arturo Soria y Mata presenta una forma semplice basata su un unico elemento geometrico che diventa strumento di pianificazione territoriale e urbana: la linea. La forma della città di Soria dipende dall'andamento della strada ferrata che è la "colonna vertebrale" del tessuto urbano disposto ai suoi lati[6]. Il processo di costruzione della *ciudad nueva* passa, quindi, forzatamente dal tracciato ferroviario che deve aspirare – nell'opinione dell'autore – ad essere quanto più retto possibile, minimizzando l'andamento curvilineo[7]. Parallelamente alla strada ferrata sono disposte le *manzanas* che accolgono sia l'edilizia residenziale, case monofamiliari isolate per tutte le classi sociali, che i servizi. La *manzanas tipo* (descritta da Soria nel 1892)[8] [fig. 4.1.i] è organica e polifunzionale, in contrapposizione all'idea diffusa di fine Ottocento di usare la zonizzazione per risolvere i problemi della città attraverso la definizione di settori urbani dalle funzioni diverse. Arturo Soria y Mata scrive della propria teoria come espressione dell'*arquitectura racional de las ciudades*[9] spiegando come il progetto di *ciudad lineal* sia conseguente a un *razonamiento sencillísimo*:

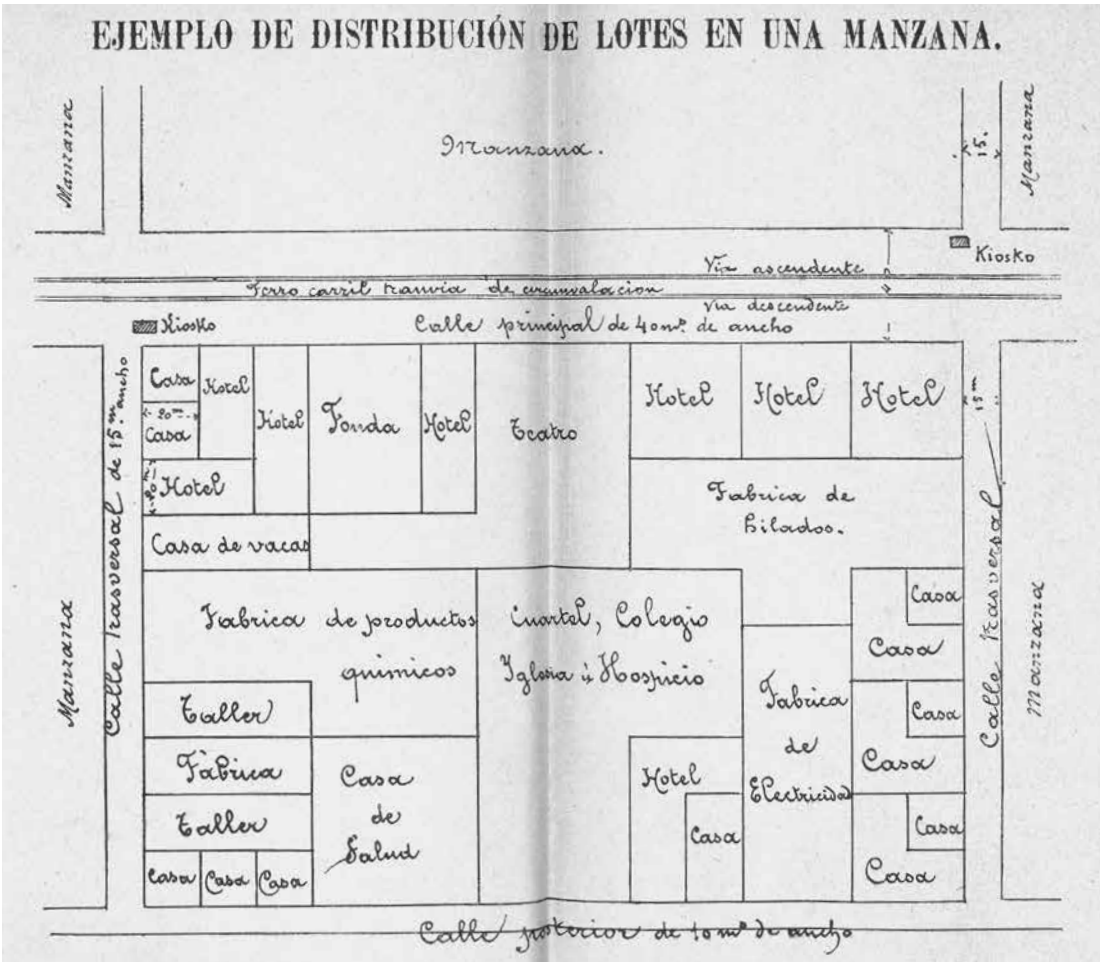
«En vez de colocar las casas de una ciudad de cualquier modo, caprichosamente, y cavilar después el medio más adecua-

[6] Arturo Soria y Mata, *Conferencia dada en el Ateneo Científico y Literario de Madrid por D. Arturo Soria y Mata el día 14 de mayo de 1894, acerca de la nueva arquitectura de las ciudades*, Establecimiento Tipográfico Sucesores de Rivadeneyra, Madrid 1894, p. 9.

[7] *Ibidem.*

[8] Arturo Soria y Mata, *Ferrocarril-tranvía de circunvalación de Madrid a Canillas, Hortaleza, Fuencarral, Vicálvaro, Vallecas, Villaverde, Carabanchel y Pozuelo: Datos y noticias referentes a su construcción y explotación*, Establecimiento Tipográfico Sucesores de Rivadeneyra, Madrid 1892; J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., p. 141.

[9] "La Ciudad Lineal", *Ciudad Lineal*, VII, 162, 10/5/1903, p. 4; Hilarión González del Castillo, *La Ciudad Lineal negocio y la Ciudad Lineal idea*, XII, 337, 30/3/1908, p. 694; J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., p. 141.



do de satisfacer las necesidades de la vida urbana, me parece á mí más razonable y más lógico considerar en primer término qué necesidades urbanas ó de carácter municipal desea satisfacer el ciudadano, y después acomodar á tales exigencias la colocación de las casas, y lo que resulte de esta colocación de casas será la forma de la ciudad»[10].

La riflessione sulla forma della città, dunque, scaturisce dalle necessità dei cittadini che la abitano: primo fra tutti i bisogni, l'accesso a un'abitazione isolata per non essere disturbati dai vicini e non temere gli incendi, e successivamente le esigenze di trasporto e di accesso alle strutture pubbliche. Nella proposta[11] di *ciudad lineal* trovano posto architetture per il culto, edifici ri-

[10] A. Soria y Mata, *Conferencia [...] acerca de la nueva arquitectura de las ciudades*, cit., pp. 7-8. Traduzione: Invece di collocare le case di una città in qualsiasi modo, capricciosamente, e poi riflettere sui mezzi più adeguati per soddisfare i bisogni della vita urbana, mi sembra più ragionevole e più logico considerare prima di tutto quali bisogni urbani o municipali il cittadino desidera soddisfare, e poi adattare la disposizione delle case a questi bisogni, e ciò che risulta da questa disposizione delle case sarà la forma della città.

[11] Ivi, p. 10.

creativi (teatro, campo da gioco, *plaza de toros*, *parque de diversiones*, *velódromo*), educativi e culturali (scuole e collegi), per il commercio (mercati e negozi) e anche produttivi (laboratori e piccole industrie).

Se inizialmente la città lineare di Soria y Mata è pensata come una nuova struttura urbana di raccordo e connessione tra le "città punto"[12] (le città storiche), dal 1894 assume i connotati di un "nastro" urbanizzato che dovrebbe essere esteso per 55 chilometri[13] attorno a Madrid. Non più un tracciato retto, ma un anello dove l'andamento "lineare" è dato solo dalla disposizione parallela del tessuto edilizio rispetto alla ferrovia. Arturo Soria y Mata scrive nel 1892[14] che la costruzione delle *barriadas* che si sta sviluppando è *sencilla, fácil, perfectamente práctica*, la conseguenza *lógica y natural* alla forma delle strade ferrate e del modo in cui sono messe in funzione.

Il fatto che Arturo Soria sia stato concessionario di un'altra linea tranviaria – la *Tranvía de Estaciones y Mercados* (1876) - prima del *ferrocarril-tranvía de circunvalación* (1892) potrebbe aver influenzato il processo di definizione della *ciudad lineal*. Certamente la precoce descrizione della sua versione di città del futuro (1882) denuncia il suo interesse per la sfera urbana; tuttavia, il progetto cambia forma dopo l'ottenimento della concessione della ferrovia di circonvallazione che può «favorecer la construcción de grandes barriadas á lo largo de la vía»[15]. A parte la teoria, la volontà di migliorare la società e le condizioni di vita di tutte le classi sociali, l'esperienza imprenditoriale permette a Soria di essere cosciente che i sistemi di trasporto pubblico hanno senso di esistere solo se vi sono dei passeggeri che li usano regolarmente. Ecco che, quindi, il progetto utopico di triangolazione tra grandi città consolidate è adattato alle forme della ferrovia di circonvallazione progettata come un anello – o, meglio, un ferro di cavallo – attorno a Madrid.

4.1_ii: 2: schema della teoria di Arturo Soria y Mata e della Ciudad Lineal costruita a partire dal 1894. "La Ciudad Lineal", anno XI, n. 306, 20 maggio 1907, p. 208.

[12] Compañía Madrileña de Urbanización, *Buen Negocio*, Imprenta de la Compañía Madrileña de Urbanización, Madrid 1907, p. 2.

[13] A. Soria y Mata, *Conferencia [...] acerca de la nueva arquitectura de las ciudades*, cit., p. 13. In altri casi, lo stesso autore parla di 48 chilometri di città-lineare ad esempio in A. Soria y Mata, *Ferrocarril-tranvía de circunvalación*, cit., p. 6.

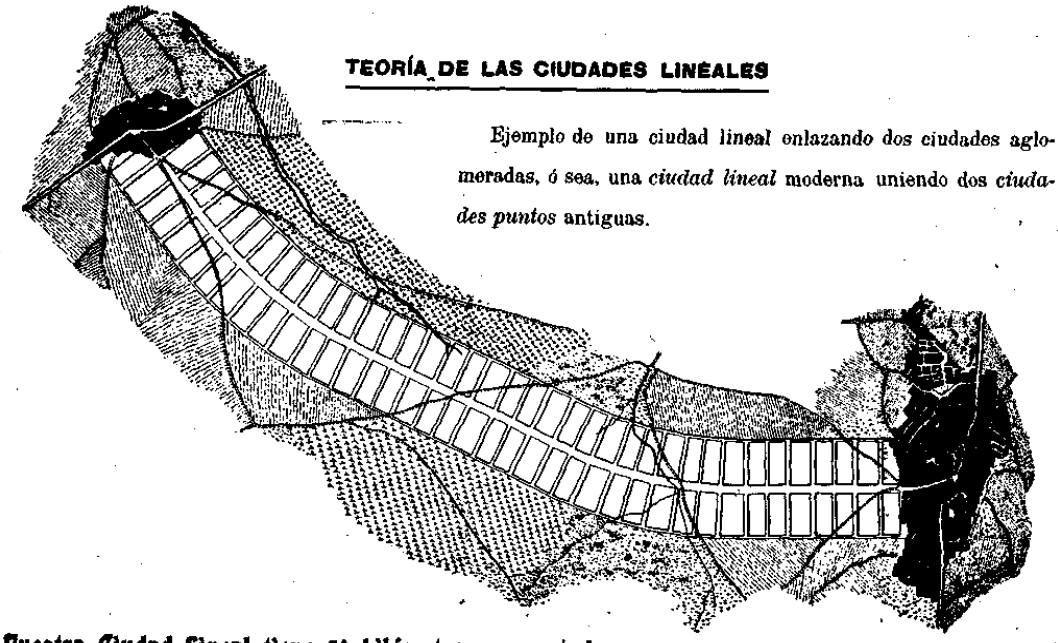
[14] A. Soria y Mata, *Ferrocarril-tranvía de circunvalación*, cit., p. 11.

[15] *Ivi*, p. 6. Traduzione: incoraggiare la costruzione di grandi quartieri lungo la strada

LA CIUDAD LINEAL 208

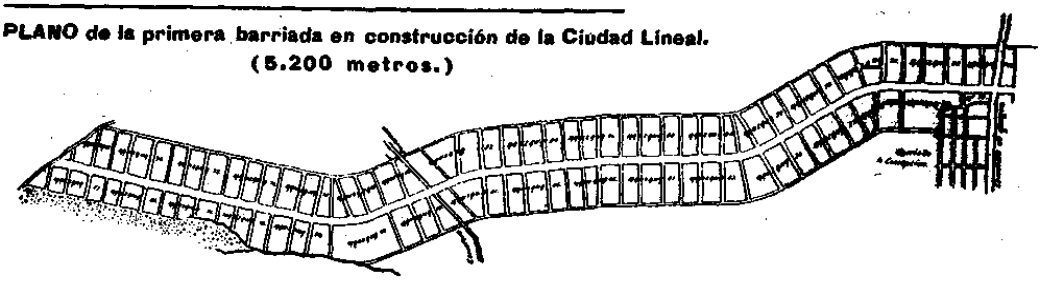
TEORÍA DE LAS CIUDADES LINEALES

Ejemplo de una ciudad *lineal* enlazando *dos* ciudades aglomeradas, *ó* sea, una *ciudad lineal* moderna uniendo dos *ciudades puntos* antiguas.

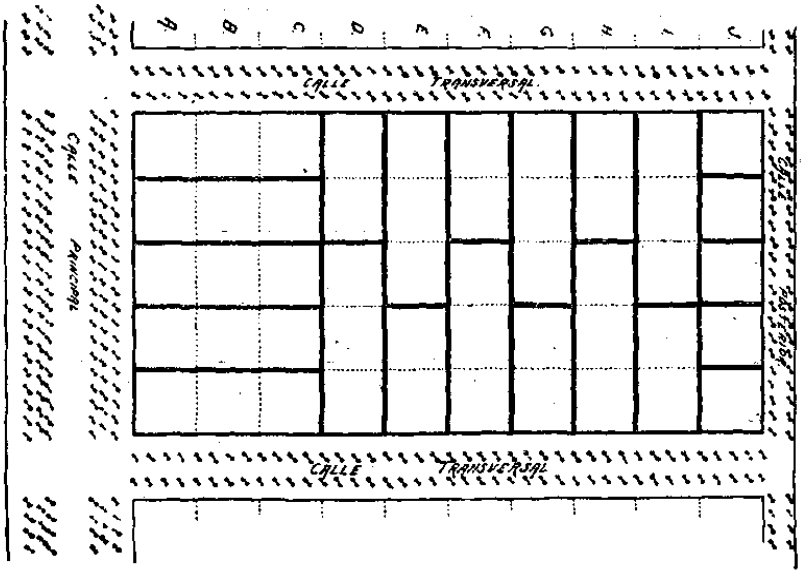


Nuestra Ciudad Lineal tiene 50 kilómetros proyectados.

PLANO de la primera barriada en construcción de la Ciudad Lineal. (5.200 metros.)



División de una manzana en lotes de 400, 800 y 1.200 metros cuadrados.



Per poter realizzare il proprio progetto di città, Arturo Soria y Mata cerca l'appoggio – ignorato o negato[16] - di istituzioni madrilene: le *sociedades de Arquitectos e de Higiene* di Madrid non si preoccupano nemmeno di rispondere[17], la *Real Academia de Ciencia* si esprime a favore, la *Sociedad de Geografía* è contraria, la *Real Academia de Medicina* non si sbilancia, mentre il *Ministerio de Fomento* nega la concessione di un brevetto del sistema di urbanizzazione. Non incontrando il favore dell'amministrazione e degli enti pubblici, l'unico modo per costruire la teorizzata Ciudad Lineal è l'investimento personale di Arturo Soria y Mata e la ricerca di finanziatori privati che vogliano supportare la pianificazione linealista.

Noti i presupposti teorici di Arturo Soria y Mata, il processo di demarcazione territoriale è funzionale al disegno della città progettata[18]: *calles principal, transversales* e *posteriores*, gli elementi fondamentali per ottenere la forma urbana, definiscono la griglia regolare di *manzanas* che caratterizza il progetto. A partire dalla *calle principal*, di circa 40 metri di ampiezza, che accoglie le infrastrutture (la strada ferrata e le condutture per la somministrazione dei fluidi, idrico ed elettrico), sono disposte le *calles transversales*, perpendicolari alla principale, necessarie alla viabilità e alla definizione delle *manzanas*, gli isolati, di 300 metri di larghezza verso la *calle principal* e 200 metri di profondità lungo la *calle transversal*. Ogni *manzana* è suddivisa in lotti di 400 metri quadrati (le cui parcelle misurano venti per venti metri), dei quali 80 – un quinto dell'area - possono essere costruiti e i restanti 320 – quattro quinti - devono essere riservati alla vegetazione, che sia un giardino o un orto dove poter allevare animali domestici o piantare alberi da frutto.

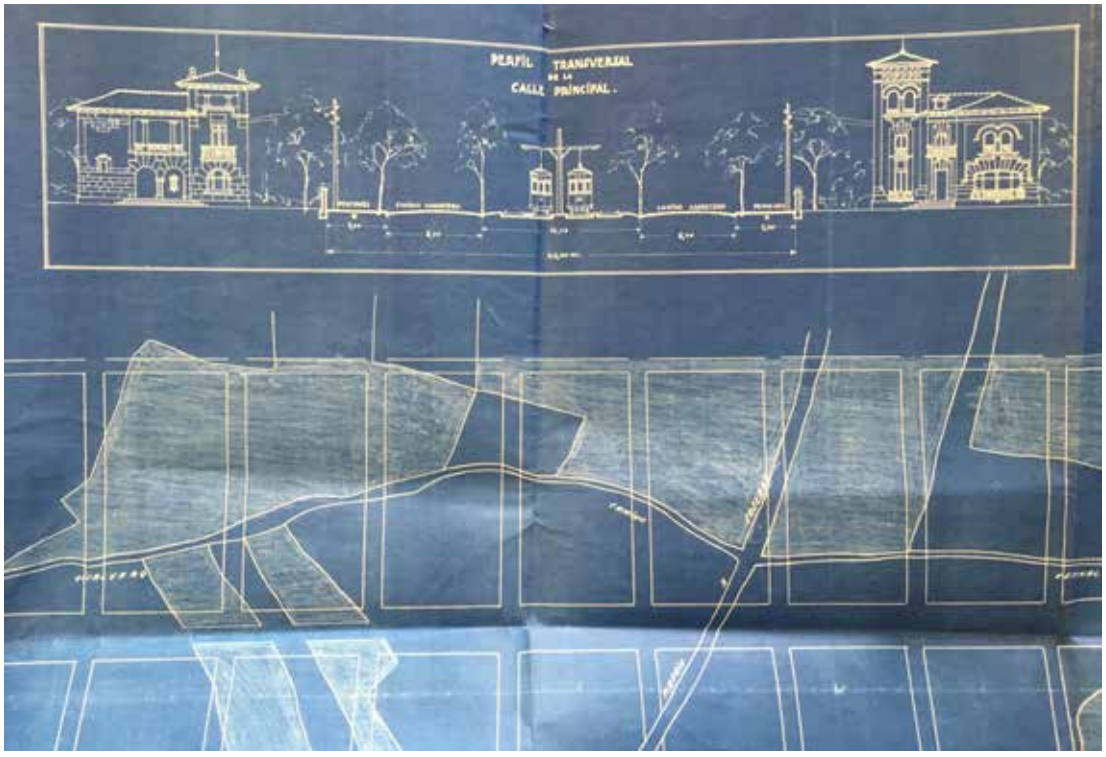
Nonostante il poco apprezzamento dimostrato[19] per Ildefonso Cerdá, sicuramente Arturo Soria y Mata conosce l'opera dell'ingegnere catalano ed è possibile che si

[16] A. Soria y Mata, *Conferencia [...] acerca de la nueva arquitectura de las ciudades*, cit., p. 16; Compañía Madrileña de Urbanización, *La Ciudad Lineal. Antecedentes y datos varios acerca de su construcción*, Establecimiento tipográfico Sucesores de Rivadeneyra, Madrid 1894, pp. 64-68.

[17] *Ibidem.*

[18] A. Soria y Mata, *Ferrocarril-tranvía de circunvalación*, cit., p. 10; Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*, Imprenta de la Compañía Madrileña de Urbanización, Madrid 1911, p. 44.

[19] Idelfonso Cerdá è incluso sulle pagine del periodico "La Ciudad Lineal" tra i pionieri dell'urbanistica spagnola, anche se si ritiene la teoria da lui messa a punto non veramente risolutiva. "La Ciudad Lineal", *Resumen del proyecto*, I, *número extraordinario: La fiesta del Árbol*, 28/11/1897, p. 1.



4.1_iii: sezione della *calle principal* e piano di acquisizione terreni per la realizzazione del progetto della Ciudad Lineal: *Plano parcelario del proyecto*. APCMU, *Miscellanea* [post 1913].

sia ispirato alla *Teoría general* (1867) per definire questo genere di indicazioni su densità abitativa e proporzione con il verde. Le due teorie a qualche decennio di distanza si dimostrano completamente diverse sotto molti aspetti, primo fra tutti, forse, la consapevolezza maturata dal Cerdá nel ritenere la soluzione abitativa della casa unifamiliare isolata incompatibile con la struttura storica della città di Barcellona. La capitale catalana, necessita di un gran numero di residenze per risolvere il problema della sovrappopolazione e accogliere l'indotto lavorativo e, dunque, il modello prediletto è quello dei blocchi multipiano di appartamenti. La ruralizzazione della città passa attraverso alla densità costruttiva della *manzana* stessa in cui è possibile edificare – inizialmente - solo la metà del suolo possibile e la cui dimensione e forma è dettata dal numero di abitanti residenti. La *manzana* di Cerdá è l'espressione geometrica di un algoritmo[20] la cui ampiezza deriva dalla risultante delle

[20] «Con lotti di 400 metri quadri e strade larghe 20 metri, calcolando 40 metri quadrati per abitante di suolo urbano e supponendo una certa variazione nel numero di appartamenti per casa, in funzione dei piani ottiene isolati chiusi che variano da 150 a 438 metri (con angoli non tagliati) ovvero da 160 a 584 (con angoli tagliati), ed isolati aperti che variano da 113 a 229, ovvero da 70 a 242». Alla fine la scelta ricade sulla base di 113 metri per lato per assecondare la necessaria variabilità della pianificazione. Cfr.: Francesco Finotto, *La città aperta. Storie delle teorie urbanistiche moderne*, Marsilio, Venezia 2001, pp. 73-74.

proporzioni tra numero di abitanti per alloggio, metri quadrati stabiliti per ognuno di essi e larghezza delle strade. L'applicazione di una "formula matematica" limita il grado di libertà estetica a favore dell'omogeneità urbana: per certi termini un'espressione dell'approccio alla pianificazione ottocentesca, anche se nell'intenzioni di Cerdá la ruralizzazione[21] dell'urbanizzazione è un trionfo della città «la sua liberazione dai limiti e dalle camicie di forza»[22]. Il verde non è proposto come nuove cinture urbane (Baumeister, Stübben e Fernández de los Ríos) per fermare la crescita o stabilire regole diverse per periferia, centro e sobborghi, né solo riservato a determinati spazi (giardini e parchi pubblici, interni o esterni ai nuclei consolidati), ma è parte integrante di ogni lotto della nuova città progettata. Come si è già ricordato, Cerdá stesso riconosce l'impossibilità di intraprendere questa via e la sua teoria è presto dimenticata a fronte di stringenti esigenze economiche e speculative che consolidano il metodo a isolato chiuso per una città compatta. I tempi non sono ancora maturi per *costringere gli spagnoli a vivere alla moda inglese*[23]; casa isolata e urbanizzazione ruralizzata incontreranno il vero successo nel secolo successivo.

Diversamente dall'ingegnere catalano, Arturo Soria y Mata, credendo fortemente nella convenienza della città di fondazione sulla riforma urbana, interiorizza e reinterpreta, pur perdendo la matrice scientifica della pianificazione, la teoria della ruralizzazione[24] della città quasi all'inverso: invece che portare il verde all'interno di ogni isolato, le case sono costruite in un ambiente vegetale più che antropizzato. Nonostante le numerose differenze tra approccio tecnico e intuitivo, necessità di ampliare e volontà di rifondare, è probabile – forse addirittura implicito - che il motto «ruralizar la vida urbana, urbanizar el campo»[25] o la sua ispirazione arrivi dall'esperienza dei colleghi spagnoli – anche Castro aveva indicato delle norme simili per una Madrid *espon-*

4.1_iv: lottizzazione e proporzione tra architettura e spazio verde che si dovrebbe realizzare nella Ciudad Lineal. "La Ciudad Lineal", anno XIV, n. 385, 10 agosto 1909.

[21] Cfr.: José Ramon Alonso Pereira, *La imagen gráfica de la Ciudad Lineal*, in "Boletín académico", 15 (1992), p. 42.

[22] F. Finotto, *La città aperta*, cit., p. 73.

[23] *Ivi*, p. 76.

[24] Il concetto è ripreso anche da Carlos Carajal, *Inspector general de Arquitectura de Chile*: "La construcción moderna. Revista quincenal ilustrada", *Arquitectura de las futuras ciudades (conclusión)*, VII, 17, 15/9/1909, pp. 352-358.

[25] A. Soria y Mata, *Ferrocarril-tranvía de circunvalación*, cit., p. 50. Cfr.: Alberto León Peralta, *La moderna Ciencia del Urbanismo su enseñanza y aplicaciones a la mejora moral y material de las grandes urbes*, Imprenta municipal, Madrid 1926, p. 30; George R. Collins, *The Ciudad Lineal of Madrid*, in "Journal of the Society of Architectural Historians", 18/2 (maggio 1959), p. 40; Carlos Sambricio, *Arturo Soria y la Ciudad Lineal*, in "Q: Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos", 58 (agosto 1982), pp. 21-22; Carlos Sambricio, *Ciudad Lineal, un ejemplo de urbanismo liberal*, in Isabel De Vega Holgado (coord.), *Arturo Soria y el urbanismo europeo de su tiempo, 1894-1994. Primer centenario de la Compañía Madrileña de Urbanización*, Fundación Cultural COAM, Madrid 1996, p. 40; Carlos Sambricio, *Madrid: Ciudad-Región*; *I. De la Ciudad Ilustrada a la primera mitad del siglo XIX*, Comunidad de Madrid, Dirección General de Urbanismo y Panificación Regional, Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transporte, Madrid 1999, p. 61.


CALLE PRAL
de 40 metros de ancha
CALLE TRANSVERSAL
CALLE POSTERIOR
Camino
Paseo para
Id de
Camino
Doble vía
Paseo de
Id para
Ferrocarril 14
Carretero de 6 metros
Peatones 3
Bicicletas 4
Peatones 3
Bicicletas 4
Carretero 6
20.00
20.00
20.00
20.00

jada che non si verrà mai a realizzare – e dal movimento internazionale che sta affermando le *garden cities* o le *prairie towns* nordamericane. La realizzazione del progetto deve confrontarsi con la compravendita dei terreni: un tema già presente negli strumenti inglesi e nordamericani che Mariano Belmás e Arturo Soria imparano a conoscere[26] e applicano attraverso il sistema imprenditoriale promuovente, pretendendo di realizzare il mito *rurubano* di una piccola comunità, semiautonoma e funzionalmente equilibrata. Nella sua semplicità, la pianificazione della Ciudad Lineal è espressione di un fenomeno internazionale[27] che vorrebbe risolvere i problemi sociali che affliggono la città di fine secolo con l'allontanamento dalla metropoli senza perderne il contatto attraverso la messa in servizio di rapidi sistemi di trasporto.

Il passaggio dalla carta alla pratica è condizionato dall'individuazione di un'area del circondario di Madrid in cui è possibile acquistare i terreni a un prezzo se non vantaggioso, quanto meno sostenibile dall'azienda. Le prime indicazioni sull'individuazione della zona più idonea all'avvio delle costruzioni della Ciudad Lineal compaiono sul periodico madrileno "El Heraldo" dove nel luglio del 1893[28], quasi un anno prima della costituzione della società, già si denuncia la volontà di iniziare i lavori a partire dal *barrio* della Concepción e di Fuencarral e tra Vallecas e Vicálvaro. A un mese di distanza[29] sullo stesso quotidiano, si scrive che il tracciato della Ciudad Lineal dovrebbe passare da Carabanchel Alto o Carabanchel Bajo, ma nel caso di difficoltà si sceglierà un altro luogo in cui le condizioni di pagamento siano accettabili. Una volta raggiunto il capitale necessario alla fondazione della *Compañía Madrileña de Urbanización* nel 1894, ancora non è definita la posizione precisa da cui si inizieranno i lavori per la prima *ciudad lineal*. Arturo Soria, in occasione di una conferenza nel maggio di quell'anno[30] parla di una città lineare di cinque chi-

[26] Alonso Pereira scrive: «Este módulo parcelario linealista está directamente relacionado con los de los prairie towns norteamericanos, bien conocidos por Soria y medidos y documentados por Belmás en su viaje a la Exposición Universal de Chicago en 1893» (J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., p. 127). Traduzione: Questo modulo di trama lineare è direttamente legato a quelli delle prairie towns nordamericane, ben conosciute da Soria e misurate e documentate da Belmás nel suo viaggio all'Esposizione Universale di Chicago nel 1893. Alonso Pereira sostiene questa tesi sulla base della conferenza che Mariano Belmás tiene nel *Centro Instructivo del Obrero* nel 1894 al suo rientro dagli Stati Uniti, dopo la visita della fiera colombiana, dal titolo "Comparación entre España y los Estados Unidos". Al momento, non è stato possibile individuare la pubblicazione della citata conferenza nelle biblioteche e negli archivi spagnoli e internazionali. Per questa ragione sembrerebbe più verosimile considerare il fatto che la proporzione tra città costruita e verde definita da Soria y Mata sia dovuta alle indicazioni di Cerdá e Castro.

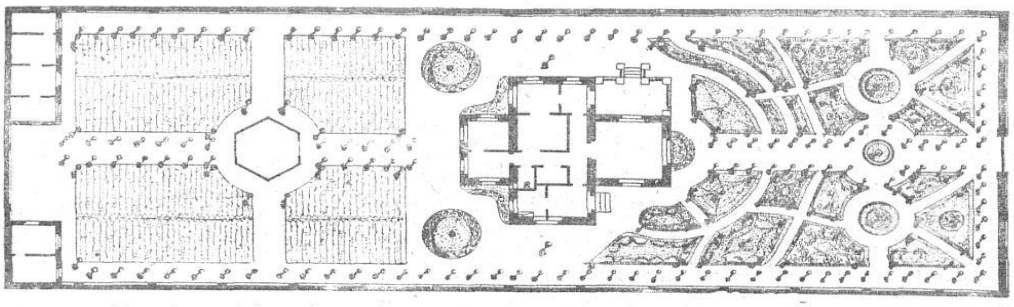
[27] Per quanto riguarda i sistemi finanziari di promozione immobiliare, dal punto di vista territoriale o urbano, l'acquisto di pro fanegas di terreni agricoli o lavorativi e la loro vendita a piedi quadrati, una volta intraprese le elementari attività di urbanizzazione, è una pratica comune dei paesi anglosassoni. E dal punto di vista della edificazione, il meccanismo di compravendita a condizioni abitative, attraverso un'ammortizzazione dilata nel tempo, ha molto a che vedere con la pratica immobiliare della costa orientale degli Stati Uniti (Cfr.: *Ivi*, p. 129), ma anche della Gran Bretagna, come si è visto nel capitolo precedente.

[28] "El Heraldo de Madrid", *Compañía Madrileña de Urbanización*, IV, 991, 22/7/1893 e 992, 23/7/1893.

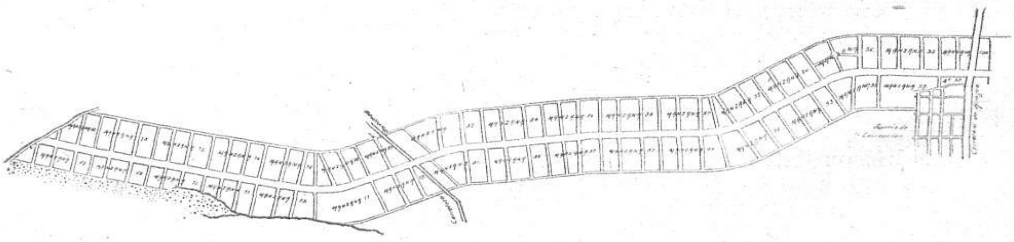
[29] "El Heraldo de Madrid", *Compañía Madrileña de Urbanización. Consultas contestadas y correspon-*

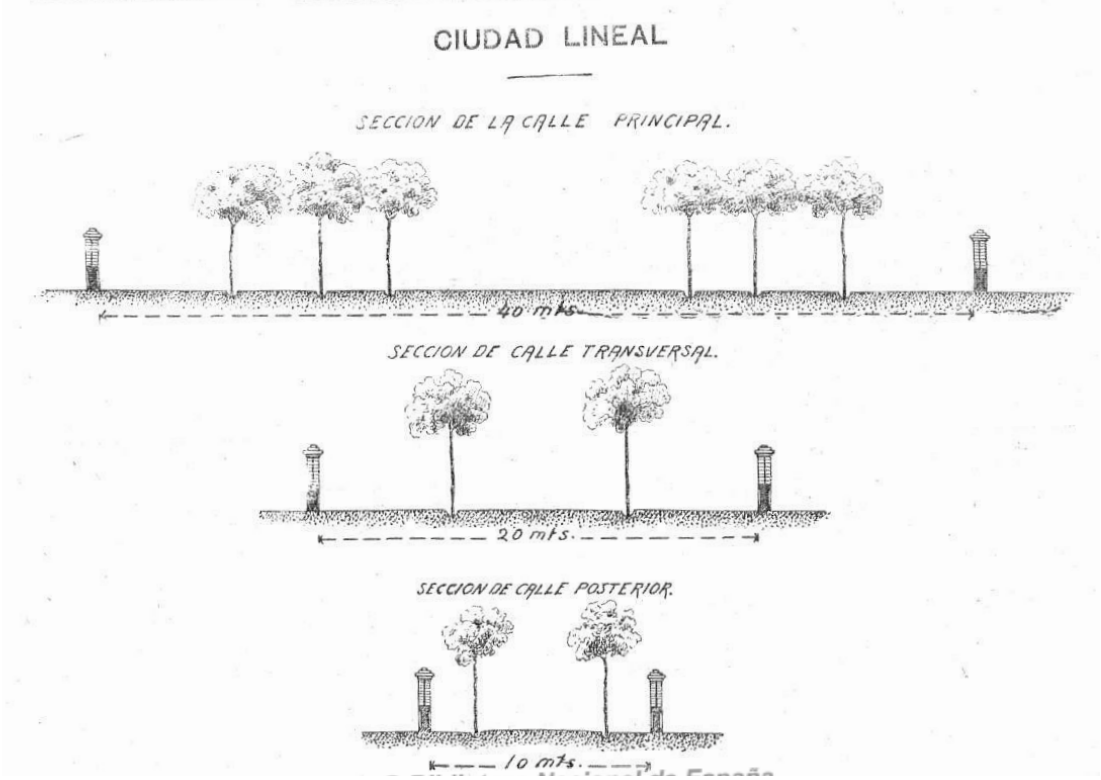
Nuestra Ciudad Lineal, tiene 50 kilómetros proyectados.

Ejemplo de una finca de 1.200 metros cuadrados (20 de fachada por 60 de fondo) con jardín, huerta y dependencias.



Plano de la 1.ª barriada en construcción de la Ciudad Lineal. 5.200 metros.



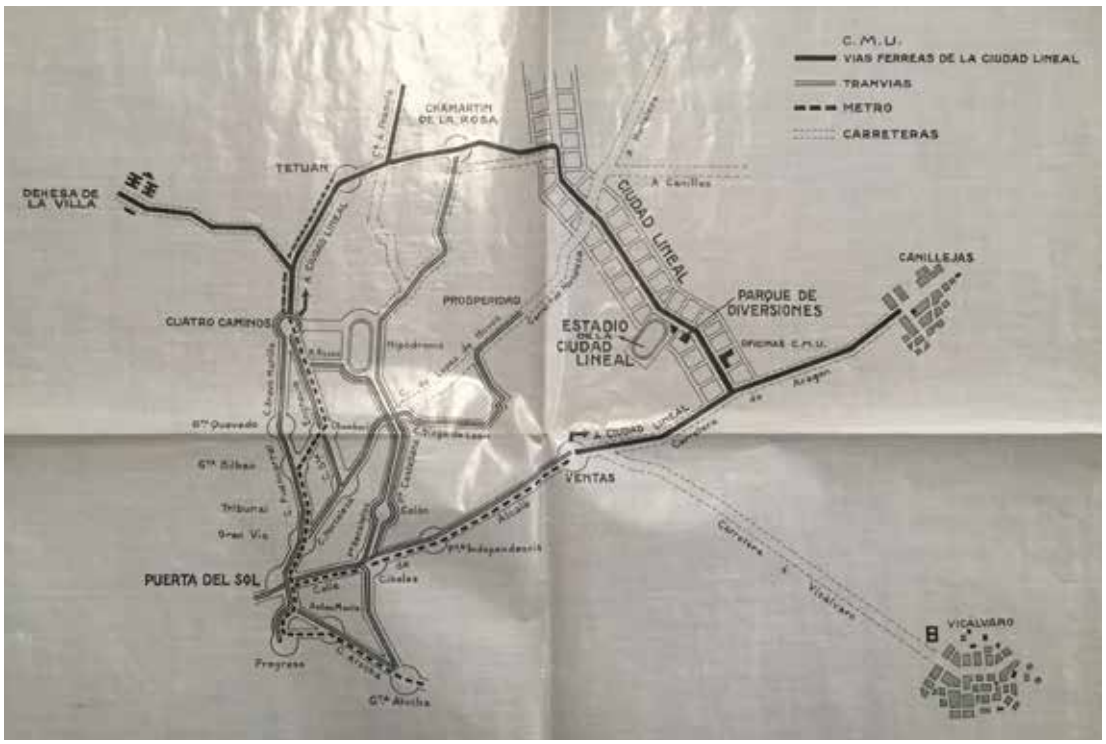


dencia con los suscritores, IV, 1018, 18/8/1893; 1021, 21/8/1893.

[30] A. Soria y Mata, *Conferencia [...] acerca de la nueva arquitectura de las ciudades*, cit., p. 13.

4.1_v: Esempio di una *finca* della Ciudad Lineal. "La Ciudad Lineal", anno IX, n. 229, 20 marzo 1905.

4.1_vi: sezioni delle tre arterie viarie della Ciudad Lineal con l'indicazione delle alberature. "La Ciudad Lineal", anno IX, n. 230, 30 marzo 1905.



4.1_vii: infrastrutture ferrotranviarie che permettono il collegamento tra la Ciudad Lineal e Madrid. Dallo schema è possibile anche notare la disposizione dei terreni interessati dal progetto linealista a est della capitale tra Chamartín de la Rosa e Canillejas. APCMU, *Miscellanea* [post 1919].

lometri di estensione: le differenti opzioni per la fondazione permettono di riconoscere l'anello urbanizzato che vorrebbe costruire attorno a Madrid coinvolgendo le municipalità presenti nei dintorni della capitale, già interessate dal *ferrocarril-tranvía de circunvalación* di cui ha ottenuto la concessione nel 1892[31]. Con la previsione dei suoi cinquanta chilometri di estensione[32], il progetto ambisce a diventare con il tempo «un ring como el de Viena, si no con edificios tan suntuoso, con otros más pobre, pero más higiénicos, en que millonarios, burgueses y obreros puedan vivir juntos y sin molestarse, entre árboles, plantas y flores»[33]. Partendo da nord e proseguendo in senso orario – ricordando che la morfologia urbana di Madrid è sempre stata condizionata a ovest dai possedimenti della corona della Casa de Campo - le ipotesi[34] sono di costruire la Ciudad Lineal da Fuencarral a Chamartín, oppure da Chamartín al *barrio* della Concepción, o da Vicálvaro a Vallecas, o ancora da Villaverde a Carabanchel. Per risolvere l'incertezza sul posizionamento della città, Arturo Soria y Mata, sempre nel 1893[35], ipotizza di prediligere le località con il maggior numero di sottoscrizioni di azionisti. In fine, si opta per l'area tra Chamartín e Canillas; la scelta è influenzata dalla collaborazione dimostrata dalle rispettive amministrazioni[36]. Per poter procedere, infatti, Arturo Soria chiede ai municipi interessati dal suo pro-

[31] A. Soria y Mata, *Ferrocarril-tranvía de circunvalación*, cit..

[32] In alcuni casi Arturo Soria y Mata parla di 55 chilometri. A. Soria y Mata, *Conferencia [...] acerca de la nueva arquitectura de las ciudades*, cit., p. 13.

[33] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, XI, 306, 20/5/1907, p. 206.

[34] A. Soria y Mata, *Conferencia [...] acerca de la nueva arquitectura de las ciudades*, cit., p. 13.

[35] "El Heraldo de Madrid", *Compañía Madrileña de Urbanización. Consultas contestadas y correspondencia con los suscritores*, IV, 1021, 21/8/1893; J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., pp. 133-134.

[36] J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., pp. 133-134. In particolare Alonso Pereira cita: Ayuntamiento de Canillas, acta de la sesión de 1 junio de 1893, y comunicación dirigidas a la CMU y al Gobierno Civil de Madrid, recogidas en el Libro de Actas Municipal 1890-1895.



4.1.viii: andamento del *Ferrocarril-tranvía de circunvalación* di cui Arturo Soria y Mata ottiene la concessione per la messa in opera nel 1892. Compañía Madrileña de Urbanización, *La Ciudad Lineal. Antecedentes y datos varios acerca de su construcción,* Establecimiento tipográfico Sucesores de Rivadeneyra, Madrid 1894, p. 5.

getto *ferrocarril-tranvía de circunvalación* di sostenere la *Compañía Madrileña de Urbanización* economicamente o cedendo gratuitamente i propri terreni alla società[37].

Nel giugno 1894[38] l'amministrazione di Canillas – *termino municipal* tra Chamartín e Canillejas - accoglie la domanda: oltre alla cessione dei terreni interessati dal tracciato della nuova strada, è concessa l'autorizzazione per l'installazione dei servizi di erogazione e distribuzione dell'acqua, dell'illuminazione elettrica e del telefono. I primi terreni sono acquistati dalla società, attraverso lo strumento del contratto privato di compravendita, dagli stessi membri del *Consejo de Administración*, come Mario Navarro Amandi[39] e il marchese de Hoyos, e si trovano nel *barrio* della Concepción[40], ritenuto il luogo migliore per l'avvio delle opere[41]. L'ottenimento di un gran numero di aree si realizza grazie alle negoziazioni con grandi proprietari terrieri come i conti di Belchite e Fomás Cavero[42], o Juan Ron[43], amministratore della Compagnia di Gesù, i cui possedimenti,

[37] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Séptima*, 25/6/1894, pp. 10-12, n. 2.
[38] Ibidem; J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., pp. 133-134.
[39] Navarro Amandi è anche autore di un intervento tenutosi in occasione dell'inaugurazione delle opere di costruzione del primo hotel della società (16 luglio 1894) dal titolo "El hogar inviolable". Compañía Madrileña de Urbanización, *La Ciudad Lineal. Antecedentes*, cit., pp. 20-23.
[40] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Secunda*, 28/3/1894, pp. 3-4.
[41] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Tercera*, 7/4/1894, pp. 4-5.
[42] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Quinta,* 1/6/1894, pp. 7-8; *Sexta,*14/14/1894, pp. 9-10.
[43] In merito alle negoziazioni con Juan Ron si veda tra gli altri: APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Séptima*, 25/6/1894, pp. 10-12; APCMU, *Titulo 37, Escritura de promesa de venta otorgada por D. Juan Ron y Alvarez por si y como apoderado de D. Sebastian Zabaleta y Equiburu a favor de la Compañía Madrileña de Urbanización ante D. Bruno Pascual Ruilopez, Doctor en Derecho Académico profesor de número de la Matritense de Notariado, Notario y Abogado de los Ilustres Colegios de esta capital en Madrid a 1° de Setiembre de 1894*; APCMU, *Titulo 63, Escritura de venta de una parcela de terreno en término de Chamartín y sitio titulado el Bosque su cabida 7 fanegas, 8 celemines, 3 estad.s y 69 pies otorgada por D. Juan Ron y Alvarez a favor de la Compañía Madrileña de Urbanización en*

presso Canillas e Chamartín de la Rosa, permettono la definizione di un preciso accordo di vendita che viene esteso poi anche ad altri latifondisti. Nel 1894, il prezzo è fissato nel contratto di acquisto dei terreni[44]: 200 pesetas per *fanega*[45] de 44100 piedi, con possibilità di prorogare il pagamento da uno a dieci anni, ricevendo in azioni della *Compañía* una parte del valore[46].

L'acquisizione del sedime su cui è progettata e costruita la città lineare procede a ritmo diverso negli anni successivi alla fondazione della CMU e l'ottenimento dei sei chilometri corrispondenti all'estensione della *calle principal* è completata solo allo scadere del secolo. Individuando le informazioni a riguardo tra le pagine dei verbali del consiglio di amministrazione[47] della società e della rivista "La Ciudad Lineal" sembra di assistere alla realizzazione di un *puzzle*. I terreni in oggetto spesso si presentano come sottili lingue di terra, frutto delle suddivisioni tra eredi dei secoli precedenti, che la *Compañía Madrileña de Urbanización* si appresta a comprare quasi fossero "tessere" indispensabili alla definizione del quadro complessivo del progetto di Soria y Mata. Presso l'ufficio – tutt'ora esistente - della *Compañía Madrileña de Urbanización*[48] sono conservati i documenti[49] di compravendita e alcune scritture notarili. Tra questi è stato individuato il contratto stipulato tra María Josefa de Arteaga y de Silva, marchesa di Torrecillas, e i rappresentanti della società, Fermín Hernández Iglesias e Arturo Soria y Mata, il 4 luglio del 1894. Il documento trasmette il pagamento di 200 pesetas per *fanega*, che la CMU deve saldare entro i dieci anni successivi e le clausole definite su modello del contratto già stipulato con Juan Ron. Dopo la morte di María Josefa de Arteaga y de Silva è siglato un secondo documento[50] che conferma il pagamento da parte della CMU a favore del figlio Andrés Avelino Salabert y Arteaga, marchese Torrecillas. Le *fanegas* oggetto della compravendita sono descritte puntualmente e localizzate nella *termino*

Chamartín a 17 de Mayo de 1897 ante D. Tomás Calle Ugena, Abogado y de los Ilustres Colegios de Madrid; APCMU, *Titulo 72, Testimonio de la Escritura de promesa de venta de dos fincas sitas en los términos municipales de Chamartín de la Rosa y Canillas y constitución de hipoteca otorgada por D. Juan Ron y Alvarez a favor de la Compañía Madrileña de Urbanización en Chamartín a 7 de Febrero de 1898 ante D. Tomás Calle Ugena, Abogado y de los Ilustres Colegios de Madrid; "La Ciudad Lineal", Escritura de Venta, IV, 71*, 20/3/1900; APCMU, *Titulo 123, Escritura de cesión de una parcela de terreno de 8200 metros cuadrados en el sitio titulado el Bosque, término de Chamartín de la otorgada por D. Juan Ron y Alvarez a favor de la Compañía Madrileña de Urbanización en Chamartín a 26 de Junio de 1902 ante D. Tomás Calle Ugena, Abogado y de los Ilustres Colegios de Madrid*; APCMU, *Titulo 123, Escritura adicional a otra de cesión de una parcela de terreno en término de Chamartín de la otorgada por D. Juan Ron y Alvarez a favor de la Compañía Madrileña de Urbanización en Chamartín a 5 de Junio de 1909 ante D. Tomás Calle Ugena, Abogado y de los Ilustres Colegios de Madrid*.

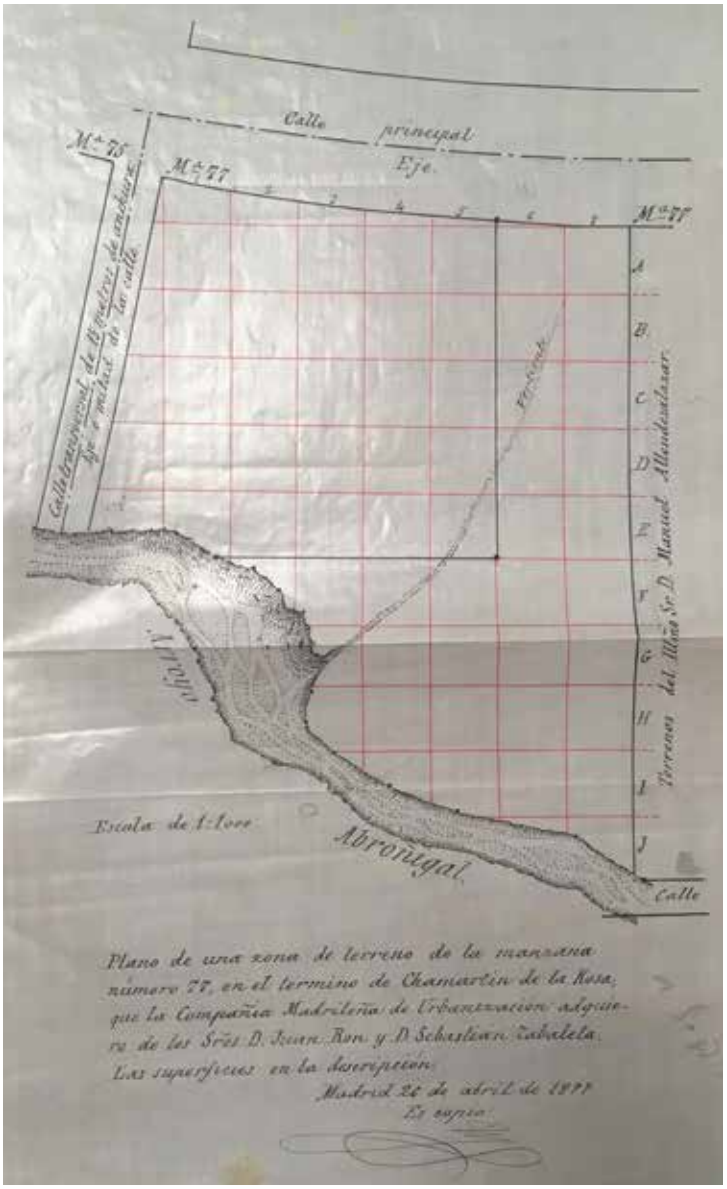
[44] "Modelo de Contracto de adquisición de terrenos, hecho por la Compañía Madrileña de Urbanización con varios propietarios" pubblicato in Compañía Madrileña de Urbanización, *La Ciudad Lineal. Antecedentes*, cit., pp. 104-105; Miguel Ángel Maure Rubio, *La Ciudad Lineal de Arturo Soria*, Colegio oficial de Arquitectos de Madrid, Comisión de Cultura, Madrid 1991, p. 101.

[45] La fanega è un'unità di misura agraria utilizzata in Spagna e Sud America.

[46] M. Á. Maure Rubio, *La Ciudad Lineal de Arturo Soria*, cit., p. 101.

[47] Per esempio nel 1897 si stanno ancora firmando i contratti i compravendita per la manzana 77. APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Sesión 97ª*, 24/5/1897, pp. 172-173.

[48] Si ringrazia Fernando Arango, direttore della CMU, per la gentile concessione di studiare i documenti



4.1.ix: Piano di un terreno della *manzana* 77, nel *barrio* di Chamartín de la Rosa, che la Compañía Madrileña de Urbanización acquista da Juan Ron e Sebastian Zabaleta, 26 aprile 1897. APCMU, *Tierras*, titulo 68.

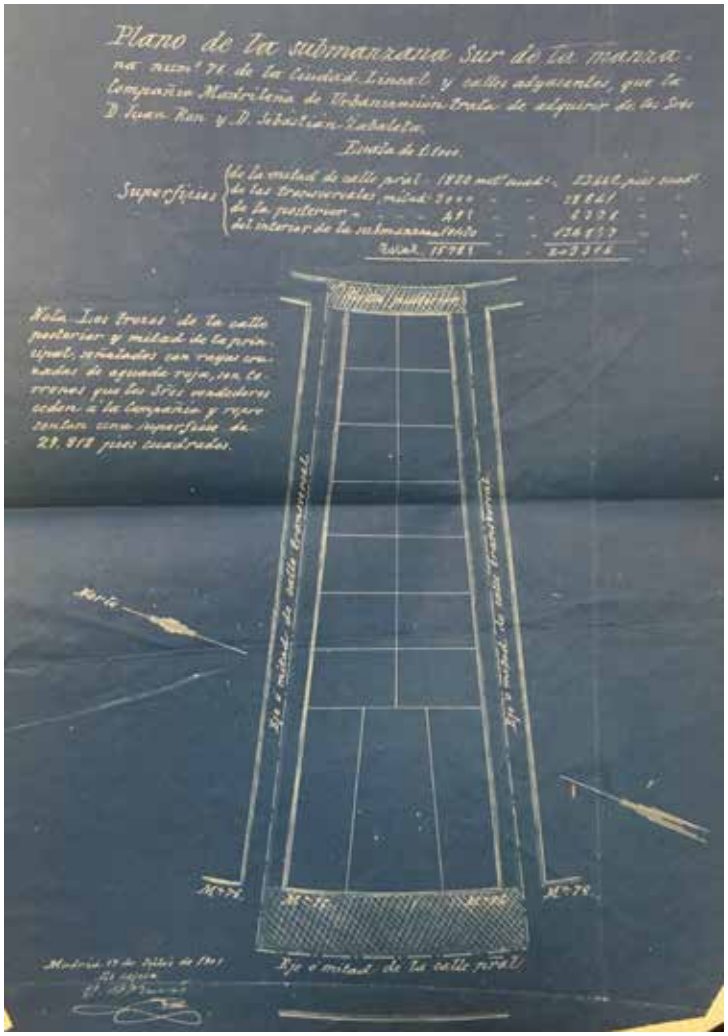
municipal di Canillejas e Vicálvaro e si stabilisce che la *Compañía Madrileña de Urbanización* oltre a impegnarsi nel pagamento (aggiornato a 350 pesetas per *fanega*), si «comprometerá a urbanizar las dos tierras con arreglo a su sistema de urbanización dentro de diez años a contar desde la fecha de la escritura»[51]. Un altro esempio in merito alla compravendita di queste sezioni strette

tutt'oggi conservati nel suo ufficio.

[49] APCMU, *Titulo 35, Escritura de compra-venta otorgada por La Exma S.ra D.a María Josefa de Arteaga y de Silva, Marquesa de la Torrecillas a favor dl Exmo Sr. D. Fermín Hernández Iglesias y D. Arturo Soria y Mata en representación de la "Compañía Madrileña de Urbanización" ante D. Bruno Pascual Ruilopez, Doctor en Derecho Académico profesor de número de la Matritense de Notariado, Notario y Abogado de los Ilustres Colegios de esta capital en Madrid a 4 de Julio de 1894.*

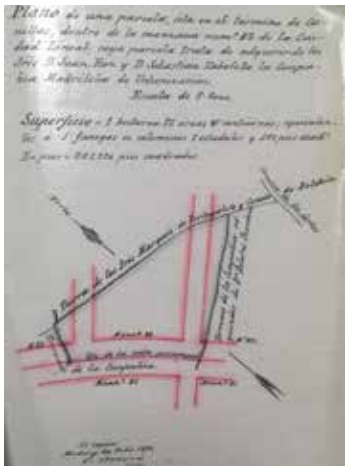
[50] APCMU, *Titulo 35, Carta de pago por saldo total del precio de compra venta otorgado por el Excmo Sr. Don Andrés Avelino Salabert y Arteaga, Marqués de la Torrecillas a favor de la Compañía Madrileña de Urbanización representada por Don Arturo Soria y Mata ante D. Modesto Conde Caballero, Licenciado en Derecho Civil y Canónico, Notario del Ilustre Colegio y Distrito de Madrid*, 31/3/1900.

[51] *Ibidem*. Traduzione: si impegna a trasformare i due terreni secondo il suo sistema di urbanizzazione entro dieci anni dalla data dell'atto.



A fianco: 4.1.x: piano della *submanzana* 76 della Ciudad Lineal e delle strade adiacenti che la *Compañía Madrileña de Urbanización* acquista da Juan Ron e Sebastian Zabaleta, 17 luglio 1901. APCMU, *Tierras*, titulo 72.

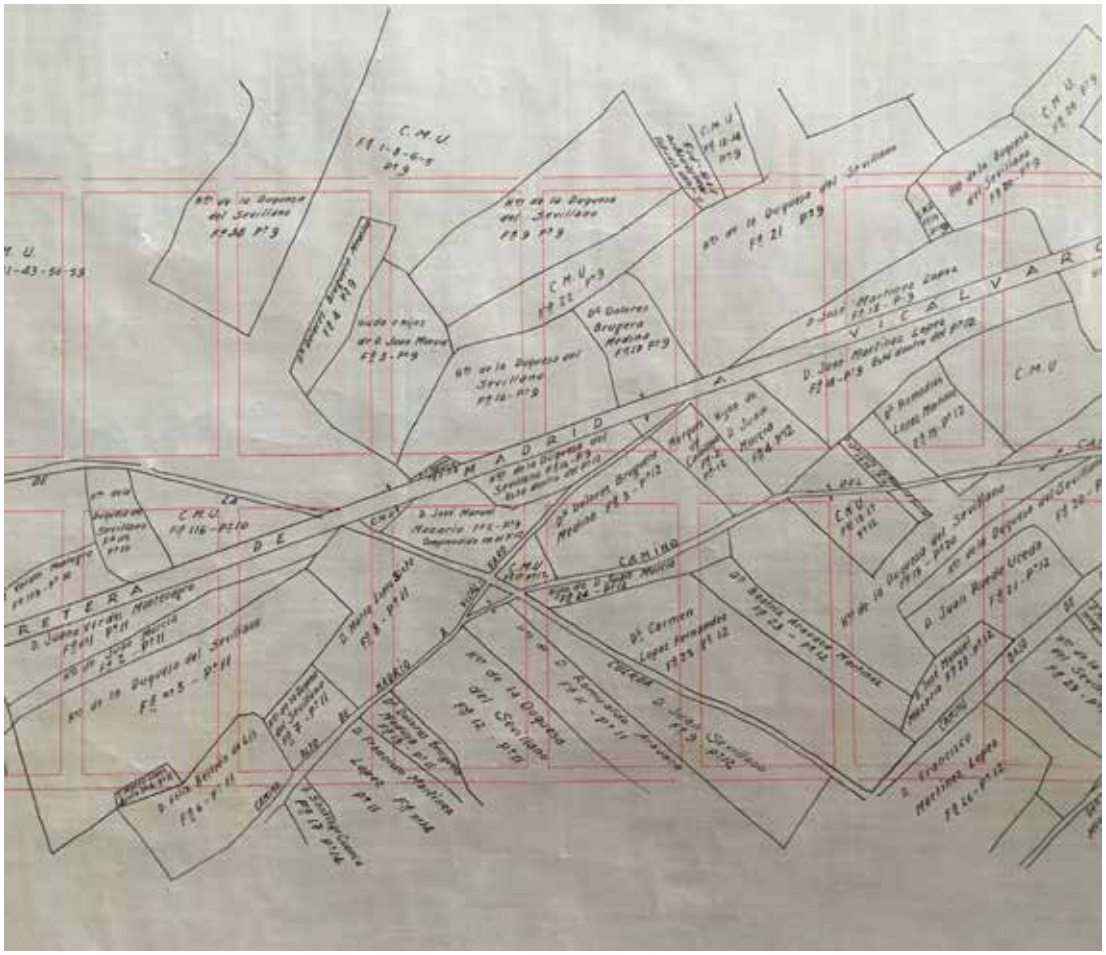
Sotto: 4.1.xi: piano di una parcella, del municipio di Canillas, nella *manzana* 82 della Ciudad Lineal, che la *Compañía Madrileña de Urbanización* acquista da Juan Ron e Sebastian Zabaleta, 24 luglio 1899. APCMU, *Tierras*, titulo 72.



e lunghe è quella descritta dalla *Escritura de un terreno en término de Canillejas y sitio de "La Laguna"*[52] che ne sancisce la vendita attraverso il pagamento di 5346 pesetas, da pagare in sei rate da 891 pesetas ciascuna, da parte della CMU a favore di Constantino Scharff. In prossimità di questo lembo di terra, la società acquisisce anche i possedimenti di José Escobar y de Mesa[53], erede del padre Manuel Escobar y García, per 6000 pesetas. In altri casi le parcelle sono meno strette e più ampie come nel caso di quella venduta – a duecento pesetas per *fanega* - da María de la Purificación Altimi-

[52] APCMU, *Titulo 39, Escritura de un terreno en término de Canillejas y sitio de "La Laguna" otorgado por D. Constantino Scharff y Boking a favor de la Compañía Madrileña de Urbanización, representada por Don Fermín Hernández y Iglesias y Don Arturo Soria y Mata, en 19 de Setiembre de 1894, ante D. Rafael D. Monreal, abogado y notario del ilustre colegio de Madrid*. Il terreno è coperto da ipoteca successivamente dissolta davanti al medesimo notaio il 6/3/1895.

[53] APCMU, *Titulo 41, Escritura de compra-venta otorgado por D. José Escobar y de Mesa a favor de la Compañía Madrileña de Urbanización, en 17 de octubre de 1894, ante El Lic.do D. Federico Plana Pellisa, Notario del Ilustre Colegio de Madrid con residencia en Madrid*.



4.1.xii: stralcio di un piano di acquisizione delle terre per la costruzione della Ciudad Lineal. APCMU, *Miscellanea* [s.d].

ras y Muños alla società nell'agosto del 1894[54]. Si tratta di una *finca* tra il *camino* della Cuerda e l'*arroyo de los Chopos*, attraversata dal *camino* del Ventorro del Chaleco, che ricalca quasi interamente una delle *manzanas* e tratti del sistema di *calles* del progetto linealista. Il contratto stabilisce il pagamento dilazionato in dieci anni: i terreni sono acquisiti dalla proprietaria e pagati a rate, ma una volta iniziata la demarcazione della *manzana* e la rivendita dei lotti la *Compañía* sarà tenuta a versare le duecento pesetas a María de la Purificación Altimiras y Muños, ma si terrà le eccedenze per provvedere alle opere di urbanizzazione. Si tratta di soluzioni di promessa di vendita: la compagnia acquisisce i terreni dati

[54] APCMU, *Titulo 36, Escritura de venta otorgado por D.a Ma de la Purificación Altimiras y Muños, Don Vicente Mezquita y Pans, y Da Emilia Altimiras y Muños a favor de la Compañía Madrileña de Urbanización, en 14 de agosto de 1894, ante El Lic. do D. Federico Plana Pellisa, Notario del Ilustre Colegio de Madrid con residencia en Madrid*. Il contratto di compravendita è aggiornato e implementato il 7 giugno e il 7 dicembre del 1895.

in concessione dai latifondisti, ma nel caso in cui non sia possibile il pagamento completo dell'area in oggetto, si procede all'infrastrutturazione del territorio, e la rivendita dei singoli lotti da cui si ottiene la liquidità necessario al saldamento del debito.

Una volta acquisiti i terreni, progressivamente sono tracciate le strade che sorreggono il processo di urbanizzazione e, dunque, il sistema delle *manzanas* attraverso l'utilizzo di pali in ferro e legno[55] e fili spinati. L'insediamento, rispetto alla città concentrica, cerca di evitare sia l'alto prezzo del terreno derivante dalla centralità che la speculazione della terra in generale[56].

«En la ciudad lineal, que no es obra del instinto, sino producto del cálculo y de la reflexión, el precio más alto no estará en un solo punto, sino en una línea de extensión indefinida, y, por tanto, niveladora de, los precios, y éstos disminuirán rápidamente á medida que se separen de los carriles á lo largo de las calles transversales, ó sea, en vez de círculos concéntricos, por líneas paralelas á la vía férrea, que es la columna vertebral del nuevo organismo»[57].

Il costo dei singoli lotti varia a seconda della posizione più o meno in prossimità della *calle principal*[58] e permette – idealmente – l'acquisto di un terreno idoneo alla costruzione di una casa di proprietà a tutta la popolazione a prescindere dalla propria forza economica. La distribuzione orizzontale della società è un nodo centrale della teoria linealista di Arturo Soria y Mata: la contrapposizione alla stratificazione sociale verticale delle abitazioni madrilene – fenomeno che si verifica in tutte le grandi città europee[59] – è spesso ribadita e usata come mezzo per affermare la convenienza della vita nella città lineare, più giusta e igienica.

«En las casas de Madrid, las fortunas están colocadas en línea vertical, abajo el comerciante, el industrial y el propietario, la clase media después, el pobre arriba; en nuestra ciudad lineal seguirán una línea horizontal más conforme con la naturaleza, con la justicia y con la higiene»[60].

[55] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Sesión 11ª*, 15/8/1894, pp. 17-18, n. 2. A causa della divergenza di idee di Arturo Soria e Mariano Belmás, si decide di utilizzare entrambe i sistemi in due porzioni differenti di terreno e di valutare in seguito l'efficienza e i costi. Alla fine si preferisce l'utilizzo di pali di ferro anziché di legno. APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Sesión 13ª*, 7/9/1894, p. 21, n. 6.

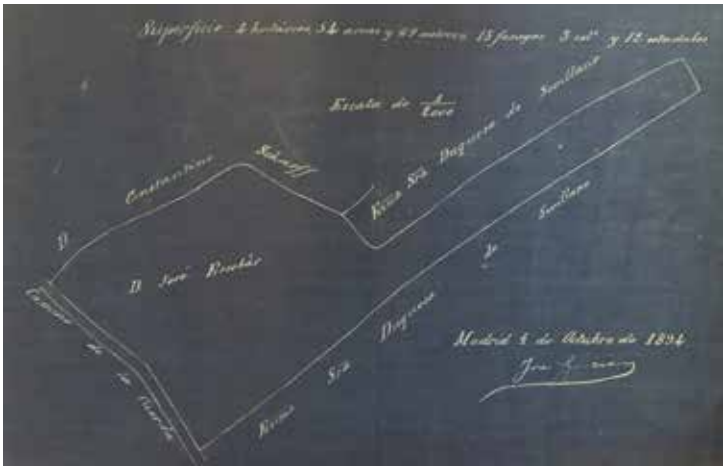
[56] A. Soria y Mata, *Conferencia [...] acerca de la nueva arquitectura de las ciudades*, cit., p. 10; J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., p. 131.

[57] A. Soria y Mata, *Conferencia [...] acerca de la nueva arquitectura de las ciudades*, cit., p. 11. Traduzione: Nella città lineare, che non è l'opera dell'istinto, ma il prodotto del calcolo e della riflessione, il prezzo più alto non sarà in un solo punto, ma in una linea di estensione indefinita, e, quindi, di livellamento dei prezzi, e questi diminuiranno rapidamente man mano che saranno separati dalle corsie lungo le strade trasversali, cioè, invece di cerchi concentrici, da linee parallele alla ferrovia, che è la spina dorsale del nuovo organismo.

[58] A. Soria y Mata, *Ferrocarril-tranvía de circunvalación*, cit., p. 11; M. Á. Maure Rubio, *La Ciudad Lineal de Arturo Soria*, cit., p. 106

[59] Cristoforo Sergio Bertuglia, Franco Vaio, *Il fenomeno urbano e la complessità*, Bollati Boringhieri, Torino 2019, p. 82.

[60] A. Soria y Mata, *Ferrocarril-tranvía de circunvalación*, cit., p. 11. Traduzione: Nelle case di Madrid, le fortune sono disposte in linea verticale, il mercante, l'industriale e il proprietario sotto, la classe media a seguire, il povero sopra; nella nostra città lineare seguiranno una linea orizzontale più conforme alla natura, alla giustizia e all'igiene.



4.1.xiii: a destra: *finca* acquistata da José Escobar, 4 ottobre 1894. APCMU, *Tierras*, titulo 41.

Nel luglio del 1894[61], Arturo Soria chiede di inaugurare i lavori per la demarcazione delle *manzanas* almeno su alcuni dei terreni già acquisiti in modo da poter annunciare la vendita dei lotti agli azionisti, oltre a procedere con il somministro dell'acqua[62] a chi ne avesse già fatto richiesta. I sostenitori dell'azienda beneficiano[63] del diritto a ottenere un lotto per ogni azione sottoscritta e a seconda del numero di azioni, l'azionista può scegliere terreni dalla posizione privilegiata, prospicienti alla strada principale, trasversale o posteriore. A tutti gli altri acquirenti, la CMU vende i lotti attraverso formule diverse: pagamento in contanti, permuta, a rate o attraverso promesse di vendita[64].

Inizialmente i contratti di compravendita con gli acquirenti della società sono riportati regolarmente in seduta di *Consejo de Administración*[65] da cui è possibile comprenderne la generale modalità operativa. Ad esempio i sei lotti acquistati da José de Lugue y Martinez[66] nella *manzanas* 99 si trovano su terreni già di proprietà dei marchesi di Canillejas e Torrecillas e sono comprati dalla *Compañía* per 344,20 pesetas; l'acquirente può entrare in possesso dell'area pagando in contanti 1000 pesetas, oppure rateizzando il pagamento in un anno per 1100 pesetas, cinque anni per 2500 pesetas, dieci anni per 3000 pesetas, vent'anni per 4000 pesetas. La

[61] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Octava*, 6/7/1894, pp. 12-13, n. 7. In quell'occasione a domanda del consigliere Navarro Amandi, si risponde che l'inaugurazione ufficiale, organizzata dal Consejo, si terrà il 16 luglio.

[62] La canalizzazione per la distribuzione dell'acqua estratta dal canale Lozoya è collocata lungo la calle principale con l'auspicio di trasformare in pochi anni i dintorni di Madrid da aride lande a un paesaggio di boschi e *boulevard* con condizioni igieniche migliori di quelle della capitale. "La Ciudad Lineal", *Plano general de la primera barriada y sus inmediaciones en los términos municipales de Canillas, Canillejas, Chamartín de Rosa y Madrid. Por Don Vicente Muzás del Pintado, I, número extraordinario: La fiesta del Árbol*, 28/11/1897.

[63] *Ibidem*. Gli azionisti che sottoscrivono una sola azione possono beneficiare di un lotto in affaccio alla strada posteriore (20 metri di lato per 10 di profondità); due azioni danno diritto a un lotto sulla calle trasversale (20 metri di larghezza sulla calle e 40 di profondità); mentre ai sottoscrittori di tre o più azioni si concede un terreno prospiciente alla calle principale (20 metri di lato e 60 di profondità). Maure Rubio scrive che in questo modo sono ripartiti 440 lotti tra i 201 azionisti (M. Á. Maure Rubio, *La Ciudad Lineal de Arturo Soria*, cit., p. 113).

[64] Sulla rivista "La Ciudad Lineal" sono pubblicati regolarmente i contratti, gli ingressi e le spese della *Compañía Madrileña de Urbanización*. A proposito si può vedere anche: *Ivi*, p. 101.

[65] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Sesión 25ª*, 29/1/1895, pp. 38-41.

[66] *Ibidem.* José de Lugue y Martinez acquista sei lotti nella *manzana* 99 (lettera A numeri 1,2,3 lettera B numeri 1,2,3) per un totale di 1980 metri quadrati.



4.1.xiv: "Contribución territorial" di municipi diversi. APCMU, *Tierras*, titulo 39.

CMU incentiva il pagamento in contanti per aumentare immediatamente la liquidità del capitale societario disponibile e procedere con i lavori di infrastrutturazione, prevedendo anche un pagamento dilazionato che tiene conto dell'aumento di valore esponenziale dell'area interessata dalla futura costruzione della Ciudad Lineal. Dai verbali del *Consejo de Administración* del 1895[67] emerge che tra le *manzanas* più richieste vi sono le numero 97, 98, 99 e 100; anche nel caso in cui i creditori siano interessati a un minor numero di lotti la proporzione tra il prezzo in contanti e rateizzato è mantenuta. Tra i primi clienti della CMU compare il notaio Federico Plana[68], socio della società[69], che acquista quattro lotti nella *manzana* 98 per un totale di 1600 metri quadrati: anche questi ultimi già di proprietà della marchesa di Canillejas sono precedentemente acquistati dalla società per 210,08 pesetas e rivenduti a rate con la possibilità di estinguere il debito in cinque anni per 2500 pesetas, in dieci anni a 3000 pesetas e in venti anni per 4000 pesetas. Il guadagno della *Compañía Madrileña de Urbanización* alla luce di questi dati si dimostra notevole.

Data la rapidità degli acquisti del primo anno, co-

[67] *Ibidem*. Sebastian Cobo acquista due lotti (già di proprietà della marchesa di Canillejas, comprati dalla società per 50,55 pesetas) nella *manzana* 97 (lettere C, D numero 15) per un totale di 385 metri di superficie a 250 pesetas in contanti (625 in 5 anni, 750 in 10, 1000 in 20). Sebastian Baides acquista due lotti (già di proprietà della marchesa di Canillejas, comprati dalla società per 104,04 pesetas) nella *manzana* 97 (lettera A, numeri 14 e 15) di 800 metri di superficie a 750 pesetas (1500 in 5 anni, 2250 in 10 e 3000 in 20). Diego Ayllon acquista un lotto (già di proprietà della marchesa di Canillejas, comprato dalla società per 132,61 pesetas) nella *manzana* 97 (lettera B, numero 15) di 400 metri quadrati a 250 pesetas (venduto a rate in 20 anni per 2000 pesetas, in 5 anni a 625, in 10 a 750 e in 20 anni a 1000). Gli stessi acquirenti Sebastian Cobo e Diego Ayllon comprano insieme tre lotti della *manzana* 97 (lettere B, C, D, numero 14) a condizioni analoghe. Enrique Miravé acquista due lotti (già di proprietà della marchesa di Canillejas, comprati dalla società per 105,04 pesetas) nella *manzana* 97 (lettere A, B, numero 13) di 800 metri quadrati, venduti a rate in 20 anni a 1560 pesetas, 1140 pesetas in 10 anni o 945 pesetas in 5. Salvador Benjunca acquista quattro lotti (già di proprietà delle marchese di Canillejas e Torrecillas, comprati dalla società per 160,14 pesetas) nella *manzana* 100 (lettera A, B, numero 1,2) di 1600 metri quadrati, venduti a rate in 20 anni per 4000 pesetas, o 10 anni a 3000 pesetas o 2500 pesetas in 5 anni. APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Sesión 26ª,* 5/2/1895, pp. 41-42. Manuel Martinez Santos acquista due lotti (già di proprietà della marchesa di Canillejas, comprati dalla società per 105 pesetas) nella *manzana* 99 (lettera F, numero 14, 15) di 800 metri quadrati, venduti a rate in 20 anni per 1125 pesetas. Beniña Rodriguez acquista due lotti

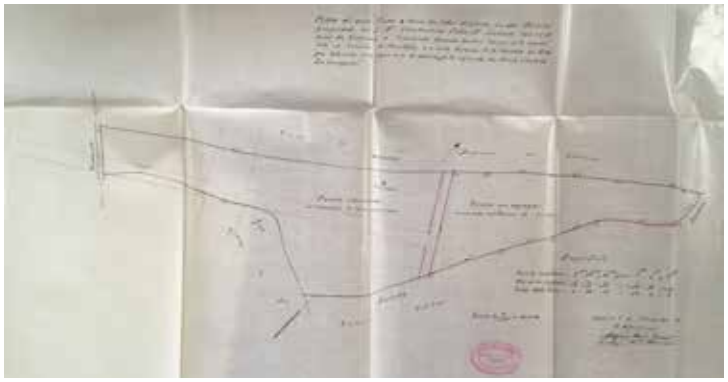


4.1.xv: Esempio di *finca* acquistata dalla società. APCMU, *Tierras*, titulo 36.

(già di proprietà della marchesa di Canillejas, comprati dalla società per 105 pesetas) nella *manzana* 98 (lettera D, pesetas 14, 15) di 800 metri quadrati, venduti a rate in 20 anni per 1920 pesetas. APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Sesión 27ª*, 14/2/1895, pp. 43-44. Joaquín Ruiz de la Vinuela acquista due lotti (già di proprietà della marchesa di Canillejas, comprati dalla società per 105 pesetas) nella *manzana* 98 (lettera G, numero 14, 15) di 800 metri quadrati, venduti a rate in 20 anni per 1440 pesetas. APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Sesión 38ª*, 26/6/1895, pp. 61-63. Joaquina Esriche acquista sei lotti (già di proprietà del conte di Belchite e del marchese di Portugalete, comprati dalla società per 307,2 pesetas) nella *manzana* 95 (lettere A, B, C, numero 1,2) di 2400 metri quadrati, venduti a rate mensili di 7,50 pesetas per un totale di 1500 pesetas. Antonia Garicia Sanchez acquista quattro lotti (già di proprietà del conte di Belchite e del marchese di Portugalete, comprati dalla società per 307,2 pesetas) nella *manzana* 95 (lettere A, B, numero 3, 4) di 1600 metri quadrati, venduti a rate mensili di 5 pesetas per un totale di 1000 pesetas. Juan Rodríguez Calvente riscatta il lotto in diritto alla sottoscrizione della sua azione n. 535 nella *manzana* 96 (lettera F, numero 14).

[68] Numerosi atti della CMU sono sottoscritti dal notaio Federico Plana come la cessione di sei lotti a favore di Hilarión González del Castillo il 16 maggio 1905 ("La Ciudad Lineal", *Nuestra noticias*, IV, 77, 20/5/1900, p. 2); oppure la fondazione il 2 novembre 1902 della *Sociedad de Espectáculos de la Ciudad Lineal* ("La Ciudad Lineal", *Sociedad de Espectáculos de la Ciudad Lineal*, VI, 145, 20/11/1902, p. 5).

[69] Dai verbali del *Consejo de Administración* è possibile intuire che il notaio Plana abbia acquisito altri lotti in diverse *manzanas* (APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Sesión 83ª*, 30/11/1896, pp. 144-145); mentre dalle pagine de "La Ciudad Lineal" (*Nuestra noticias,* IV, 69, 20/2/1900, p. 1) si ha notizia della costruzione della propria abitazione: «El primer boletín de subscripción de compra de casas á plazos lo ha enviado nuestro distinguido consocio y notario, D. Federico Plana ofreciendo pagar 50 pesetas mensuales por una casa de 7.500, cuya construcción empezaremos inmediatamente que nos Evie plano y presupuesto. Las casas que construya la Compañía tendrán por condición primera inexcusable la de la solidez, de modo que el comprador tenga la seguridad de que podrán disfrutarla sus herederos en buen estado de conservación. Esto es también indispensable para la garantía del que de dinero para construir las casas subscribiendo obligaciones. En la mayor parte de los casos aconsejaremos y preferiremos el empleo de ladrillos y barras de hierro con exclusión, en lo posible, de la madera. Para satisfacción del comprador al contado ó á plazos de nuestras casas le invitaremos á examinar la solidez de la construcción antes de proceder al decorado interior y exterior de la misma». Traduzione: l primo bollettino di sottoscrizione per l'acquisto di case a rate è stato inviato dal nostro illustre collega e notaio, il signor Federico Plana, che si offre di pagare 50 pesetas al mese per una casa di 7.500 pesetas s, la cui costruzione inizieremo non appena riceveremo un piano e un preventivo. Le case costruite dalla Compagnia avranno come prima condizione essenziale quella della solidità, in modo che l'acquirente possa essere sicuro che i suoi eredi potranno goderne in un buono stato di conservazione. Questo è anche indispensabile per la garanzia di colui che di denaro per costruire le case sottoscrivendo obbligazioni. Nella maggior parte dei casi consiglieremo e preferiremo l'uso di mattoni e barre di ferro escludendo, per quanto possibile, il legno. Per la soddisfazione dell'acquirente in contanti o a rate delle nostre case, lo inviteremo ad esaminare la solidità della costruzione prima di procedere alla decorazione interna ed esterna della stessa.



4.1.xvi: piano di una *finca* divisa in due parcelle di Constantino Scharff presso il *camino* della Cuerda, strada di connessione tra Vicálvaro e Fuencarral, presso il municipio di Canillejas, non lontano dalla *carretera* di Aragón e del *barrio* della Concepción, 7 settembre 1894. APCMU, *Tierras*, titulo 39.



4.1.xvii: lottizzazione *manzanas* 86 e 88 tra il *camino* della Cuerda e la *calle principal* della Ciudad Lineal.
APCMU, *Tierras*, titulo 54.

stantemente riportati in seduta *Consejo de Administración*[70], nel 1897 è pubblicato su "La Ciudad Lineal"[71] il piano topografico redatto da Vicente Muzás del Pintado [fig. 4.1.xxi]: un progetto coerente alle indicazioni del fondatore, che illustra la prima *barriada* della Ciudad Lineal di cinque chilometri di estensione[72], dalla *carretera* di Aragón a sud al *pinar* di Chamartín a nord. Si

[70] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Secunda*, 28/3/1894, pp. 3-4, n. 1; *Sesión 25ª*, 29/1/1895, pp. 38-41.

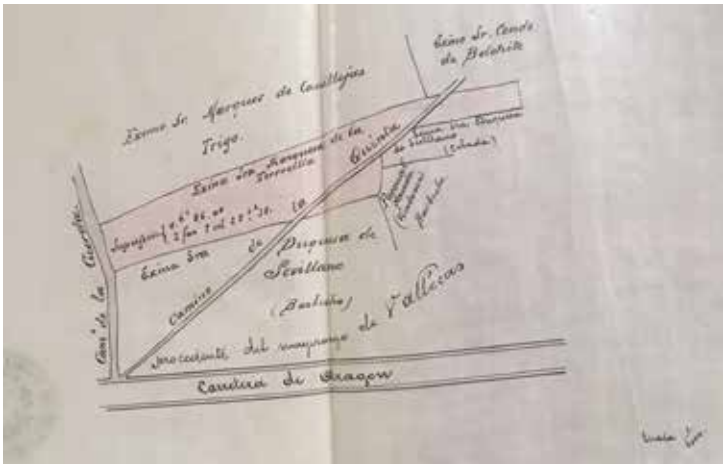
[71] "La Ciudad Lineal", *Plano general de la primera barriada y sus inmediaciones en los términos municipales de Canillas, Canillejas, Chamartín de Rosa y Madrid. Por Don Vicente Muzás del Pintado, I, número extraordinario: La fiesta del Arbol*, 28/11/1897. Questo piano è definito da Alonso Pereira come una delle *imágenes canónicas* della Ciudad Lineal per il suo ruolo propagandistico (J. R. Alonso Pereira, *La imagen gráfica de la Ciudad Lineal*, cit., p. 43).

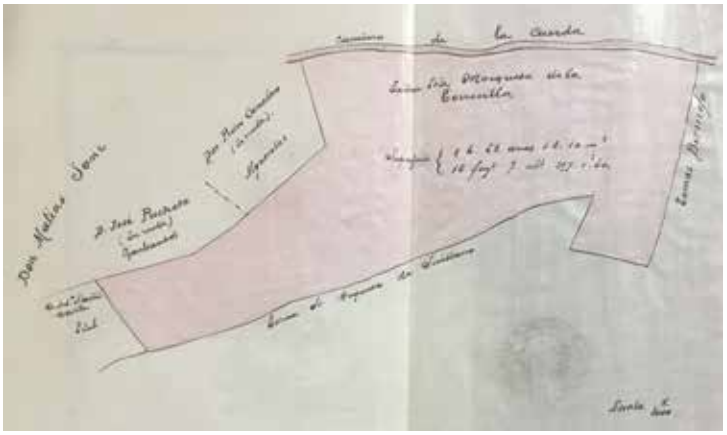
[72] La calle principale viene progettata di 40 metri di larghezza, mentre le secondarie di 20 metri; solo un quinto dei lotti che scandiscono le *manzanas* risultanti dall'infrastrutturazione può essere costruito, mentre il resto va lasciato a verde. "La Ciudad Lineal", *Plano general [...]*, I, *número extraordinario: La fiesta del Árbol*, 28/11/1897.

A lato: 4.1_xviii-xix: due delle parcelle di terreno acquistate dalla marchesa di Torrecilla, nei pressi della *carretera* di Aragón. APCMU, *Tierras*, titulo 35.



Sopra: 4.1.xx: piano di una porzione di terreno, nel municipio di Chamartín de la Rosa, presso il *pinar* e il *camino* della Cuerda, scelto per la costruzione di un deposito dell'acqua, 5 dicembre 1901. APCMU, *Tierras*, titulo 123.





tratta di un piano estremamente sommario dove sono indicate le *manzanas* che, affiancate alla *calle principal*, costituiscono il progetto di città lineare. Sono numerate dalla 68 (dal *camino* della Cuerda, nel municipio di Chamartín) alla 100 (in corrispondenza del *barrio* della Concepción e della *carretera* di Aragón), passando per i terreni di Canillas e Canillejas. La preesistente strada di Hortaleza si trova all'altezza delle *manzanas* 79 e 80 ed è in questa posizione che si sceglie di costruire il primo *hotel* della Ciudad Lineal: l'edificio che accoglie gli uffici della CMU. Il piano cerca di evitare che le intersezioni con le strade già esistenti diventino punti nodali della città, andando ad annullare la natura lineare dello sviluppo urbano[73]. Le prime *manzanas* a essere messe in

[73] Nell'agosto del 1894 sono aperte le strade funzionali al sistema d'urbanizzazione, in sostituzione al camino de la Cuerda. APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Sesión 11ª*, 15/8/1894, pp. 17-18.



4.1.xxi: "La Ciudad Lineal", *Plano general de la primera barriada y sus inmediaciones en los términos municipales de Canillas, Canillejas, Chamartín de Rosa y Madrid. Por Don Vicente Muzás del Pintado*, I, *Número extraordinario, La Fiesta del Árbol*, 28/11/1897.

vendita sono quelle dalla 68 alla 80, tra il *camino* della Cuerda e la *carretera* di Hortaleza, definite su una parte dei terreni comprati da Juan Ron per 18.526 pesetas[74]. La teoria, tuttavia, si deve confrontare con le esigenze dei primi investitori i quali prediligono le aree più prossime alla capitale; la questione è risolta dalla *Compañía Madrileña de Urbanización* disponendo servizi urbani equidistanti[75] sulle strade di Aragona e di Hortaleza, direttamente collegate a Madrid. Come si vedrà più avanti, nel mezzo del primo tratto disposto tra le *carreteras* di Aragón e Hortaleza, la *manzana* 90 è scelta dalla famiglia Soria y Hernández per la loro residenza privata, l'*hotel* Rubín, mentre la prospiciente *manzana* 89 accoglie il primo chiosco a servizio dei passeggeri delle linee tranviarie e successivamente il teatro, il casino e il *parque de diversiones*. Il caffè-ristorante e la *plaza de toros* sono costruiti nella *manzana* 96 e la *manzana* 87 è riservata fin dal principio ai grandi servizi ricreativi della Ciudad Lineal: lo stadio, il velodromo e il campo sportivo.

[74] M. Á. Maure Rubio, *La Ciudad Lineal de Arturo Soria*, cit., p. 102. Juan Ron possiede una gran quantità di terre nel tracciato della futura Ciudad Lineal, tra le *manzanas* 62 e 82, cioè tra il Pinar de Chamartín, il camino de la Cuerda e la *carretera* de Hortaleza (APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Sesión 102ª*, 14/7/1897, pp. 178-179).

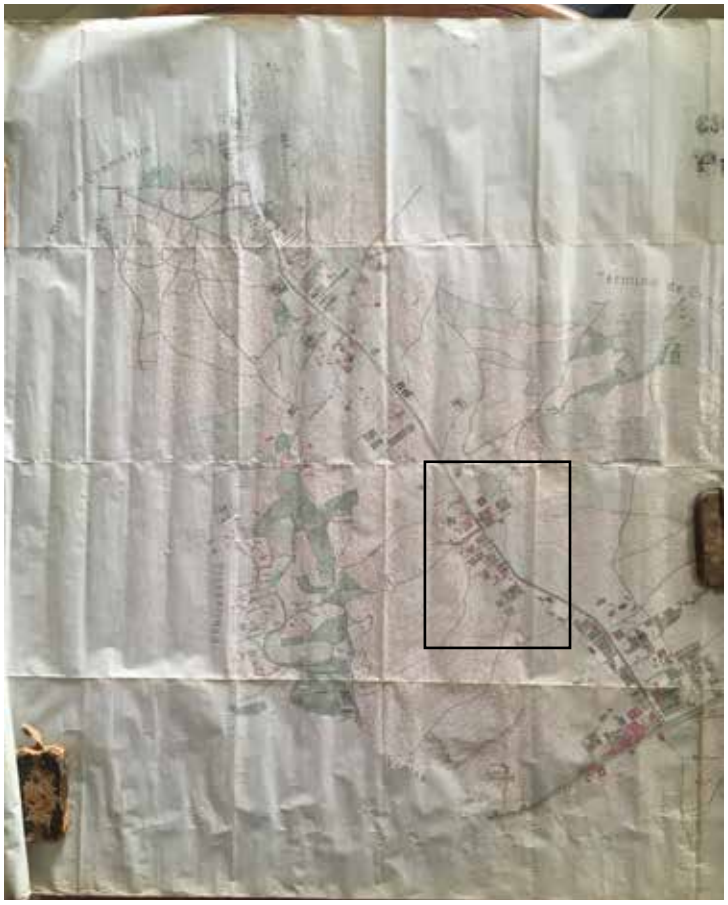
[75] J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., p. 134.



4.1.xxii: stralcio di planimetria illustrante la disposizione delle manzanas della Ciudad Lineal e l'andamento delle curve di livello. APCMU, *Miscellanea* [s.d].

In occasione della prima *Fiesta del Árbol* (28 novembre 1897), sul numero che pubblicizza l'evento, Arturo Soria descrive quello che i partecipanti vedranno «con los ojos de la cara»[76]: una città ancora agli albori dove non si vede altro che il tracciato sul suolo, trentatré costruzioni costruite dalla *Compañía* per i privati dalla *manzana* 75 alla 100[77], abitata da sedici famiglie, ma in cui le opere del sottosuolo per la canalizzazione dell'acqua sono a un buon livello[78]. Tuttavia, se con gli occhi si può vedere solo un prototipo di città, «con el entendimiento se aprecia el penosísimo trabajo de unificar parcelas de terreno de diferentes propietarios, problema equivalente, en pequeña escala al de unificar término municipales que no ha podido resolver ningún gobierno»[79], e «con los ojos de la imaginación se ve con entera claridad el porvenir y se asegura con matemática

[76] "La Ciudad Lineal", Arturo Soria, *Sr. D. N... N...*, I, 13, seconda metà di novembre 1897, p. 1. Traduzione: con gli occhi del viso.
[77] "La Ciudad Lineal", I, *número extraordinario: La fiesta del Árbol,* 28/11/1897, p. 2.
[78] "La Ciudad Lineal", Arturo Soria, *Sr. D. N... N...*, I, 13, seconda metà di novembre 1897, p. 1.
[79] *Ibidem.* Traduzione: con l'intesa si può apprezzare il difficilissimo lavoro di unificazione di appezzamenti di terreno appartenenti a diversi proprietari, un problema equivalente, su piccola scala, a quello dell'unificazione dei distretti municipali che nessun governo è stato in grado di risolvere.

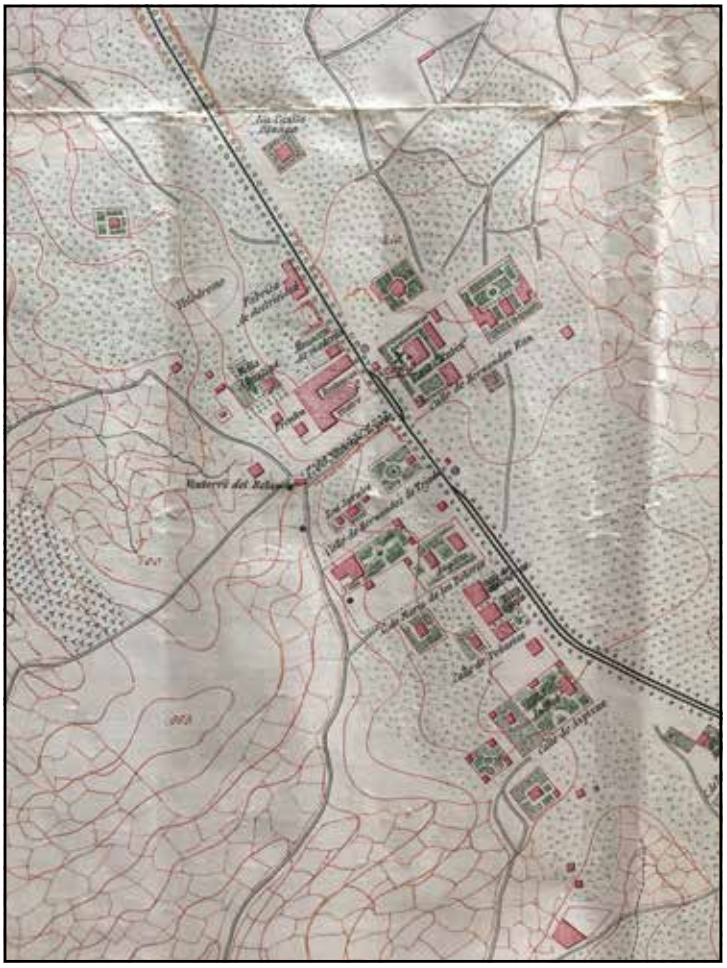


4.1.xxiii: Escuela superior de guerra, Promoción de 1907, [stralcio] *plano de la Ciudad Lineal en escala de 1:5000, efectuado por los oficiales alumnos de 1er año en las practicas de topografía del mes de mayo 1908.*
Disposizione dei terreni della CMU tra i confini municipali di Canillejas, Canillas e Chamartín de la Rosa, a est del barrio di Prosperidad. APCMU, *Miscellanea*.

certeza, con fe humana y racional»[80]. Con il solito tenore autocelebrativo e propagandistico, Arturo Soria y Mata procede[81] a illustrare i benefici della Ciudad Lineal in termini di risparmio economico, miglioramento della qualità di vita, riduzione del pericolo d'incendio. Il tutto è messo in contrapposizione a Madrid, specialmente dal punto di vista economico: il basso costo della vita è dovuto anche ai ridotti tassi d'interesse d'acquisto di una casa nella Ciudad Lineal rispetto a un affitto in centro alla capitale.

Soria, inoltre, sostiene – sempre - che sia molto più conveniente costruire una città da zero piuttosto che risanare una consolidata: «no olvides tampoco que en la arquitectura de las ciudades es un axioma que el re-

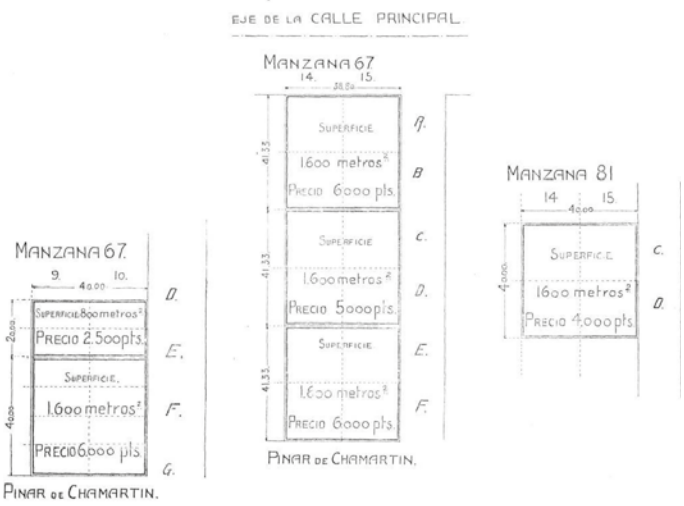
[80] *Ibidem*. Traduzione: con gli occhi dell'immaginazione si vede il futuro con piena chiarezza e si è assicurati con certezza matematica, con fede umana e razionale.
[81] *Ibidem*.



4.1.xxiv: Escuela superior de guerra, Promoción de 1907, [ingrandimento in prossimità della *manzana* 89, del *parque de diversiones* e dell'Hotel Rubìn] *plano de la Ciudad Lineal en escala de 1:5000, efectuado por los oficiales alumnos de 1er año en las practicas de topografía del mes de mayo 1908.* APCMU, *Miscellanea*.

mendar una ciudad vieja es más caro y peor que hacer de nueva planta una ciudad nueva. La gran vía, los pasajes cubiertos de cristales, los derribos y otro planes de mejoras urbanas no son más que remiendos»[82]. Considerare le operazioni di sventramento, i grandi allineamenti o i *passages* dei *remiendos*, dei "rattoppi" è una posizione estremamente forte e in contrapposizione alle grandi operazione di risanamento che si stanno portando avanti in tutta Europa, ma anche in Spagna. Soria y Mata, per l'assoluta devozione alla propria stessa idea di una città nuova, da rifondare completamente, dimostrata e dichiarata in così numerose occasioni

[82] *Ivi,* p. 2. Traduzione: non dimenticate nemmeno che nell'architettura delle città è un assioma che rattoppare una città vecchia è più costoso e peggiore che farne una nuova. La grande strada, i passaggi coperti di vetro, le demolizioni e altri piani di miglioramento urbano non sono altro che rattoppi.



4.1.xxv: vendita di lotti nelle *manzanas* 67 e 81 della Ciudad Lineal. "La Ciudad Lineal", anno XIII, n. 364, 30 dicembre 1908.

sembra perdere di vista la *complessità del sistema urbano*[83]. La città ereditata dal passato, al passaggio tra Otto e Novecento, indubbiamente è ancora altamente popolata e manchevole di garanzie igieniche, ma è limitante ridurre secoli di stratificazione architettonica e storia urbana a un manufatto meritevole solo di abbandono su cui ogni tipo di intervento perde di significato. È tipico, tuttavia, delle "città ideali"[84] la rottura con il passato: il progetto urbano *ex novo* rifiuta il contatto e la continuità spaziale con la città consolidata, ereditata dalla storia da cui ci si vuole distaccare fisicamente e formalmente.

La pubblicità relativa alla vendita dei terreni è una presenza costante sulla rivista "La Ciudad Lineal". Per esempio sul numero 125 del 30 aprile 1902[85] sono indicate le sei diverse categorie e i relativi costi – totali e le quote mensili - in vigore fino al 15 maggio dello stesso anno che variano a seconda della posizione e della grandezza, da 5000 pesetas (o 25 pesetas al mese) per lotti di 1200 metri quadrati in angolo tra *calle principal* e *calle trasversal* a 1000 pesetas (oppure 5 pesetas al mese) per lotto di 400 metri quadrati sulla *calle posterior*). I lotti si saturano lentamente, ma con costanza,

[83] C. S. Bertuglia, F. Vaio, *Il fenomeno urbano e la complessità*, cit..
[84] Roberto Fregna, *Le città di utopia*, Editrice Clueb, Bologna 1987, p. 15.
[85] "La Ciudad Lineal", VI, 125, 30/4/1902, p. 12. Di seguito il dettaglio dei prezzi fino al 15 maggio 1902: prima categoria lotti di 1200 metri quadrati in angolo tra *calle principal* e *calle trasversal*, 20 metri di facciata verso la calle principale e 60 metri sulla trasversale (prezzo 5000 pesetas, quota mensile 25 pesetas); seconda categoria lotti di 1200 metri quadrati con 20 metri di facciata verso la calle principale (prezzo 4000 pesetas, quota mensile 20 pesetas); terza categoria lotti di 1200 metri quadrati con fronte di 20 metri sulla calle trasversale (prezzo 3000 pesetas, quota mensile 15 pesetas); quarta categoria lotti di 800 metri quadrati con fronte di 20 metri sulla calle trasversale (prezzo 2000 pesetas, quota mensile 10 pesetas); quinta categoria lotti di 400 metri quadrati angolo calle trasversale e posteriore con 20 metri di facciata su ciascuna (prezzo 1500 pesetas, quota mensile 7,5 pesetas); sesta categoria lotti di 400 metri quadrati con fronte di 20 metri sulla calle posteriore (prezzo 1000 pesetas, quota mensile 5 pesetas).

e partire dal 1903[86] il prezzo di quelli rimasti, rateizzabile in vent'anni, aumenta: lo stesso lotto di 400 metri quadrati sulla *calle posterior* che nel 1902 è venduto a 1000 pesetas, l'anno successivo costa 1250 oppure 5,60 pesetas al mese; e in proporzione anche tutti gli altri terreni rimasti.

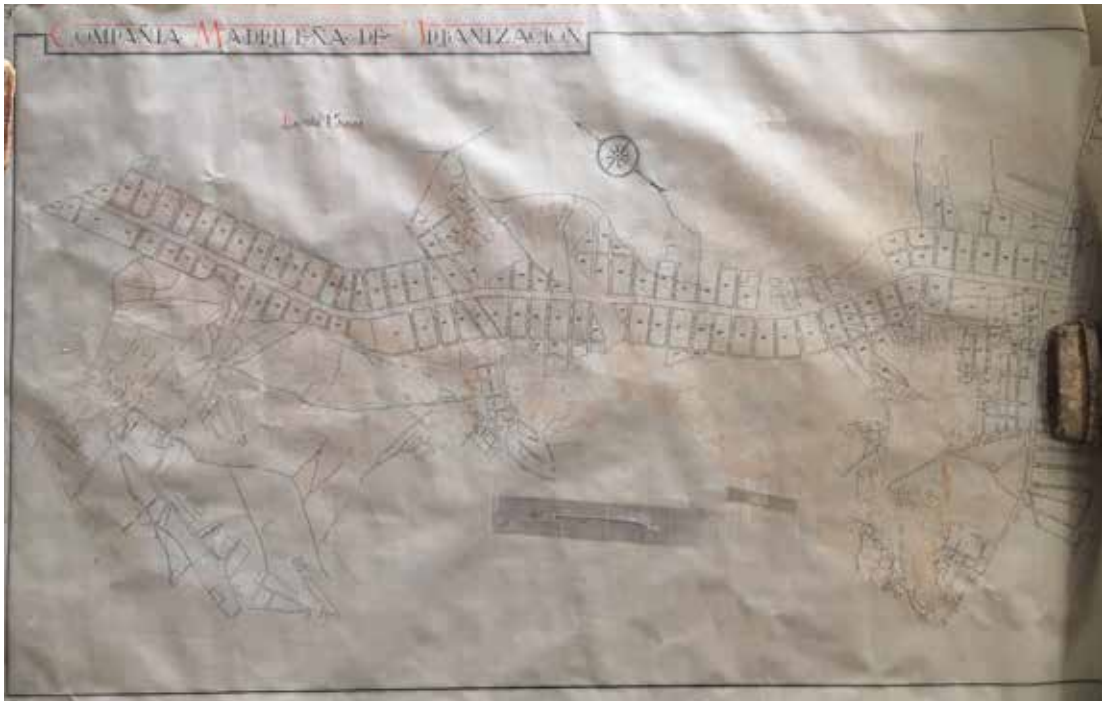
Un articolo de "La Ciudad Lineal" comparso nel febbraio del 1904[87] descrive i progressi della *Compañía Madrileña de Urbanización*, evidenziando come le quattro attività principali – compravendita dei terreni, approvvigionamento idrico, costruzione della strada ferrata e di abitazioni private – stiano consentendo la costruzione della prima *barriada* della Ciudad Lineal. In particolare, la società è arrivata ad acquistare l'area di cinque chilometri definita dal piano di Vicente Muzás: inizia a prendere forma quel "nastro" di terreno dove la strada principale di quaranta metri e le vie trasversali di venti scandiscono blocchi geometrici dalle dimensioni diverse (40-60 mila metri quadrati). La maggior parte delle *manzanas* a dieci anni dalla fondazione della CMU è già stata venduta – a rate o completamente in contanti – grazie all'assegnazione di un lotto a ogni azionista e si è conclusa la canalizzazione per la fornitura d'acqua dal canale Lozoya. La ferrovia lungo la *calle principal* raggiunge Las Ventas e Chamartín, nodo che permette il collegamento diretto con la capitale fino a Cuatros Caminos. Si dichiara nello stesso articolo[88] che si è già conclusa la costruzione di 180 residenze private, quasi tutte abitate costantemente durante l'anno. Data la grande soddisfazione per quanto portato avanti nei primi dieci anni di attività, la *Compañía Madrileña de Urbanización* decide nel 1904 di procedere con la costruzione di altre *barriadas*: l'estensione a sud verso Vicálvaro e a nord verso Fuencarral permetterà di aggiungere altri "tasselli" per il completamento – previsto dai linearisti a distanza di tre o quattro anni[89] - del progetto generale per una città lineare di cinquanta chilometri.

[86] "La Ciudad Lineal", *Nuestras Noticias*, VI, 126, 10/5/1902, p. 5; n. 149, 30 dicembre 1902, p. 6. Prezzo dei terreni nel 1903: lotto di 20 metri di facciata verso la calle posteriore e 20 di profondità da 1000 passa a 1250 pesetas (al mese 5,20 pesetas); lotto angolare sulla calle posteriore di 20 per 20 metri da 1500 a 1750 pesetas (al mese 7,30 pesetas); due lotti di 400 metri quadrati in forma di rettangolo di 20 metri di facciata verso la calle trasversale e 40 di profondità da 2000 a 2500 pesetas (al mese 10,42 pesetas); tre lotti di 20 metri di facciata verso la calle trasversale e 60 di profondità da 3000 a 3750 pesetas (al mese 15,63 pesetas); tre lotti di 20 metri con facciata verso la calle principale da 4000 a 5000 pesetas (al mese 20,83 pesetas); tre lotti di 20 metri con facciata verso la calle principale in angolo da 5000 a 6000 pesetas (al mese 25 pesetas).

[87] "La Ciudad Lineal", *Nuevas barriadas de la Ciudad Lineal*, VIII, 191, 29/2/1904, p. 2.

[88] *Ibidem.*

[89] *Ibidem.*



4.1.xxvi: rilievo delle *manzanas* dalla 68 alla 100 disposte sui terreni della CMU. APCMU, *Miscellanea* [s.d], rotolo 179.

Nell'ottica della società queste tre *barriadas* arriveranno a costituire un unico settore urbano lineare, il cui viale centrale di oltre sedici chilometri in totale potrà essere un rigoglioso polmone verde estremamente utile alla popolazione madrilena e capace di mitigare il clima della capitale.

Le pagine del periodico sono sempre pregne di fiducia e ottimismo che rivela una mal celata costante propaganda. Le acquisizioni dai municipi limitrofi continuano anche nel 1905[90]; nonostante la necessità di ottenere quanti più terreni possibili per la messa in servizio delle linee tranviarie, la *Compañía Madrileña de Urbanización* deve sempre fare i conti con le proprie possibilità economiche e i propri interessi. Per esempio è declinata l'offerta[91] del comune di Canillejas di concedere alla società alcune aree a condizioni insostenibili oltre che a una riduzione delle tariffe di trasporto.

La compravendita dei terreni prosegue negli anni successivi e in una seduta del C*onsejo de Administración*

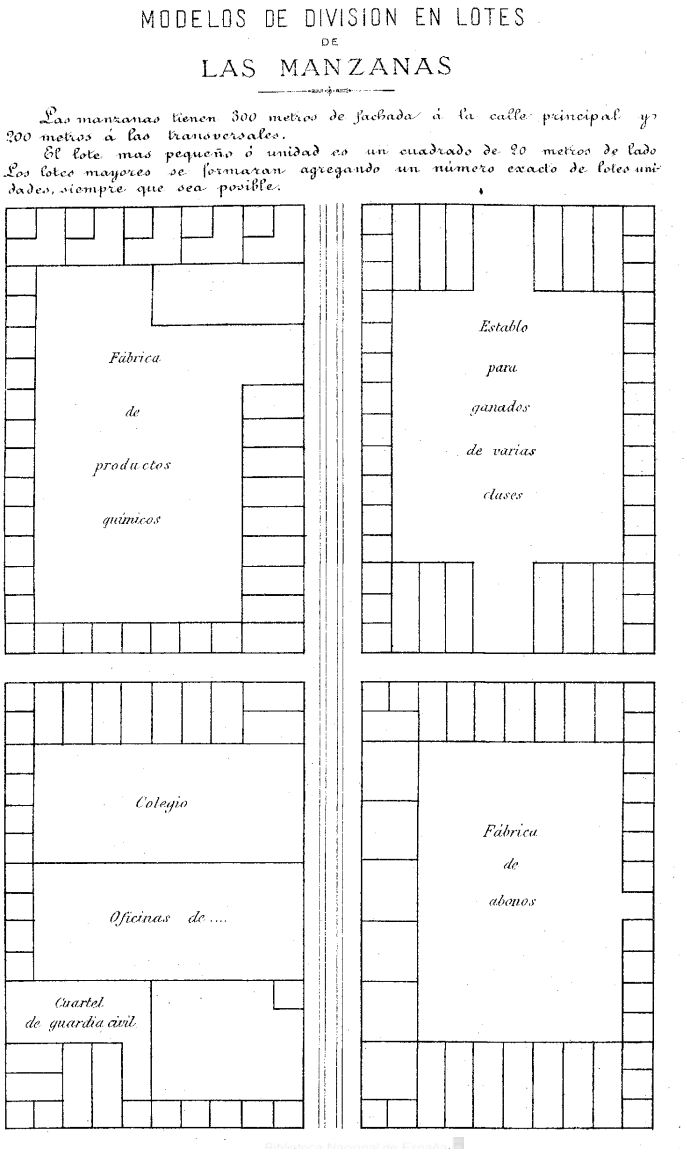
[90] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, IX, 238, 20/6/1905, p. 2.
[91] *Ibidem*.

di settembre 1907[92] il direttore propone l'acquisto di un'area presso Barajas, sulle rive del fiume Jarama, per la costruzione di un «parque a la americana con toda el ase de diversiones»[93] che possa avviare le costruzioni per la seconda Ciudad Lineal. Arturo Soria y Mata sa che il verde è un efficiente attivatore economico: oltre che migliorare le condizioni climatiche e igieniche, la presenza di un parco – come quella di architetture per il tempo libero - garantisce un aumento del valore dei terreni. Nonostante l'ottimismo della società, serviranno diversi anni perché si possa continuare il progetto linealista su larga scala: solo dopo la vendita di tutti i lotti della prima *barriada* si inizia a discutere più pragmaticamente[94] dell'inizio dei lavori nel secondo settore, dalla *carretera* di Aragón a Vicálvaro e Vallecas. Nell'opinione di Pascual López – fedele linealsita dell'epoca - la costruzione della seconda *barriada* dovrebbe trovare meno ostacoli della prima e si potrà completare molto più velocemente:

«Esta segunda barriada es fácil, facilísima de hacer porque atraviesa tina región completamente despoblada de casas y árboles, con tierras pobres dedicadas al cultivo de cereales, sin grandes desniveles ni dificultades técnicas, y aunque es de más extensión que la primera barriada pues comprende una longitud de poco más de 8 kilómetros debe hacerse mucho más rápidamente. De algo han de servirnos nuestra historia, el buen nombre y el crédito adquiridos en los quince años do nuestra vida social en que hemos cumplido escrupulosamente todos nuestros compromisos y en que hemos convencido á los incrédulos, con la prueba elocuente de los hechos, de que no perseguíamos una utopía sino una idea muy hermosa y muy realizable que ha sido además un lucrativo negocio industrial. De algo han de servirnos también nuestra experiencia, y el disponer de recursos económicos y de elementos industriales poderosos»[95].

La *barriada* di Canillejas comincia a essere realizzata a partire dal 1908[96] attraverso la vendita di lotti scontati destinati agli azionisti e ai dipendenti della *Compañía Madrileña de Urbanización* nel caso in cui sottoscrivano

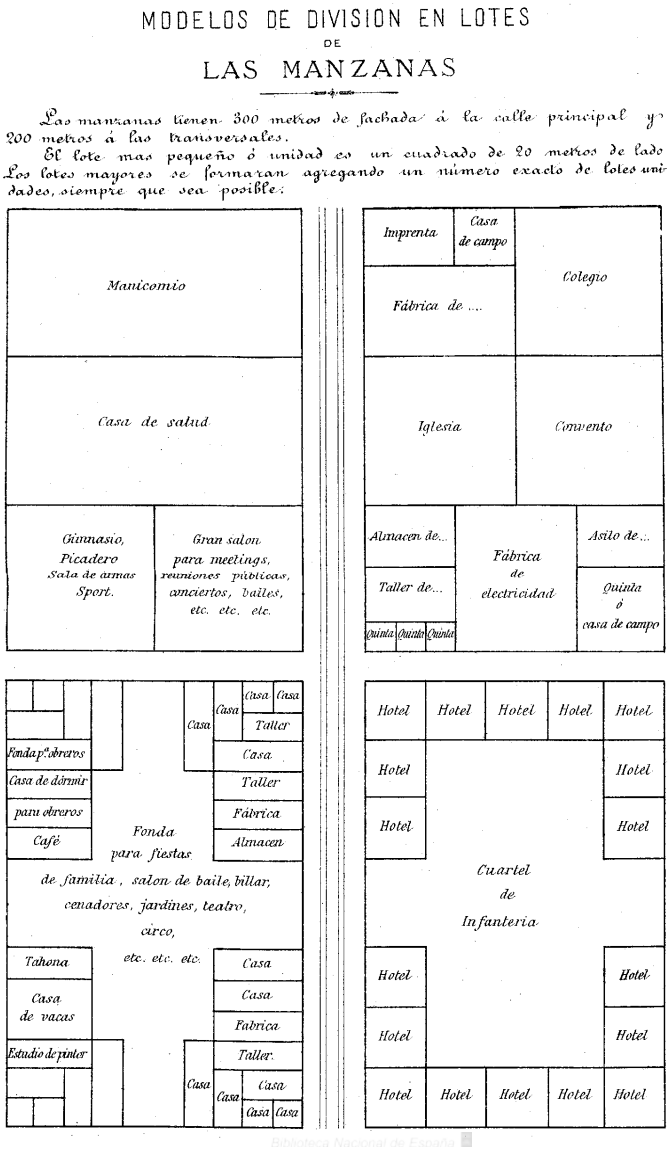
[92] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 3, *Sesión 263*, 23/9/1907, pp. 50-51, n. 7.
[93] *Ibidem.* Traduzione: parco all'americana con tutti i comfort.
[94] "La Ciudad Lineal", Pascual López, *La segunda barriada de la Ciudad Lineal*, XII, 350, 10/8/1908, pp. 901-903.
[95] *Ibidem.* Traduzione: Questo secondo quartiere è facile, molto facile da fare perché attraversa una regione completamente disabitata con case e alberi, con terreni poveri dedicati alla coltivazione dei cereali, senza grandi pendenze o difficoltà tecniche, e anche se è più esteso del primo quartiere perché comprende una lunghezza di poco più di 8 chilometri deve essere fatto molto più velocemente. La nostra storia, il buon nome e il credito acquisito nei quindici anni della nostra vita sociale in cui abbiamo scrupolosamente adempiuto a tutti i nostri impegni e in cui abbiamo convinto l'incredulo, con l'eloquente prova dei fatti, che non stavamo perseguendo un'utopia ma un'idea molto bella e molto fattibile che è stata anche una lucrativa attività industriale. Anche la nostra esperienza, e il fatto che abbiamo risorse economiche e potenti elementi industriali, devono esserci utili.
[96] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, XII, 347, 10/7/1908, pp. 864-865.



4.1.xxvii e 4.1.xxviii pagina seguente: modelli di divisione dei lotti nelle *manzanas* pubblicati in Arturo Soria y Mata, *Ferrocarril-tranvía de circunvalación de Madrid a Canillas, Hortaleza, Fuencarral, Vicálvaro, Vallecas, Villaverde, Carabanchel y Pozuelo: Datos y noticias referentes a su construcción y explotación*, Establecimiento Tipográfico Sucesores de Rivadeneyra, Madrid 1892.

il contratto per costruire la propria abitazione o inizino la piantumazione di vegetazione entro la fine dello stesso anno. La società si rileva essere estremamente attenta alle modalità di vendita[97]: una volta consultata la planimetria presente negli uffici della CMU, l'acquirente sceglie il lotto dopo essere stato accompagnato da un dipendente al terreno prescelto; successivamente è

[97] *Ibidem.* Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*, cit., p. 43.



firmato il contratto e pagata la prima mensilità che sancisce la proprietà del nuovo cliente. Con il passare degli anni cambiano le condizioni di vendita dei lotti: nel 1911[98] non è possibile acquistare dalla *Compañía Madrileña de Urbanización* meno di tre lotti sulla *calle* principale, due sulla trasversale, mentre è possibile comprare solo un lotto in affaccio sulla posteriore. Il pagamento

[98] Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*, cit., p. 44.



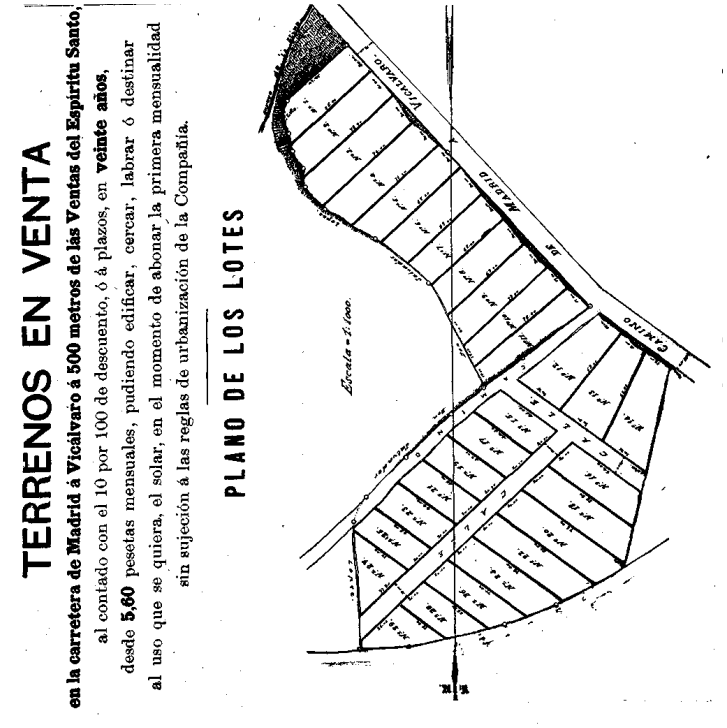
4.1.xxix: lottizzazione e indicazione dei proprietari dei singoli appezzamenti all'altezza del confine municipale tra Canillas e Canillejas, tra le *manzanas* 97 e 98 della Ciudad Lineal. Verso Canillejas è possibile osservare la perdita di linearismo del progetto. APCMU, *Miscellanea* [post 1908].

in contati continua ad essere incentivato attraverso lo sconto del dieci per cento sia se si paga alla stesura del contratto, sia se si decide di saldare il totale in un secondo momento.

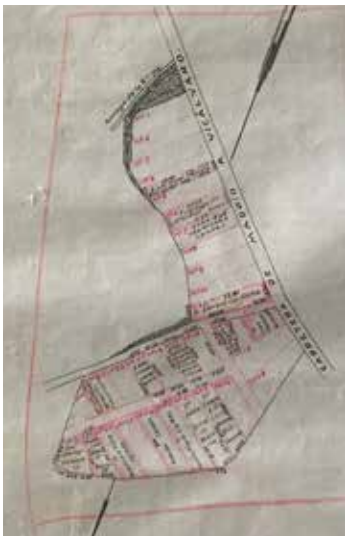
La forza della teoria linealista per una città "vertebrata" la cui fondazione si deve allo sviluppo della rete ferroviaria, pare affievolirsi a favore degli interessi economici della *Compañía Madrileña de Urbanización*. Come è possibile notare dalle immagini proposte, la *barriada* di Vicálvaro perde l'andamento lineare del disegno della città e appare come un nucleo urbanizzato derivante dalla compravendita dei terreni precedentemente agricoli.

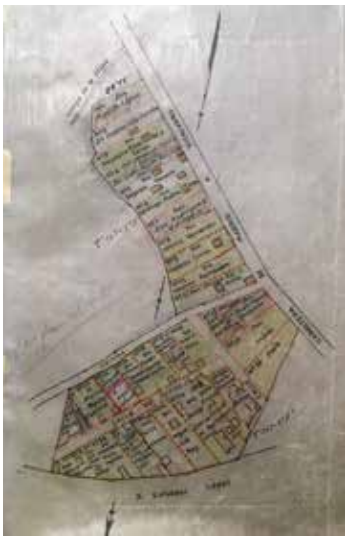


In alto: 4.1.xxx: “Terreni incolti, spopolati, senza strade, senza alberi, senza acqua, che formano quello che presto sarà il secondo quartiere della Ciudad Lineal dalla strada d’Aragona fino a Vicálvaro e Vallecas. Gli unici segni di civiltà, di cultura e di progresso sono i tralicci dell’elettricità messi dalla *Compañía Madrileña de Urbanización*, che è chiamata a compiere in pochi anni il miracolo di trasformare questa terra desolata in un giardino e questi campi disabitati in una città fiorente e ricca”. “La Ciudad Lineal”, anno XIX, n. 5643, 30 luglio 1914, p. 262.



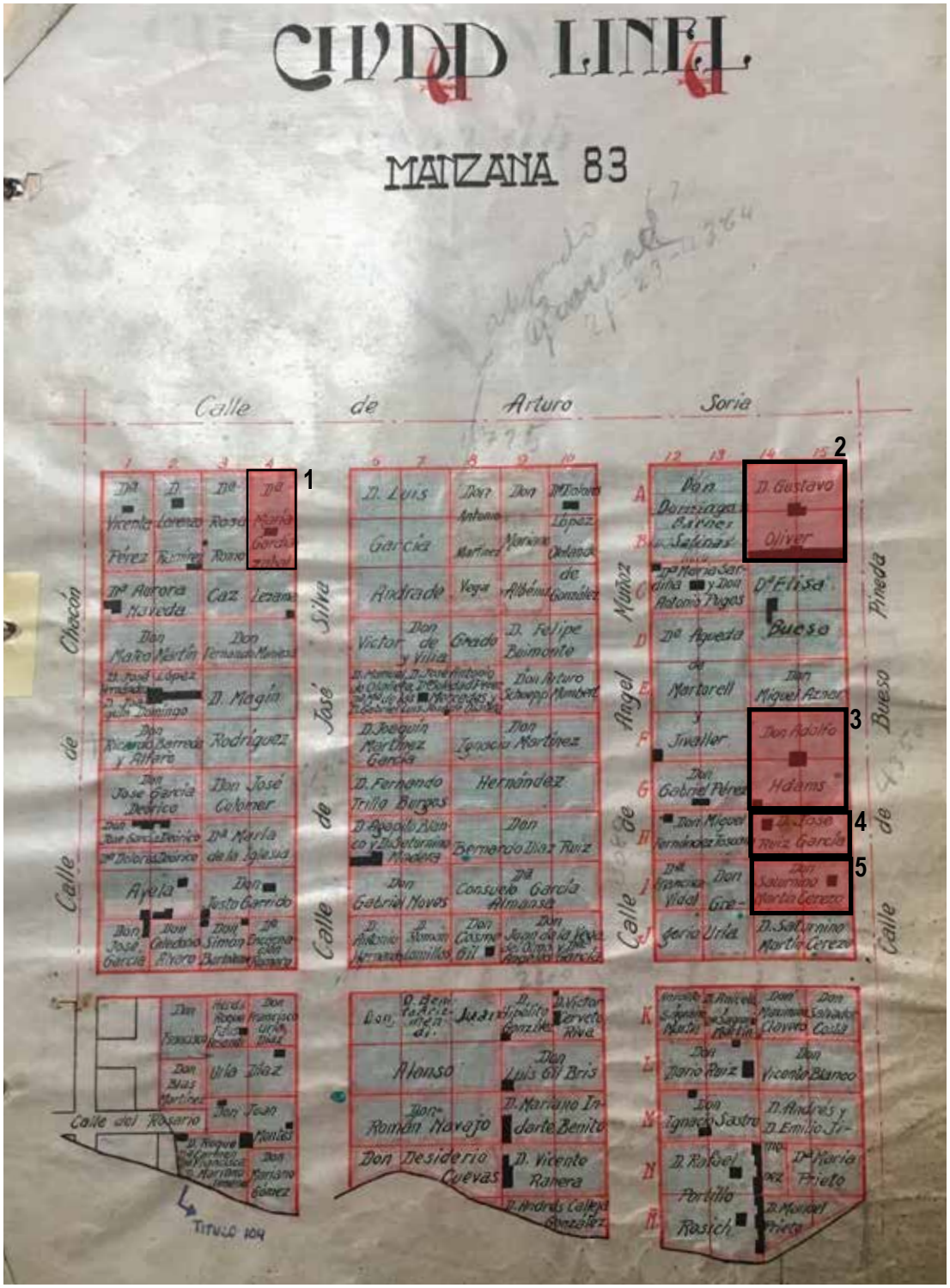
Al centro: 4.1.xxxi: piano dei lotti in vendita sulla carretera da Madrid a Vicálvaro a 500 metri dalla Ventas del Espiritu Santo. “La Ciudad Lineal”, anno V, n. 113, 5 novembre 1901.

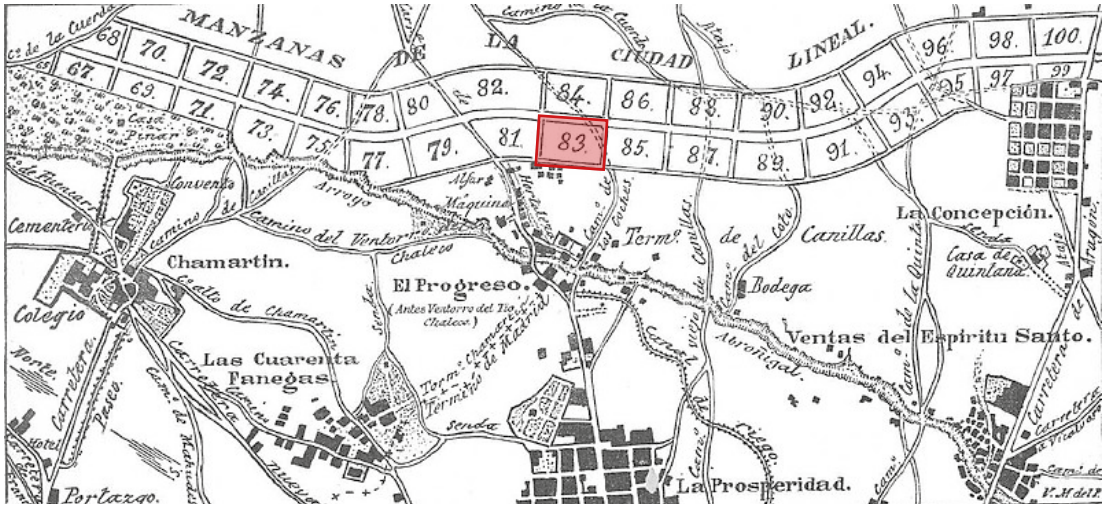




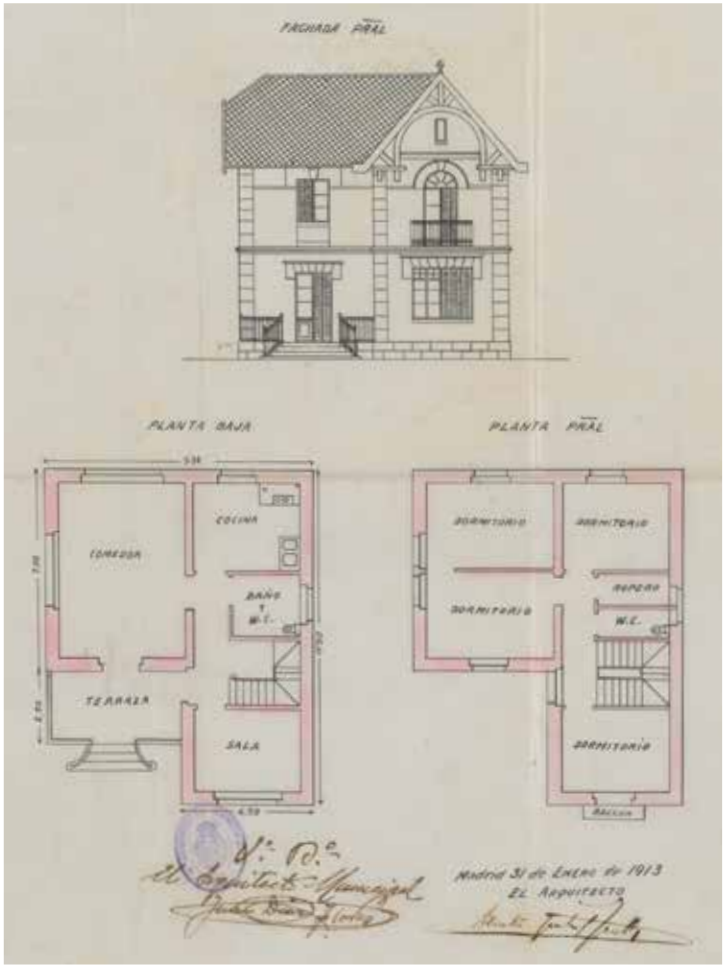
In basso a sinistra: 4.1.xxxii: lottizzazione e indicazione dei proprietari dei singoli appezzamenti della *barriada* di Vicálvaro. APCMU, *Miscellanea* [post 1908].

In basso a destra: 4.1.xxxiiii: lottizzazione e indicazione dei proprietari dei singoli appezzamenti e volumetrie immobili della barriada di Vicálvaro. APCMU, *Terrenos* [1930].


CIUDAD LINEAL
MANZANA 83
Calle de Arturo Soria
Calle de Chocon
Calle de José Silva
Calle de Ángel Muñoz
Calle de Pineda
Calle de Bueso
Calle del Rosario
TITULO 104
1
2
3
4
5

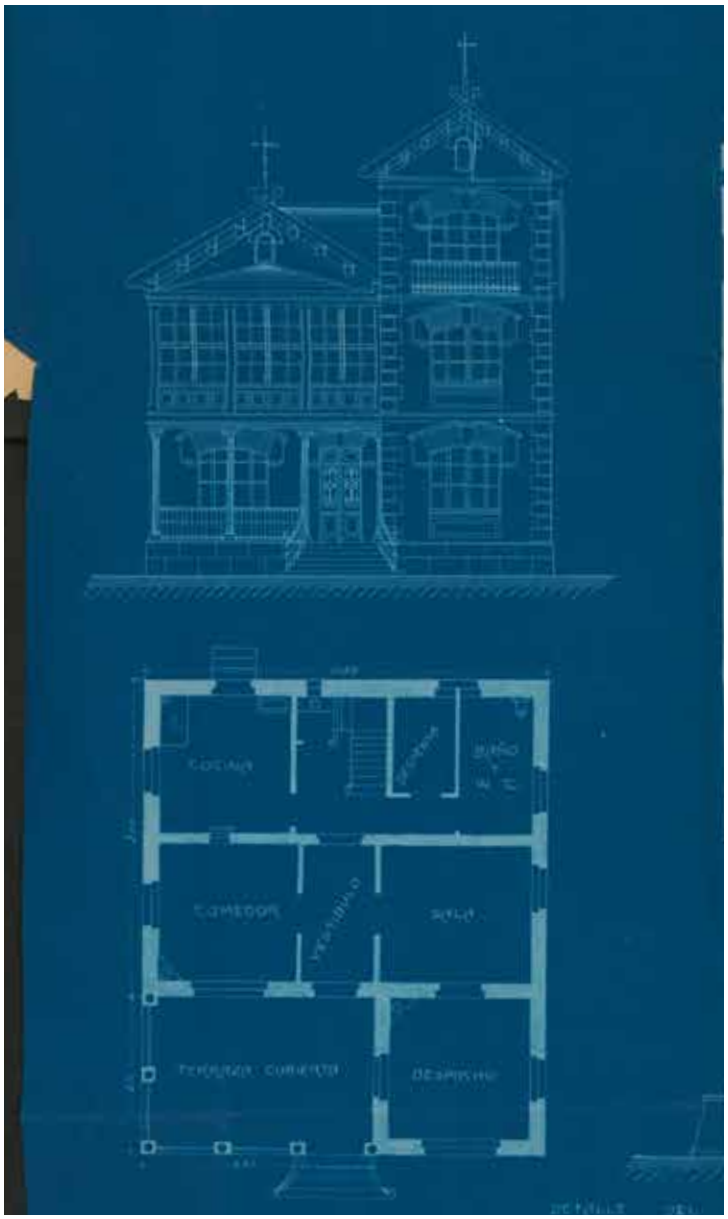


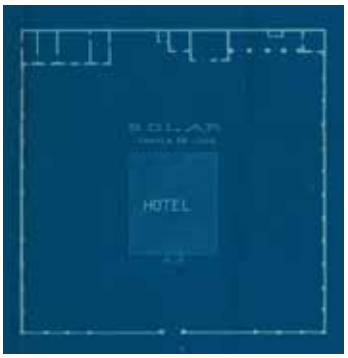
Nella pagina precedente: dettaglio della lottizzazione della *manzana* 83 della Ciudad Lineal. APCMU, *Terrenos* [1930].



1: Benito Guitart i Trulls, architetto incaricato dalla *Compañía Madrileña de Urbanización* del progetto di *hotel* per Federico Baltasar Fernández da costruirsi nei lotti A, B, C numero 4, della *manzana* 83 della Ciudad Lineal, 13 gennaio 1913. In merito alla struttura, nella relazione di progetto, l'architetto specifica che le fondamenta sono in calcestruzzo di ghiaia e malta idraulica, i muri di mattoni, mentre per i solai sono usate travi di ferro intonacate, stuccate, guarnite e imbiancate. AVM, 70-190-78



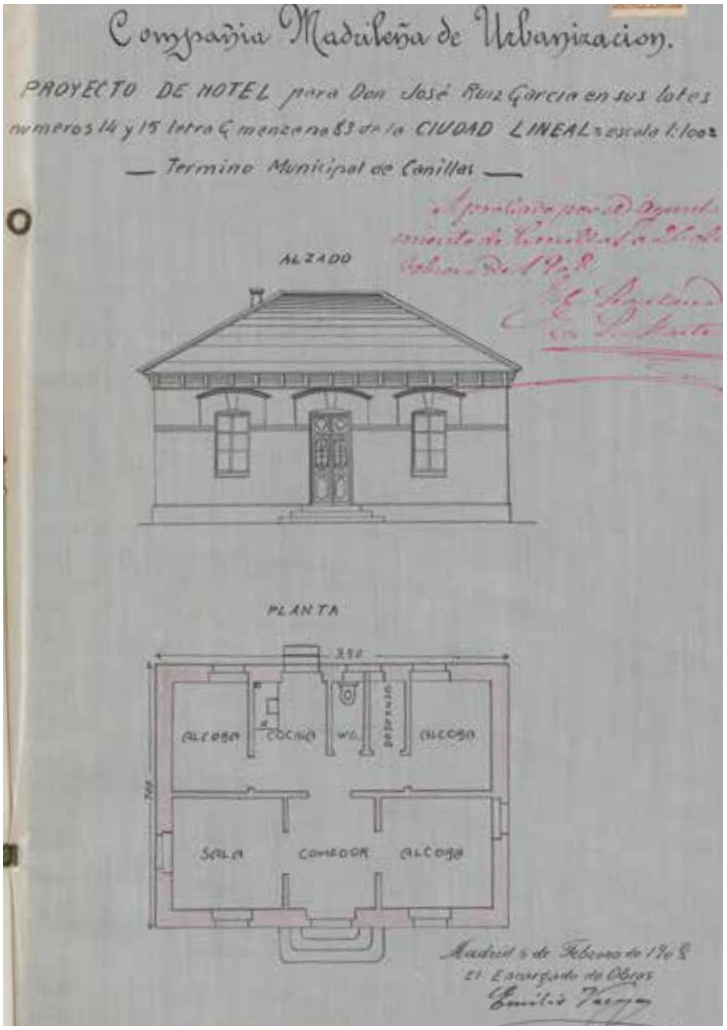






2: Emilio Vargas, *encargado de obras* dalla CMU, stralci del progetto di *hotel,* recinzione, edificio di servizio per Francisco Aranda nei lotti 14 e 15, lettere A-B, *manzana* 83 della Ciudad Lineal, Término Municipal de Canillas, Madrid 21 gennaio 1907. AVM, 70-190-80

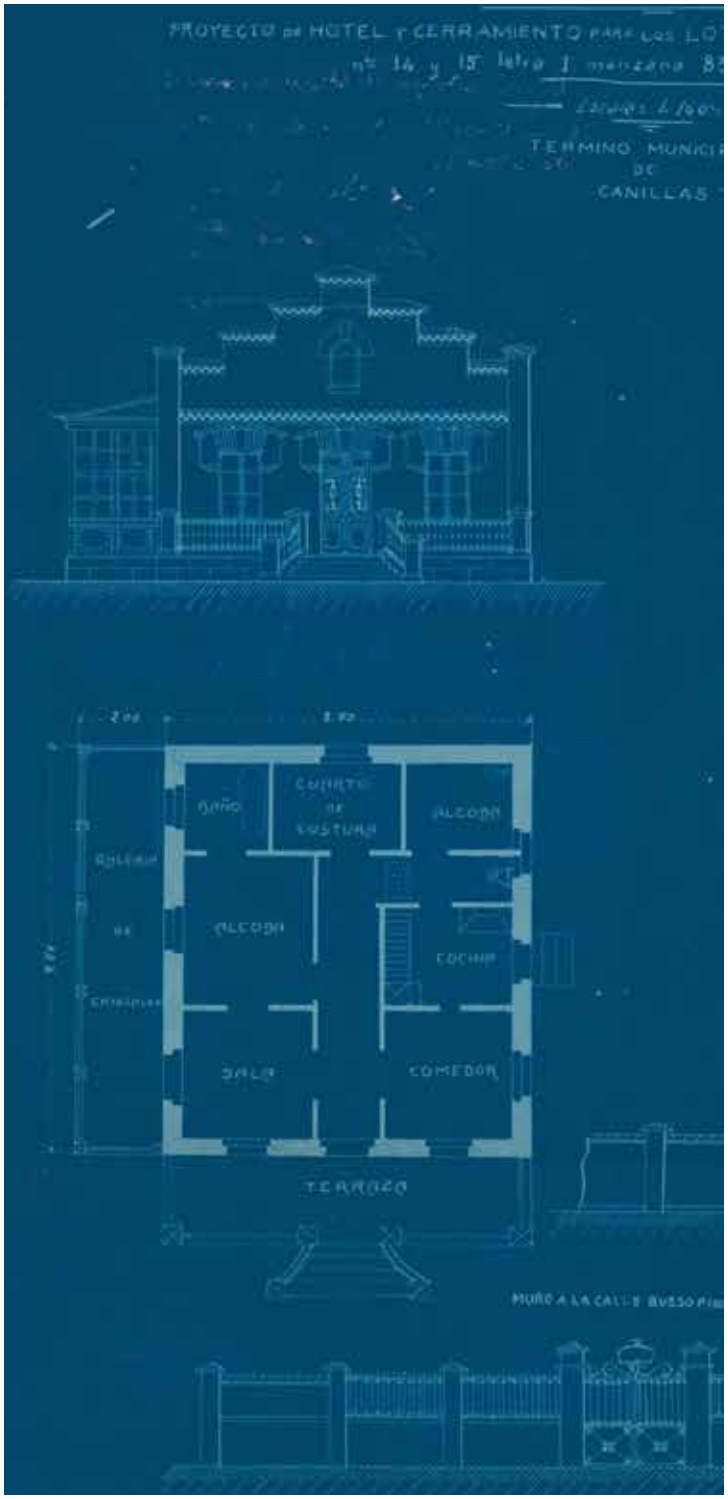
Fotografia della Finca "La Quinta" pubblicata su "La Ciudad Lineal", anno XVIII, n. 537, 30 ottobre 1913, p. 354; n. 602, anno XX, 20 agosto 1915, p. 180. Non si tratta del progetto di Vargas del 1907, ma al primo piano del prospetto principale è possibile apprezzare la stessa soluzione a *galería de cristales*.



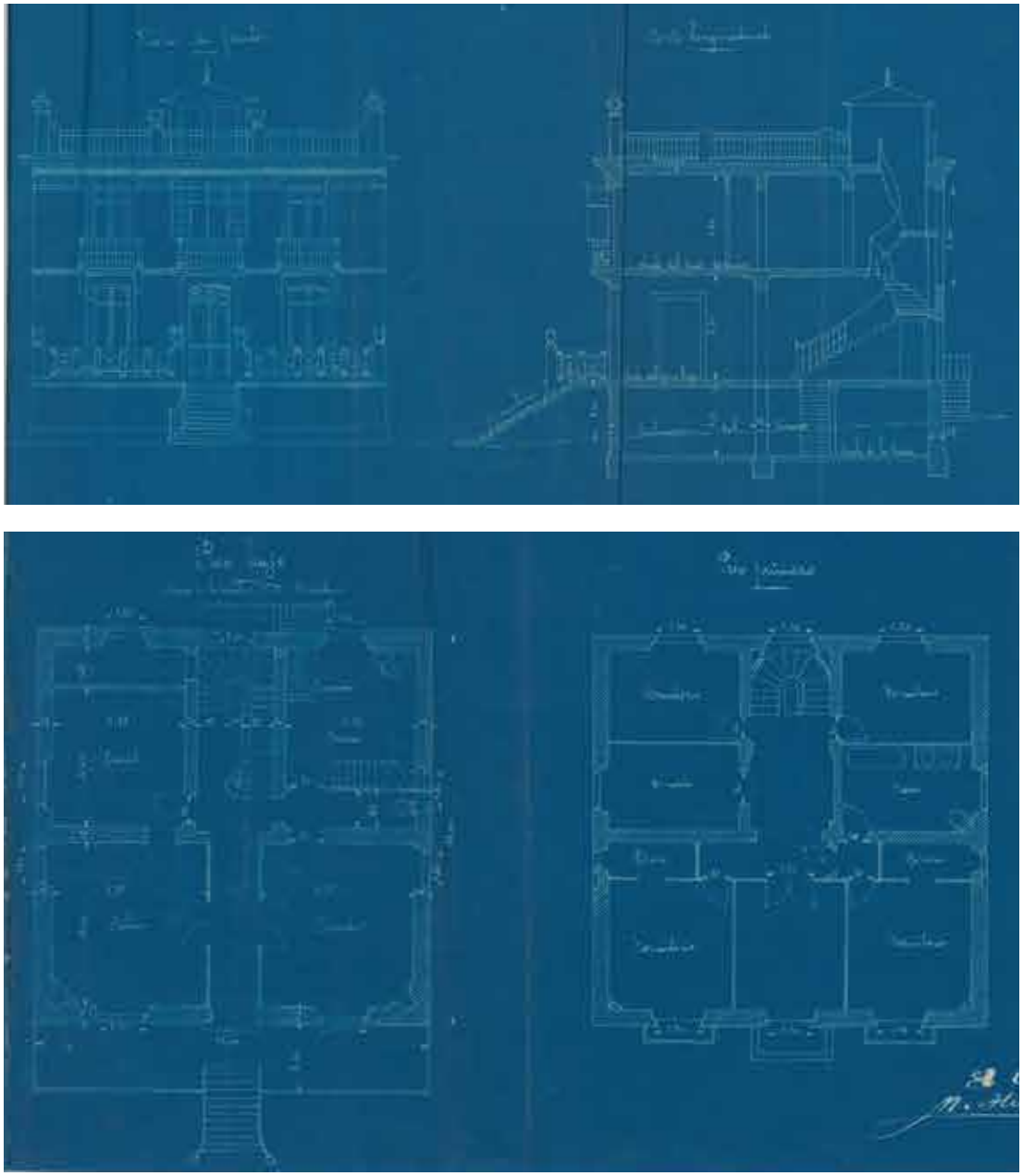
3: Emilio Vargas, *encargado de obras* dalla CMU, stralcio del progetto di *hotel* per José Ruiz Garcia nei lotti 14 e 15, lettera G, *manzana* 83 della Ciudad Lineal, Término Municipal de Canillas, Madrid 6 febbraio 1908. AVM, 70-191-39



Una casa per operaio e le sue pertinenze nella *manzana* 83 della Ciudad Lineal. Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*, Imprenta de la Compañía Madrileña de Urbanización, Madrid 1911.



4: Emilio Vargas, *encargado de obras* dalla CMU, stralcio del progetto di *hotel* e recinzione per Ines Quemada Lozoya nei lotti 14 e 15, lettera I, *manzana* 83 della Ciudad Lineal, Término Municipal de Canillas, Madrid 24 gennaio 1907. AVM, 70-190-80.



5: M. Alvarez Noya, architetto incaricato dalla *Compañía Madrileña de Urbanización* del progetto di *hotel* per Adolfo Hodans y Reboul da costruirsi nei lotti numero 14, 15, lettere F e G, della *manzana* 83 della Ciudad Lineal, 20 luglio 1908. AVM, 70-191-51.

4.2 Infrastrutturazione del territorio: il sistema linealista

Il progetto della Ciudad Lineal è fortemente condizionato dall'accesso ai servizi urbani: l'infrastrutturazione del territorio non è solo essenziale alla costruzione della città, strumento indispensabile alla trasformazione del paesaggio da rurale a urbano, è soprattutto un aspetto cruciale dell'intero progetto di Arturo Soria y Mata. Sia la teoria che il cantiere sono retti dalla "spina dorsale" – canalizzazioni e trasporti – su cui si predispone il tessuto residenziale. Un'idea certamente originale dal punto di vista formale, ma che non si allontana di molto da quello che sta succedendo – o che è già successo – nella maggior parte delle città occidentali: in Spagna, come nel resto d'Europa, l'impiantistica[99] entra sulla scena urbana come parte indispensabile per migliorare le condizioni di vita della popolazione. La concezione di "servizio a rete" compare a partire della seconda metà dell'Ottocento e si compone di condotte e canalizzazioni che corrono nel sottosuolo ricalcando la rete stradale, preesistenti o di nuova fondazione, orientando le future espansioni. Alla città di superficie si contrappone una dimensione sotterranea, tanto invisibile quanto indispensabile al funzionamento della città contemporanea. Sulla scia delle inchieste sanitarie, la normativa statale – il cui primato va all'Inghilterra – deve rispondere alle imprescindibili norme di igiene attraverso la realizzazione di sistemi di fornitura di acqua e luce, fognature e trasporti.

A Parigi[100], in anticipo sul resto dell'Europa, la rete fognaria è installata di pari passo al collocamento di nuove fontane pubbliche e all'apertura delle grandi arterie urbane dei progetti haussmanniani. L'introduzione della luce pubblica da pura esibizione tecnologica diventa un servizio di sicurezza urbana squarciando le

[99] G. Zucconi, *La città dell'Ottocento*, cit., pp. 69-81. Si veda anche: Guido Zucconi, *La città dei nuovi impianti a rete*, in Loretta Mozzoni e Stefano Santini (a cura di), *Architettura dell'eclettismo. Il mito del progresso e l'evoluzione tecnologic*a, Liguori Editore 2003, pp. 71-82; D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., pp. 111-114.

[100] D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., p. 112.

tenebre, prima con i lampioni a gas e poi con l'illuminazione elettrica, e interrompendo un ciclo vitale che nei secoli è sempre stato scandito dalle ore di luce solare e dalle notturne[101]. I trasporti collettivi nell'arco del secolo passano dalla trazione animale su binari alle metropolitane suburbane. La rivoluzione urbana dovuta all'avvento della tecnologia segue in Europa ritmi diversi[102] legati al grado di industrializzazione di ciascun paese, partendo dalla Gran Bretagna e arrivando entro la fine del secolo a toccare le economie ancora strettamente rurali di Italia e Spagna[103].

L'andamento geometrico del tracciato urbano di insediamenti come la città lineare, gli *ensanches*, gli ampliamenti ottocenteschi europei, agevola certamente le opere d'infrastrutturazione sotterranea e superficiale del territorio: la geometria facilita la canalizzazione per la fornitura di acqua e gas, l'installazione – o adeguamento – del sistema fognario, ma anche l'introduzione dei nuovi mezzi di trasporto pubblico. Le idee di Arturo Soria y Mata in merito alla gestione delle infrastrutture e dei flussi emergono già nel 1882 quando sul periodico "El Progreso" compare, nella rubrica *Cosas de Madrid*, per la prima volta la descrizione di una *ciudad lineal* e l'autore scrive: «en el centro de esta inmensa cinta: ferrocarriles y tranvías, cañerías para el agua, el gas y la electricidad»[104]. La città immaginata e realizzata da Soria y Mata è sviluppata, sia nella teoria che poi nella pratica, partendo da un asse baricentrico che accolga la strada ferrata e le condutture di acqua, gas, elettricità, telegrafo e telefono.

I primi passi dell'urbanizzazione del territorio prescelto per la costruzione della Ciudad Lineal sono mossi forzatamente in direzione dell'infrastrutturazione di un'area pressoché priva di qualsiasi servizio. Le opere di spianamento e livellamento del terreno sono seguite dalla costruzione delle strade e degli impianti per la fornitura di acqua potabile. L'intento è quello di collo-

[101] G. Zucconi, *La città dei nuovi impianti a rete*, cit., p. 72.
[102] *Ivi*, p. 73.
[103] Francisco Quirós Linares, *Las ciudades españolas en el siglo XIX. Vistas de ciudades españolas de Alfred Guesdon Planos de Francisco Coello*, Ámbito Ediciones, Valladolid 1991; Fernando de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, III, Cátedra, Madrid 1999, pp. 63-64; Alicia Cámara Muñoz, Bernardo Revuelta Pol (coord. por), *Arquitectura hidráulica y forma urbana*, Fundación Juanelo Turriano, Madrid 2019.
[104] Arturo Soria y Mata, in *Cosas de Madrid*, "El Progreso", 6/3/1882. Traduzione: al centro di questo immenso nastro: ferrovie e linee tranviarie, condutture dell'acqua, del gas e dell'elettricità. Si veda anche: J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., p. 120.

care lungo la *calle* principale la canalizzazione per la distribuzione dell'acqua estratta dal *canal* del Lozoya per trasformare in pochi anni le aride lande dei dintorni di Madrid in un paesaggio di boschi e *boulevard* con condizioni igieniche migliori di quelle della capitale[105]. Inoltre, il progetto della strada ferrata lungo la *calle* principale prevede il collegamento alle altre tranvie della capitale[106]: le famiglie che sceglieranno di vivere nella Ciudad Lineal in abitazioni isolate, comprando un terreno a un prezzo migliore che non in città e rateizzato, potranno così usufruire dei trasporti pubblici per raggiungere Madrid o i rispettivi luoghi di lavoro.

Spesso la rivista "La Ciudad Lineal" è usata per tenere aggiornati i lettori sullo stato di avanzamento dei lavori promossi dalla *Compañía Madrileña de Urbanización*; in altri casi le pagine del periodico accolgono i desiderata, ovvero i propositi che si intende perseguire. Per esempio, sul numero straordinario della rivista pubblicato in occasione della prima *Fiesta del Árbol*[107] si elencano le ambiziose opere che si intende affrontare entro l'anno seguente (il 1899): concludere il tratto di *calle principal* tra le *carreteras* di Aragón e Hortaleza, posizionare i binari per il collegamento con la *tranvía del Este*, sollecitare la concessione per l'allacciamento alle linee già esistenti, acquistare le prime carrozze, sostituire la canalizzazione troppo stretta già posizionata dalla *manzana* 91 alla *carretera* di Aragón con una più ampia e adatta. In merito alle tubature idriche, Manuel Cano y León, ingegnere, azionista e membro del *Consejo de Administración* della società, nel 1894[108] presenta dubbi sul dimensionamento e mette in guardia il direttore: il risparmio in impiantistica non è sinonimo di efficienza. La lezione di Cano non è mai completamente interiorizzata dalla CMU a causa delle esigue risorse disponibili, ma anche perché spesso si persegue la strada della quantità a fronte della qualità. Nei paragrafi seguenti è indagato il processo di infrastrutturazione,

[105] "La Ciudad Lineal", *Plano general de la primera barriada y sus inmediaciones en los términos municipales de Canillas, Canillejas, Chamartín de Rosa y Madrid. Por Don Vicente Muzás del Pintado*, I, *número extraordinario: La fiesta del Árbol*, 28/11/1897.

[106] *Ibidem*.

[107] "La Ciudad Lineal", *En el año próximo*, I, *número extraordinario: La fiesta del Árbol*, 28/11/1897, p. 2.

[108] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas, Vol. 1, Séptima*, 2576/1894, pp. 10-12, n. 4; *Octava* 6/7/1894, pp. 12-13, n. 2; *Novena*, 13/7/1894, pp. 14-15, n. 3.

[109] "La Ciudad Lineal", José Lucini, *Anteproyecto de abastecimiento de aguas á la "Ciudad Lineal"*, IV, 74, 5/5/1900, pp. 3-4. Traduzione: È stato dimostrato da molto tempo che

gli impianti idrici e i sistemi di comunicazione, della Ciudad Lineal, prestando particolare attenzione all'*iter* burocratico che ne ha permesso la realizzazione, senza perdere di vista il contesto spagnolo ed europeo in cui opera la *Compañía Madrileña de Urbanización*.

4.2.1 Rete idrica: approvvigionamento e smaltimento

«Desde mucho tiempo más remotos se ha demostrado que donde ha yagua hay vida, y cuanta más agua más vida, más higiene, más industria. [...] El querer hacer una ciudad sin agua no puede ser, falta el elemento más importante, aunque se cuente con la necesaria para el hombre. Si es una población agrícola, necesita el agua para riegos. Si se trata de una industrial, la necesita para motor, para alimentación, elaboración, etc. Y por último, si se trata de colonia para recreo se necesita para la creación y sostenimiento de arboledas, jardines, etc.»[109].

In Spagna la fornitura idrica a metà dell'Ottocento presenta caratteristiche ancora propriamente preindustriali[110] e solo con l'arrivo del XX secolo è risolto l'allacciamento all'acqua corrente in ogni casa[111]. Nella maggior parte delle città spagnole[112], pozzi e cisterne permettono di far fronte ai periodi di siccità, mentre antiche canalizzazioni – sotterranee o scoperte, romane o medievali – conducono l'acqua dai fiumi verso fonti pubbliche urbane.

All'interno della situazione generale, negli anni ottanta del XVIII secolo alcune città come Malaga e Pamplona si dotano di acquedotti "moderni"; a Segovia e Siviglia sono ancora attivi i rispettivi acquedotti romani, mentre quello di Tarragona è restaurato nel 1798[113]. A Madrid, la crescita urbana ottocentesca rende insufficiente la portata dei "viajes" arabi[114]: un sistema di canalizzazione sotterraneo, che alimentava le fontane pubbliche urbane e raggiungeva le dimore signorili, in funzione dall'età medievale fino alla metà del XIX se-

dove c'è acqua c'è vita, e più acqua c'è, più vita, più igiene, più industria. [....] Se si vuole costruire una città, quella non può essere fatta senza acqua, manca l'elemento più importante, anche se è disponibile il necessario per l'uomo. Se è una popolazione agricola, ha bisogno di acqua per l'irrigazione. Se è una città industriale, ne ha bisogno per i motori, il cibo, la lavorazione, ecc. E infine, se è una colonia per la ricreazione, ne ha bisogno per la creazione e la manutenzione di boschetti, giardini, ecc.

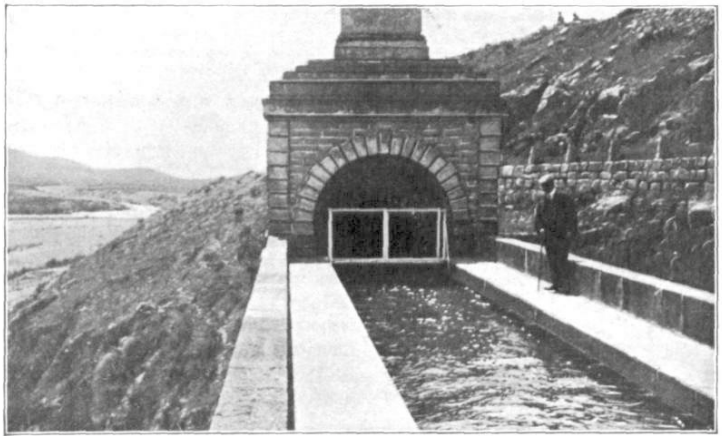
[110] F. Quirós Linares, *Las ciudades españolas en el siglo XIX*, cit., p. 44.

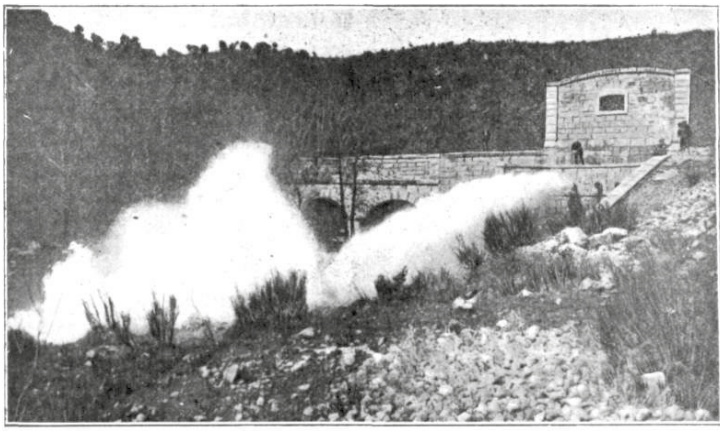
[111] Unica eccezione, la città di Valencia si dimostra precursora rispetto Madrid e Barcellona: nel 1846 è fondata la *Sociedad de Conducción de Aguas Potables* che si occupa della messa in opera di canalizzazioni in ferro per la distribuzione dell'acqua. F. Quirós Linares, *Las ciudades españolas en el siglo XIX*, cit., p. 46; F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 64.

[112] Pedro A. Novo López, *El agua potable a domicilio y los residuos urbanos bailan un complejo «pas à deux» (1850-1930): una aproximación metodológica e historiográfica*, in "Historia contemporánea", 24 (Historia Urbana) (2002), pp. 295-296.

[113] F. Quirós Linares, *Las ciudades españolas en el siglo XIX*, cit., p. 45.

[114] I *viajes* si suddividevano in di *agua finas* per il consumo umano, e di *aguas gordas* per quello animale e industriale. *Ibidem*; Fernando de Terán, *Madrid*, Editorial Mapfre, Madrid 1992, 196. Per approfondire il tema si rimanda a: Emilio Guerra Chavarino, *Los viajes de agua de Madrid*, in "Anales del Instituto de Estudios Madrileños", tomo XLVI, C.S.I.C., Madrid 2006, pp. 419-465; A. Cámara Muñoz, B. Revuelta Pol (coord. por), *Arquitectura hidráulica y forma urbana*, cit. e in particolare si veda Beatriz Blasco Esquivias, *El uso doméstico del agua en Madrid durante la Edad Moderna* (pp. 47-64) e Alicia Cámara Muñoz, *Derramar el agua en la ciudad: dioses y fuentes* (pp. 87-110).





4.2.1.i: fotografia dell'entrata dell'acqua del Pontón de la Oliva nella parte coperta del canale Isabella II. "La Ciudad Lineal", anno XVIII, n. 539, 20 novembre 1913, p. 374.

4.2.1.ii: fotografia del sifone del Guadalix. "La Ciudad Lineal", anno XVIII, n. 539, 20 novembre 1913, p. 377.

colo; l'ultimo, chiamato Fuente de la Reina, è costruito nel 1856.

L'inadeguatezza del sistema idrico madrileno, consolidatosi nei secoli precedenti e distante dagli *standard* europei[115], appare sempre più drammatico sotto il regno di Isabella II[116]: il problema è posto dalla regina al primo ministro Juan Bravo Murillo che incarica gli *ingenieros de caminos* Juan Rafo e Juan de Ribera di progettare un collegamento al canale Lozoya, a settanta chilometri da Madrid. I dieci anni di gestazione del complesso e costoso progetto ingegneristico conducono all'inaugurazione del Canal Isabel II nel 1858[117] che porta in città l'acqua del Lozoya da una delle prime dighe costruite in Spagna, il Pontón de la Oliva[118]. La costruzione dell'ope-

[115] G. Zucconi, *La città dei nuovi impianti a rete*, cit., pp. 76-78.

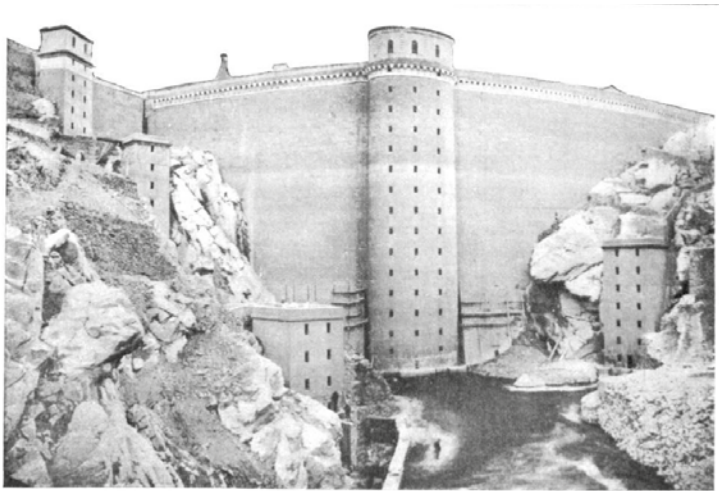
[116] Rosario Martínez Vázquez de Parga, *Canal Isabel II. El agua, trama del crecimiento de Madrid*, in A. Cámara Muñoz, B. Revuelta Pol (coord. por), *Arquitectura hidráulica y forma urbana*, cit., p. 155.

[117] In precedenza, alla metà del XVIII secolo già la progettazione del canale di Castiglia aveva cercato di risolvere le necessità di approvvigionamento idrico; abbandonato all'inizio del XIX secolo, le opere sono riprese tra il 1831 e il 1852. Si veda: F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 45; Antonio Bonet Correa, *Madrid y el Canal de Isabel II*, in "Arbor", 171/673 (2002), pp. 39-74. In merito alla solenne inaugurazione del 24 giugno 1858 si veda: R. Martínez Vázquez de Parga, *Canal Isabel II*, cit., pp. 157-158.

[118] "La Ciudad Lineal", *El Canal de Isabel II*, XVIII, 539, 20/11/1913, pp. 373-385. Per un approfondimento più dettagliato si rimanda al numero monografico della "Revista de Obras Públicas" (*Homenaje al Canal Isabel II*, 3414, 11, ottobre 2001) uscito in celebrazione dei 150 anni dall'inaugurazione del Canale Isabella II (consultabile online al link: http://ropdigital.ciccp.es/directorio_articulos.php?anio=2001&numero_revista=3414 ultima consultazione: marzo 2022). Un altro utile riferimento sono gli atti del "II Congreso Nacional de Historia de las Presas": Francisco Bueno Hernández, Diego Saldaña Arce (ed.), *Actas del II Congreso Nacional de Historia de las Presas* (Burgos, 20-22 de octubre de 2005), Sociedad Española de Prensas y Embalses (SEPREM), Madrid 2006. All'interno del volume, in partico-



4.2.1.iii: fotografia della strettoia o gola di Villar. "La Ciudad Lineal", anno XVIII, n. 539, 20 novembre 1913, p. 378.



4.2.1.iv: fotografia della diga di Villar. "La Ciudad Lineal", anno XVIII, n. 539, 20 novembre 1913, p. 379.

ra procede[119], nonostante le difficoltà economiche e la crisi politica, in parallelo alla progettazione dell'*Ensanche* di Castro e dell'*alcantarillado*, della rete fognaria, di José Morer: quando il canale Isabella II è dato in gestione al *Ministerio de Fomento* (1867) il sistema idraulico conta sei chilometri di gallerie, novanta di tubi, ottanta fontane pubbliche e duemila cinquecento idranti.

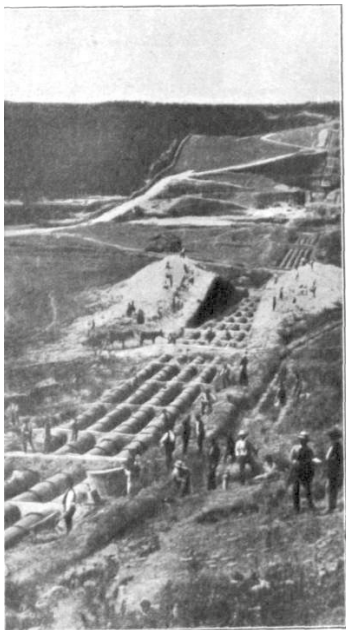
Il *cambio demográfico*, messo in luce nel secondo capitolo di questa tesi, rende insufficiente[120] alla fine del secolo la distribuzione dell'acqua dal canale Isabella II. Le diramazioni aperte senza pianificazione non ri-

lare si veda: Miguel González Fabre, *Estudio de debate técnico originado a raíz de los problemas de filtraciones de la presa del Pontón de la Oliva*, pp. 269-280; Vicente Gaitán Santos, Juan Alberto García Pérez, *La historia de la construcción de una presa y lucha para impermeabilizar su vaso "kárstico" en el siglo XIX: el Pontón de la Oliva*, pp. 409-424; R. Martínez Vázquez de Parga, *Canal Isabel II*, cit., pp. 153-173.

[119] R. Martínez Vázquez de Parga, *Canal Isabel II*, cit., p. 159.

[120] *Ivi*, p. 162.





4.2.1.v: fotografia del sifone del Guadalix. "La Ciudad Lineal", anno XVIII, n. 539, 20 novembre 1913, p. 375.

4.2.1.vi: fotografia del sifone del Bodonal. "La Ciudad Lineal", anno XVIII, n. 539, 20 novembre 1913, p. 376.

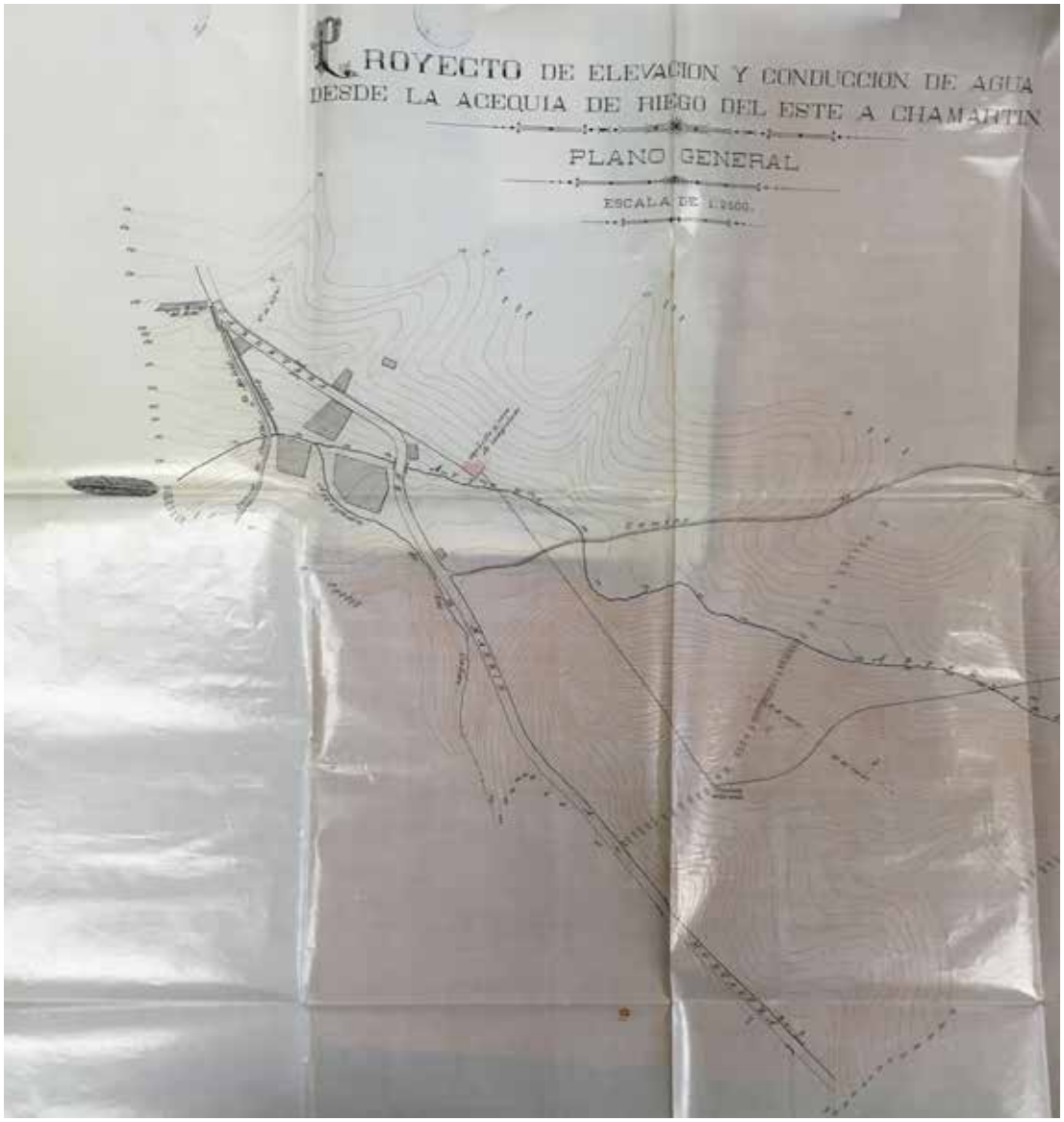
4.2.1.vii: fotografia della diga di Villar. "La Ciudad Lineal", anno XVIII, n. 539, 20 novembre 1913, p. 381..

Pagina successiva: 4.2.1.viii: Manuel Cano y León (ingegnere militare), *Proyecto de elevación y conducción de agua desde la acequia de riego del este a Chamartín.* Stralcio del piano generale. AHMF, *Dirección General de Obras Públicas, Negociado de Agua, Canal de Isabel II*, lejatos 366, tomo 3, Madrid 10 marzo 1895.



sparmiano i problemi tecnici e l'approvvigionamento idrico dell'*Ensanche*, che si sta lentamente andando a saturare, è fornito da un'altra rete di canalizzazione – di bassa qualità - dal fiume Manzanares. A cinquant'anni dall'inaugurazione, nel 1907[121] è fondata la *empresa del Canal Isabel II*: un'azienda la cui autonomia di gestione permette di risolvere alcuni dei problemi più limitanti

[121] *Ibidem.*



dell'opera introducendo tra l'altro un aumento delle tariffe di erogazione per sostenere gli alti costi di manutenzione e riparazione.

Il collegamento con l'acquedotto e la somministrazione dell'acqua corrente a ogni edificio è un tema centrale della città del XIX secolo[122] e uno dei primi problemi con cui si deve confrontare la *Compañía Madrileña*

[122] D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporane*a, cit., pp. 125-127.



de Urbanización. Infatti, già nella seconda sessione del consiglio d'amministrazione della CMU si segnala l'acquisizione di un terreno provvisto di pozzo[123] d'acqua presso il *barrio* della Concepción[124] e si incarica Fermín Hernández Iglesias – presidente della società - di studiare un progetto di legge da presentare al governo madrileno per chiedere l'autorizzazione ad accedere all'acqua, in eccesso al sostentamento della capitale, dal canale Isabella II in corrispondenza del *pueblo* di Fuencarral. Successivamente, Mariano Belmás è incaricato dalla compagnia di confrontarsi con il *Ministerio de Fomento* – gestore del canale - per individuare l'approccio migliore per chiedere la concessione[125].

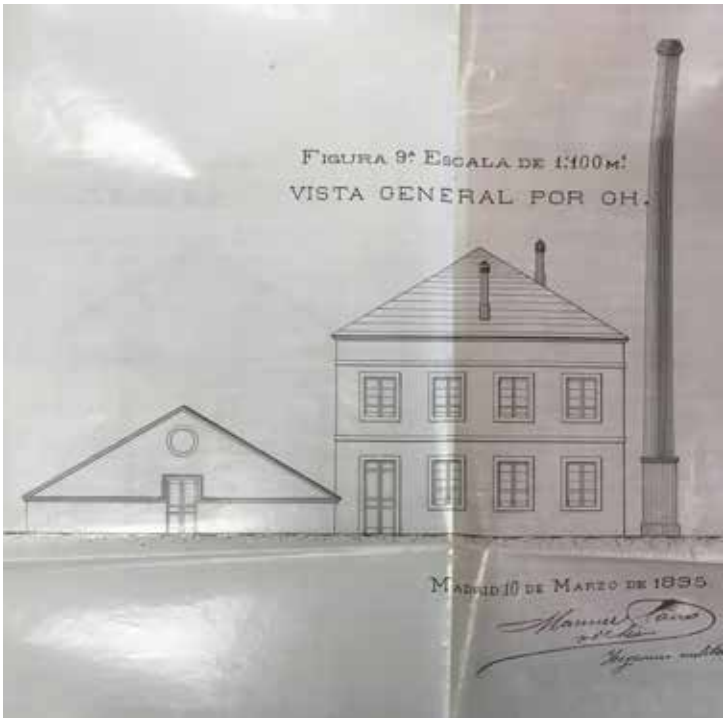
I documenti conservati all'*Archivo Histórico del Ministerio de Fomento* testimoniano il fatto che Arturo Soria avesse già chiesto nel 1893 la somministrazione di 200 ettolitri al minuto di acqua dal canale Lozoya al

[123] Il pozzo è successivamente affittato per un totale di quattro anni (APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Secunda*, 28/3/1894, pp. 3-4, n. 2; *Tercera*, 7/4/1894, pp. 4-5).

[124] APCMU, A*ctas,* Vol. 1, *Secunda*, 28/3/1894, pp. 3-4, n. 2. Si ottengono 80 metri cubi di acqua al giorno al prezzo di 360 pesetas mensili per quattro anni (M. Á. Maure Rubio, *La Ciudad Lineal de Arturo Soria*, cit., p. 115.

[125] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Cuarta,* 27/4/1894, pp. 5-7, n. 4.

[126] AHMF, *Dirección General de Obras Públicas, Negocio de Agua, Canal de Isabel II, lejatos 104, n. 15. Expediente promovido por Don Arturo Soria y Mata para suministro de agua*



Pagina precedente e corrente: 4.2.1.ix-x: MANUEL CANO Y LEÓN (ingegnere militare), *Proyecto de elevación y conducción de agua desde la acequia de riego del este a Chamartín.* Stralci della tavola di progetto: planimetria del piano terra e del primo piano della *casa de máquinas* e prospetto del complesso. AHMF, *Dirección General de Obras Públicas, Negociado de Agua, Canal de Isabel II*, lejatos 366, tomo 3, Madrid 10 marzo 1895.

minor prezzo possibile. La richiesta, supportata dal dettaglio del progetto[126], è considerata fuori regolamento: «[...] la petición es anti reglamentaria con decir que se pretende segregar del caudal de agua que se condice para la distribución interior de Madrid una cantidad considerable, con objeto de revenderla en pueblos que no pertenecen al municipio de esta Corte, y emplearla indistintamente en riegos, industrias y uso domestico, está ya demostrado»[127]. Il rifiuto del *Ministerio de Fomento* è dovuto non solo alla posizione della Ciudad Lineal, esterna al limite municipale della capitale[128], ma anche a ragioni economiche e quantitative: Arturo Soria chiede sostanzialmente la gratuità del servizio[129] per la somministrazione di 200 ettolitri per minuto, corrispondenti a 28.800 metri cubi al giorno, cioè un terzo del consumo totale di Madrid[130], rompendo il concetto di equilibrio[131] tra numero di utenti e quantità di risorse a disposizione. L'ingegner direttore che si occupa della pratica conclude esprimendosi molto duramente nei

al termino de Fuencarral para abastecimiento y otros servicios, 20/5/1893. Il progetto riguarda il collegamento all'acqua potabile ai paesi di Fuencarral, Tetuán, Chamartín de la Rosa e dintorni, stabiliti attorno alla carretera di Francia.

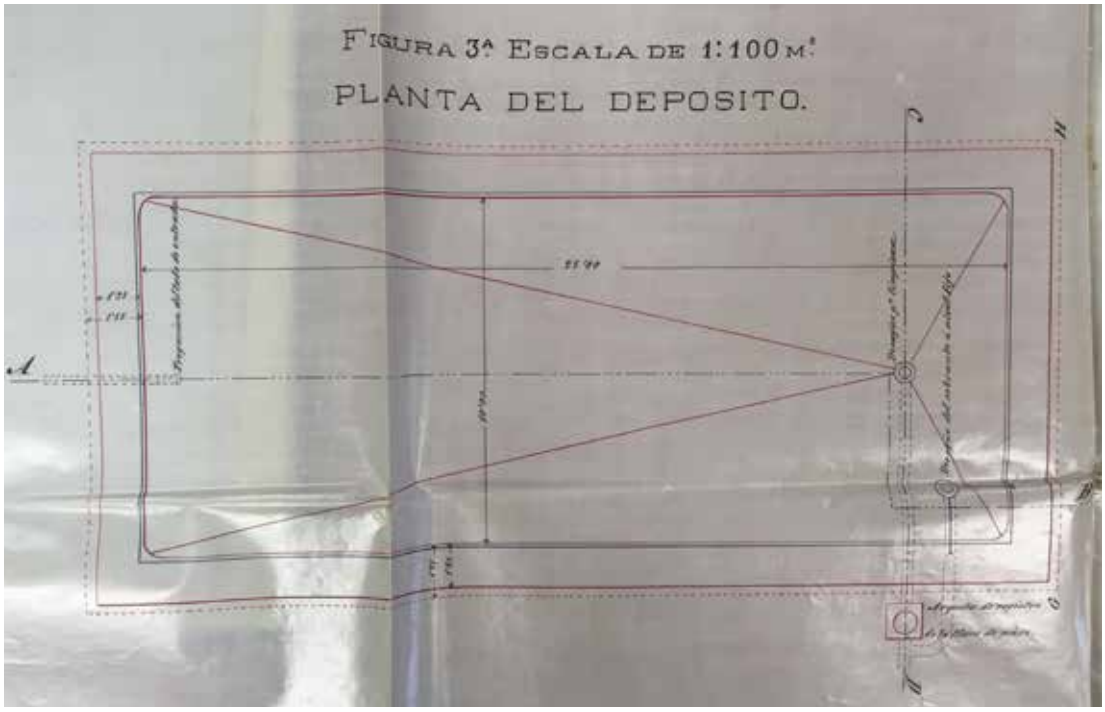
[127] *Ibidem*. In particolare, lettera del 31 maggio 1893 dell'*Ingeniero Director*. Traduzione: La petizione è antiregolamentare in quanto cerca di sottrarre una notevole quantità di acqua al flusso di acqua per la distribuzione interna a Madrid, per rivenderla in città che non appartengono al comune di questa Corte, e di utilizzarla indiscriminatamente per l'irrigazione, l'industria e l'uso domestico, come è già stato dimostrato

[128] Infatti, i terreni su cui si sviluppa l'urbanizzazione linearista si trovano in *términos municipales* diversi da Madrid.

[129] AHMF, *Dirección General de Obras Públicas, Negocio de Agua, Canal de Isabel II, lejatos 104, n. 15. Expediente promovido por Don Arturo Soria y Mata para suministro de agua al termino de Fuencarral para abastecimiento y otros servicios*, 20/5/1893. In particolare, lettera del 31 maggio 1893 dell'*Ingeniero Director*. È specificato che anche concedendo il prezzo più basso possibile, l'acqua essendo potabile dovrebbe essere pagata in quanto tale e cioè 8 pesetas per unità diaria per un importo annuo di 2.304.000 pesetas.

[130] *Ibidem*. In particolare, lettera del 31 maggio 1893 dell'*Ingeniero Director*.

[131] G. ZUCCONI, *La città dell'Ottocento*, cit., p. 75.



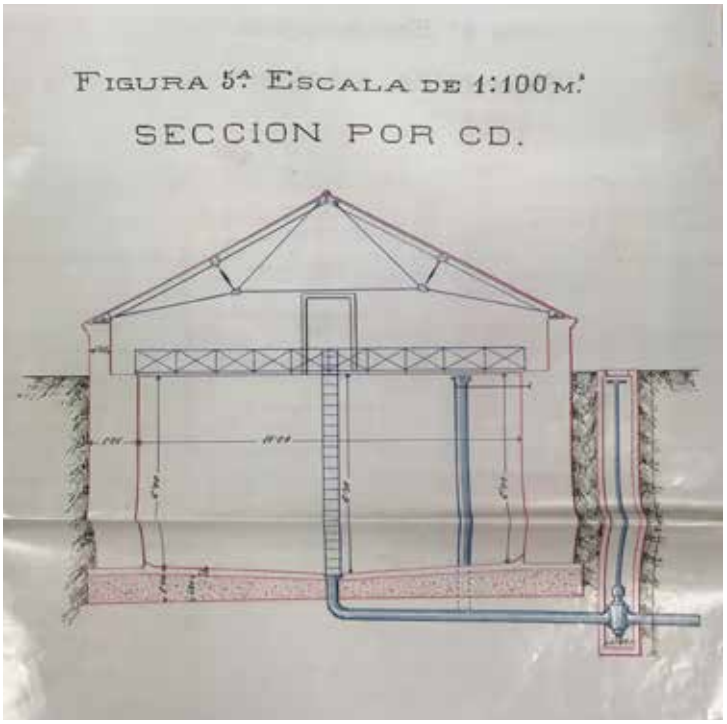
confronti del richiedente: «[…] la petición del Sr. Soria ni es legal, ni puede considerarse como factible en las actuales condiciones del Canal de Lozoya. Y además de estas circunstancias, que la hacen improcedente, revela falta de meditación seria por parte del peticionario, ya por la desproporción del canal solicitado con relación a la futura densidad de la población que había de consumirlo, ya por su importe igualmente desproporcionado al del proyecto total, del cual el surtido de agua no habría de ser mas que un detalle accesorio»[132].

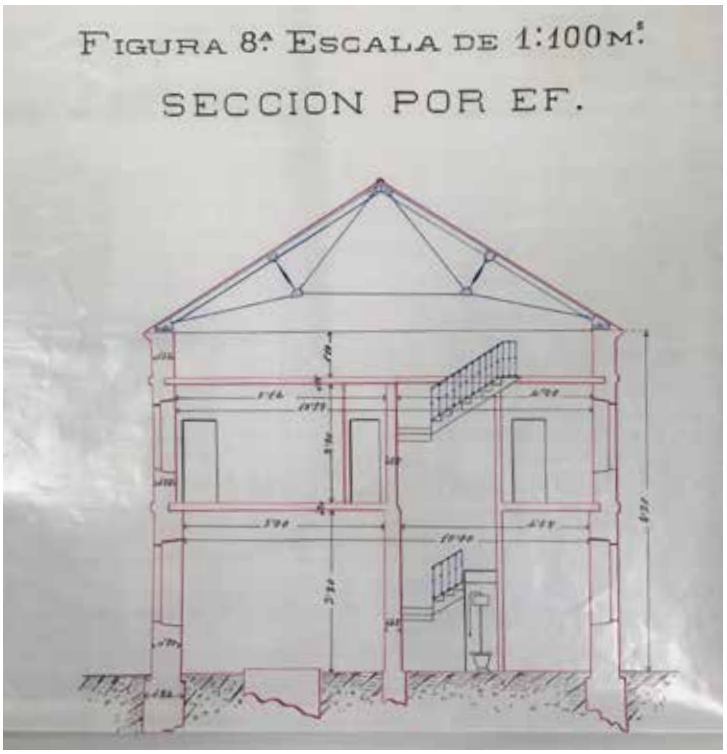
Nel cercare soluzioni alternative, Arturo Soria y Mata propone al consiglio (nel luglio del 1894) di incaricare Enrique de Rojas di uno studio per la distribuzione dell'acqua attinta dal *canalillo* del Lozoya, nei pressi del *arroyo* Abroñigal, necessaria a soddisfare i bisogni dei cinque chilometri progettati della Ciudad Lineal[133].Durante la stessa seduta del *Consejo*[134], si autorizza la messa in opera di una macchina per l'erogazione dell'acqua dal pozzo di nel *barrio* della Concepción secondo le in-

[132] AHMF, *Dirección General de Obras Públicas, Negocio de Agua, Canal de Isabel II, lejatos 104, n. 15. Expediente promovido por Don Arturo Soria y Mata para suministro de agua al termino de Fuencarral para abastecimiento y otros servicios*, 20/5/1893. In particolare, lettera del 31 maggio 1893 dell'*Ingeniero Director*. Traduzione: […] la richiesta del signor Soria non è legale, né può essere considerata fattibile nelle attuali condizioni del Canale di Lozoya. E oltre a queste circostanze, che lo rendono inopportuno, rivela una mancanza di serietà da parte del firmatario, sia per la sproporzione del canale richiesta rispetto alla futura densità di popolazione che lo dovrà consumare, sia per la sua quantità, altrettanto sproporzionata rispetto a quella del progetto complessivo, di cui la fornitura di acqua sarebbe solo un dettaglio accessorio.

[133] Durante la sessione del consiglio, Belmás chiede di consultare i disegni, prima dell'approvazione del progetto; tuttavia, data l'urgenza, la richiesta gli viene negata,

Pagina precedente e corrente: 4.2.1.xi-xii-xiii: Manuel Cano y León (ingegnere militare), *Proyecto de elevación y conducción de agua desde la acequia de riego del este a Chamartín, deposito y casa de máquinas y vigilancia.* Stralci della tavola di progetto: nella pagina precedente planimetria del deposito; pagina corrente sezioni trasversali del deposito e della *casa de máquinas*. AHMF, *Dirección General de Obras Públicas, Negociado de Agua, Canal de Isabel II*, lejatos 366, tomo 3, Madrid 10 marzo 1895.





e al momento della votazione per l'approvazione Belmás si astiene dal voto. APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas, Vol. 1, Quinta,* 1/6/1894, pp. 7-8. Nel testo che descrive il progetto per il ferrocarril de circunvalación Arturo Soria scrive: «[...] el principal agente de la vida, el agua, que se tomará del canal del Lozoya en Fuencarral, del proyectado canal del Guadarrama (Apéndice C), cuando se construya, en Pozuelo, y de las diferentes vías de agua próximas á la línea, elevándola á los pinitos más altos de la misma por varios motores de viento y de vapor». A. Soria y Mata, *Ferrocarril-tranvía de circunvalación*, cit., p. 6. Traduzione: l'agente principale della vita, l'acqua, che sarà presa dal canale Lozoya a Fuencarral, dal progettato canale Guadarrama (Appendice C), quando sarà costruito, a Pozuelo, e dai vari corsi d'acqua vicini alla linea, elevandola ai punti più alti della linea con varie macchine a vento e a vapore.

[134] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas, Vol. 1, Quinta*, 1/6/1894, pp. 7-8.



dicazioni di Mariano Belmás. Successivamente[135], si inizia a richiedere preventivi per l'acquisto di tubazioni; tuttavia, le questioni relative all'impianto di somministrazione dell'acqua vanno avanti per tutto il 1894[136].

Nell'estate 1894, avviando la costruzione di edifici nella Ciudad Lineal, diventa sempre più indispensabile il collegamento alle fonti idriche e Arturo Soria stima la necessità di 1500 metri cubi di acqua, estraibile dall'*acequia* del Este[137], per l'irrigazione dei terreni che devono essere urbanizzati dal *barrio* della Concepción a Chamartín de la Rosa[138]. La richiesta di concessione è presentata nuovamente al *Ministerio de Fomento*, ma in questo caso è accolta nonostante la messa in luce di due generi di difficoltà[139]: una di carattere legale e l'altra in merito a una corretta amministrazione dell'acqua del canale del Lozoya. Dal punto di visto normativo le leggi dello stato spagnolo non concedono il privilegio a un privato, Arturo Soria in rappresentanza di una società per azioni, di distribuire l'acqua ai cittadini dei diversi municipi, poiché sarebbe una vera e propria autorizzazione a suo favore a rivendere l'acqua del canale. Come

[135] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Séptima*, 25/6/1894, pp. 10-12.

[136] Alcuni esempi nei verbali delle sedute del consiglio d'amministrazione: APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Octava*, 6/7/1894, pp. 12-13; 2° il direttore da conto al consiglio di aver acquistato un contatore di acqua sistema Michel e della necessità di acquistare alcun altro in più per la somministrazione dell'acqua che fu approvato. Il direttore chiede l'autorizzazione per avere tubazioni per poter somministrare l'acqua ai terreni da acquistarsi in breve dal Barrio de la Concepción a Chamartín de la Rosa una volta terminata la livellazione dei terreni. Cano manifesta conforme al progetto però non al rispetto di tipo di tubazioni presentato nel consiglio anteriore il cui diametro potrebbe essere deficiente e produrre nella pratica difficoltà per lo scarso diametro fa temere l'adattamento agli accidenti del terreno. Il signor Gutiérrez manifesta la sua opinione che si po' autorizzare l'acquisto, sempre che lo studio del profilo del terreno è da fare da Cano, risulti conveniente, in virtù di tutto e delle leggere notizie si accorda che



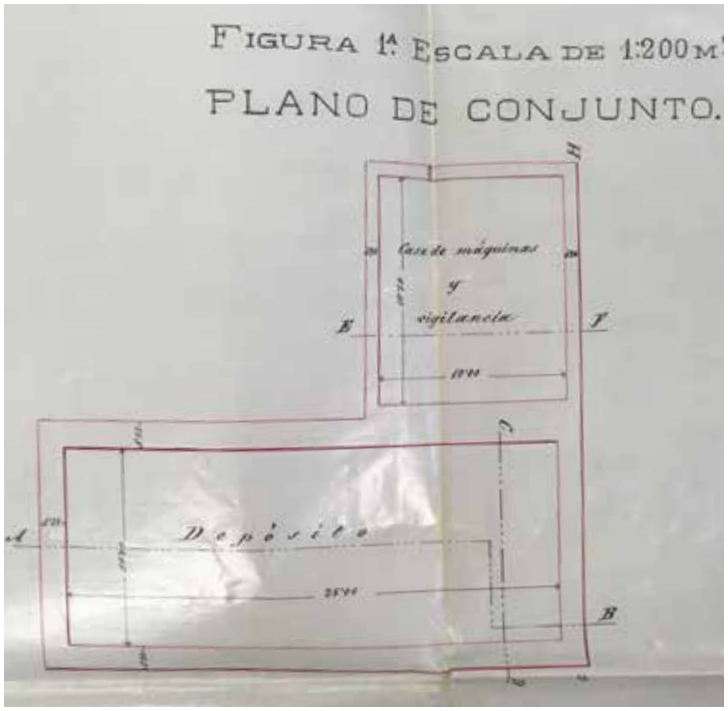
Pagina precedente e corrente: 4.2.1.xiv-xv: Manuel Cano y León (ingegnere militare), *Proyecto de elevación y conducción de agua desde la acequia de riego del este a Chamartín, deposito y casa de máquinas y vigilancia.* Stralci della tavola di progetto: nella pagina precedente sezione longitudinale del deposito parzialmente interrato; pagina corrente *deposito elevado de distribución*. AHMF, *Dirección General de Obras Públicas, Negociado de Agua, Canal de Isabel II*, lejatos 366, tomo 3, Madrid 10 marzo 1895.

Cano si incarica dello studio necessario sul piano e deciderà nel prossimo consiglio; *Novena*, 13/7/1894, pp. 14-15, n. 3 il direttore supplica Cano di dare il suo benestare per le tubazioni per la somministrazione dell'acqua in vista del profilo di terreno dal Barrio de la Concepción a Chamartín. Tubazioni di 18 mm di raggio. Cano contesta il direttore presentando uno studio scritto che amplia la parola secondo il quale risulta inapplicabile questo tipo di tubazione che solo potrà essere usata solo per una somministrazione parziale per quelli che ne hanno bisogno immediato nel luogo dove si prende l'acqua, risultando che da usarsi in tutto il tragitto menzionato appena potrebbe essere sufficiente per portare 19 metri cubi di acqua al giorno al menzionato paese di Chamartín. Serve una tubazione di almeno 10 centimetri di diametro, e sarebbe meglio di maggior diametro e chiede i prezzi di questo tipo di tubazione. Gutiérrez dice che conosce una casa che a volte fornisce questo tipo di materiali a rate e si incarica di informarsi di trovare il nome della casa. Cano in merito conosce la Casa Hijos de Tomas de Villanueva y Geltrú. Alla fine si da la grazia per tubazioni di 3 centimetri e mezzo per la distribuzione generale, impiantare quella di maggior diametro superiore a 10 e costruire nei punti opportuni castelli di gelosie di ferro di 13 metri di altezza; *Decima*, 27/7/1894, pp. 16-17; *Sesión 13ª*, 7/9/1894, p. 21; *Sesión 16ª*, 22/9/1894, pp. 23-24.

[137] Un canale d'irrigazione a cielo aperto che trae l'acqua dal fiume Lozoya, fa parte delle opere del complesso del canale Isabella II.

[138] AHMF, *Dirección General de Obras Públicas, Negocio de Agua, Canal de Isabel II, lejatos 366, n. 44. Expediente promovido por Don Arturo Soria que pide agua de la acequia del Este para riego de terrenos de la Ciudad Lineal, Madrid*, 20/8/1894.

[139] *Ibidem.*





4.2.1.xvi-xvii: Manuel Cano y León (ingegnere militare), *Proyecto de elevación y conducción de agua desde la acequia de riego del este a Chamartín, deposito y casa de máquinas y vigilancia.* Stralci della tavola con i dettagli architettonici del progetto: planimetria generale del complesso e calcolo del muro di contenimento del deposito parzialmente interrato. AHMF, *Dirección General de Obras Públicas, Negociado de Agua, Canal de Isabel II*, lejatos 366, tomo 3, Madrid 10 marzo 1895.

[140] «Si Arturo Soria es el único concesionario para los efectos legales, será forzoso fijar al hectolitro de agua un precio medio que comprenda los establecidos por los artículos 20, 26, 22 y 23 del Reglamento de Acequias, toda vez que la Dirección del Canal no ha de intervenir en la distribución del agua a los usuarios, ni ha de inspeccionar los servicios en que se consuma. Esta compen-

il comune di Madrid si occupa dei servizi per la fornitura di acqua ai consumatori, proprietari o abbonati che ne hanno fatto direttamente richiesta, allo stesso modo Arturo Soria può distribuire l'acqua dall'*acequia* – attraverso la messa in opera di un deposito di raccoglimento situato a trentacinque metri di altezza - e far pagare per questo servizio, ma la domanda deve essere presentata dagli stessi consumatori. Le problematiche in merito all'amministrazione riguardano il ruolo di Arturo Soria[140]: il direttore della *Compañía Madrileña de Urbanización*, in qualità di gestore del servizio vedrebbe ricadere su di sé il rispetto delle garanzie per una corretta distribuzione ai cittadini, senza che la direzione del canale possa effettivamente verificarne la qualità. Nello stesso documento[141] che, nonostante le questioni sollevate, assicura di fatto la concessione, è contestata la richiesta di Soria y Mata di usare l'acqua dell'*acequia* solo per fini agricoli, mentre per gli usi domestici si propone di servirsi di un pozzo aperto nel quartiere della Concepción o di corsi d'acqua sotterranei. Probabilmente Arturo Soria è a conoscenza delle qualità dell'acqua estratta dal Lozoya, potabile e prediletta per gli usi domestici, come anche dei prezzi stabiliti, a seconda dell'uso, dal *Reglamento de Acequias*, più alti per il consumo domestico e più bassi per quello agricolo. Per ovviare questa possibile truffa ai danni dello stato, la direzione del canale Lozoya concede l'acqua richiesta sotto condizione del pagamento massimo consentito dalla legge[142].

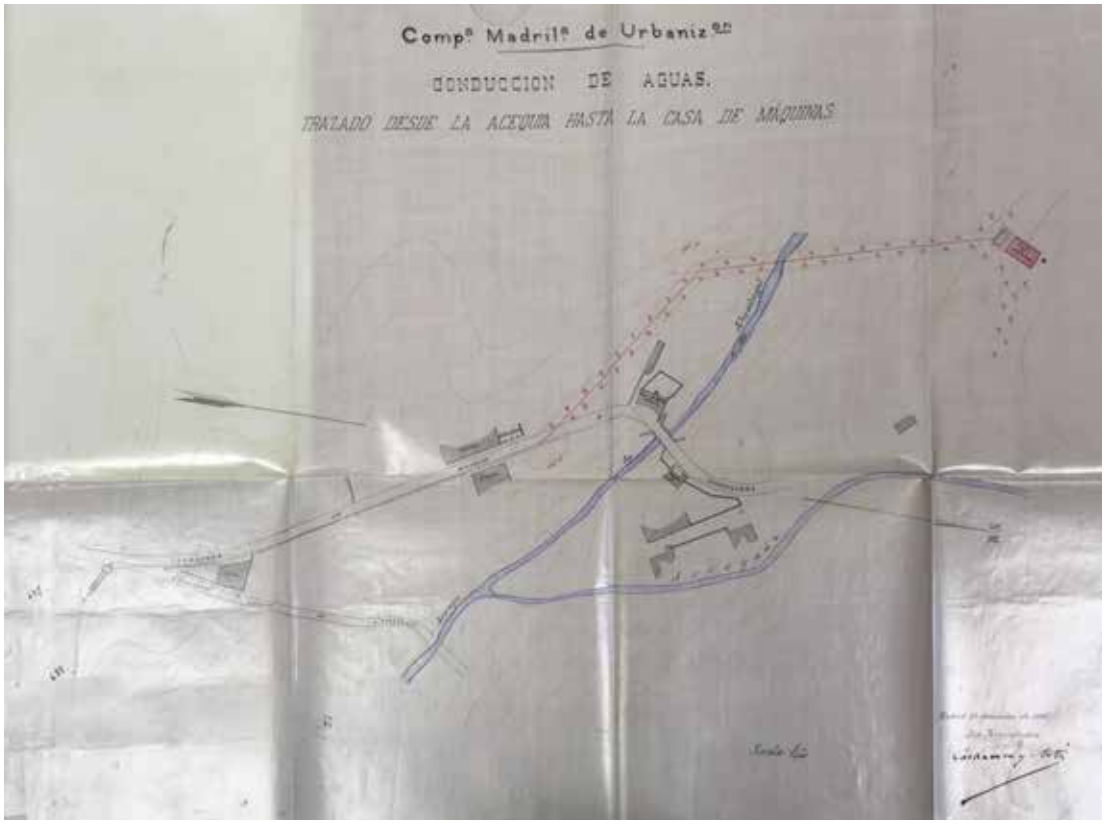
Dopo l'acquisizione dei terreni per l'installazione di depositi, canalizzazioni e macchinari necessari, infine, il 21 settembre 1894 la compagnia ottiene dalla *Dirección General de Obras Públicas* la concessione ad attingere 1500 metri cubi d'acqua al giorno, successivamente modificato a 4000 metri cubi al giorno, dal *canalillo* del Lozoya in prossimità del Ventorro de Chaleco[143]. La società paga l'acqua attinta attraverso il Lozoya dal ca-

sación deprecias no tiene disposición legal en que fundarse, ni seria aceptada tampoco por el Sr. Soria; por consiguiente además de no ser reglamentaria, resulta impracticables». *Ibidem.* Traduzione: Se Arturo Soria è l'unico concessionario ai fini legali, sarà necessario fissare un prezzo medio per ettolitro di acqua che comprenda quelli stabiliti dagli articoli 20, 26, 22 e 23 del Regolamento dei fossi, in quanto l'Amministrazione del Canale non deve intervenire nella distribuzione dell'acqua agli utenti, né deve controllare i servizi in cui viene consumata. Tale risarcimento non ha alcuna disposizione di legge su cui basarsi, né sarebbe accettato dal signor Soria; di conseguenza, oltre a non essere normativo, è impraticabile.

[141] *Ibidem.*

[142] «El único medio que esta Dirección encuentra para conciliar los intereses del Estado y los deseos de la Compañía Madrileña de Urbanización, es conceder al Sr. Soria el agua que solicite al precio único fijado por el articulo 20 del Reglamento de Acequias, o sea al precio máximo; en cuyo caso, ni el Estado puede sufrir perjuicio ni la Dirección del Canal tendría que intervenir para nada el los usos a que el agua se destinase, ni en la escala gradual de volúmenes en que hubiese de distribuirse entre las fincas o usuarios». *Ibidem*. Traduzione: L'unico mezzo che questa Direzione trova per conciliare gli interessi dello Stato e la volontà della *Compañía Madrileña de Urbanización*, è di concedere a Soria l'acqua da lui richiesta al prezzo unico stabilito dall'articolo 20 del *Reglamento di Acequias*, cioè al prezzo massimo; in questo caso, né lo Stato può subire pregiudizi né la Direzione del Canale dovrà intervenire in alcun modo negli usi a cui l'acqua sarà destinata, né nella scala graduale dei volumi in cui sarà distribuita tra le proprietà o gli utenti.

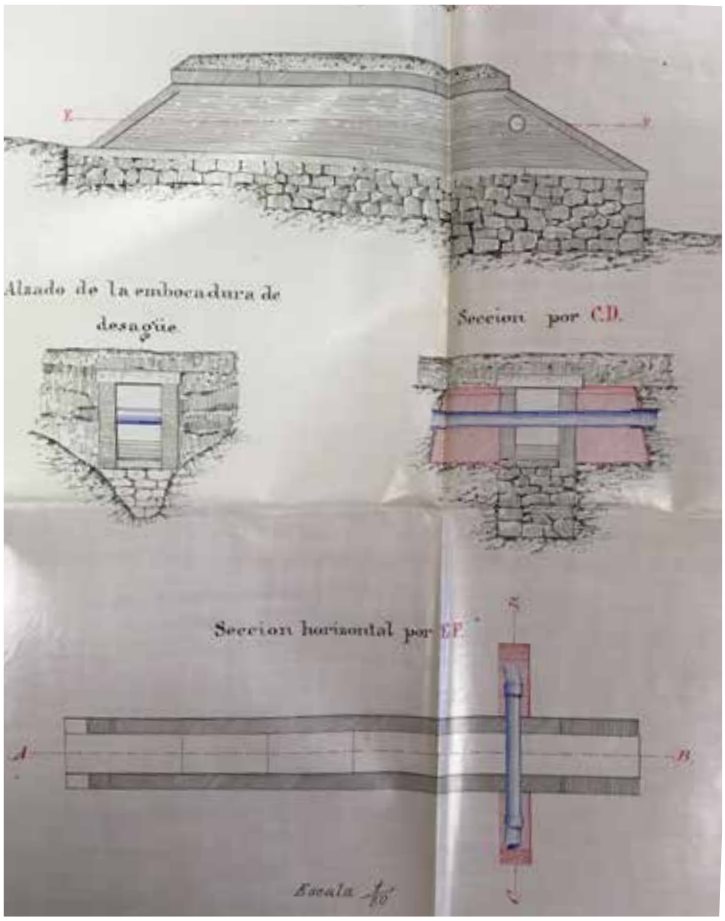
[143] Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*, cit., p. 47; M. Á. Maure Rubio, *La Ciudad Lineal de Arturo Soria*, cit., p. 117.



nale Isabella II «por contador y a caño libre»[144] e la conduce tramite tubazioni di 800 metri di lunghezza e 25 di diametro al deposito di loro proprietà, capiente 600 metri cubi. Da questo serbatoio principale, l'acqua arriva a quelli più capillari per raggiungere la *calle principal* e le *calles trasversales*.

Il testo pubblicato nel 1894 per pubblicizzare le opere portate avanti dalla CMU, *Datos acerca de la Ciudad Lineal*, rivela anche una velata pressione – o minaccia – mossa dalla società: gli *abonados* che non vogliono affidarsi alla *Compañía* per risparmiare sui costi del servizio o sull'acquisto dei tubi ritenuti i migliori, di ferro zincato e spesso di 38 millimetri di luce (meglio se di 51 millimetri, mai meno di 25), «suelen salir perdiendo en muchos casos porque les ponen tuberías muy delgadas, de plomo en vez de hierro y con mil defectos cuyo arre-

[144] La CMU si incarica dei costi per l'installazione fino alla facciata degli edifici e a seconda della posizione vigono tariffe diverse (100 pesetas per la calle principale, 75 per la trasversale e 50 per la posteriore); la canalizzazione interna è lasciata ai proprietari. Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*, cit., pp. 47-48.

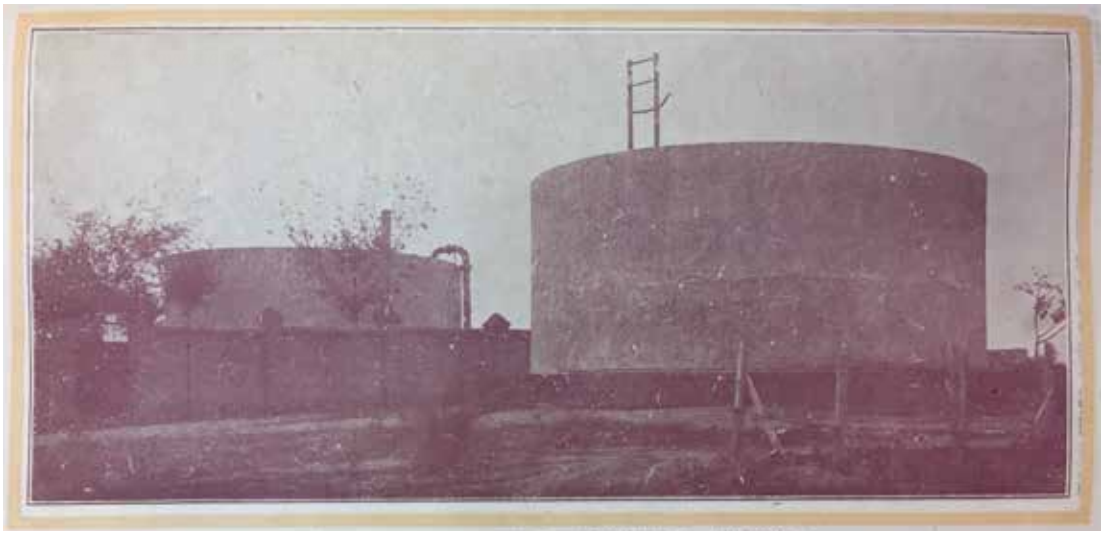


4.2.1.xviii-xix: Cachavera e Artiz (architetti), piano e dettaglio delle condutture per l'acqua dall'*acequia* alla *casa de máquinas*, sulla *carretera* da Madrid a Hortaleza nei pressi dell'*arroyo* Abroñigal, Madrid 15 dicembre 1895. AHMF, *Dirección General de Obras Públicas, Negociado de Agua, Canal de Isabel II*, lejatos 366, tomo 3..

glo cuesta más que lo economizado»[145].

Nell'ottobre del 1894[146] Manuel Cano presenta un piano per i lavori necessari all'estrazione dell'acqua dall'*acequia* orientale del canale Isabella II, una delle due diramazioni del canalillo alimentato dal fiume Lozoya[147]. La concessione, infine, viene data dalla direzione delle opere pubbliche[148], ma prima di procedere con i lavori di studio del progetto esecutivo è convocata una riunione con i proprietari terrieri di Canillas, Hortaleza, Chamartín e Concepción perché si possano aggiungere al progetto della *Compañía Madrileña de Urbanización* ed essere raggiunti dalle canalizzazioni[149]. I proprietari, rivelatosi disponibili alla collaborazione con l'azienda[150], permettono la continuazione del progetto[151] nella

[145] *Ivi*, p. 49. Traduzione: tendono a perdere in molti casi perché sono dotati di tubi molto sottili, fatti di piombo invece che di ferro e con mille difetti che costano di più da aggiustare che i soldi risparmiati.
[146] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Sesión 18ª*, 8/10/1894, pp. 25-26, n. 2.
[147] *Ibidem*. Cano dimostra la necessità di aggiungere al progetto un *castillo de hierro* che costi tra 8 e 10.000 pesetas circa data l'impossibilità di elevare l'acqua fino ai punti più alti del terreno che dovrebbe esserne fornito.
[148] Si concede una presa di 1500 metri cubi di acqua dalla fossa est del canale Isabella II (APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Sesión 19ª*, 18/10/1894, pp. 27-28, n. 5).
[149] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Sesión 19ª*, 18/10/1894, pp. 27-28, n. 5.
[150] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Sesión 20ª*, 10/11/1894, pp. 28-29.
[151] J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., p. 121.



4.2.1.xx: due depositi di acqua da 300 litri nella *manzana* 79 della Ciudad Lineal. Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal,* Imprenta de la Compañía Madrileña de Urbanización, Madrid 1911.

primavera del 1895[152] [fig. 4.2.1.viii-xvii] fino all'approvazione del *Ministerio de Fomento* nel giugno seguente[153].

Su indicazione del direttore, l'acqua è somministrata nei terreni degli acquirenti alle stesse condizioni concesse alla compagnia[154], senza un eventuale sovrapprezzo. Dopo due anni di negoziazioni e presentazioni di progetti e dovuti accorgimenti[155], nel novembre del 1896[156] arriva la comunicazione ufficiale della *Dirección General de Obras públicas* che concede alla *Compañía* la presa d'acqua dal fosso di irrigazione del canale Isabella II. Una volta ottenuta, finalmente, la concessione dell'acqua, si inizia l'acquisizione di parcelle di terreno - per una superficie di 125.270,26 piedi quadrati al prezzo di 20.333,39 pesetas - , su cui si inizia la costruzione della *casa de máquinas*, del deposito e di dipendenze, oltre all'effettiva collocazione delle tubazioni dalla fine dell'*acequia* del Est alla *casa de máquinas*, e da questa al deposito di elevazione[157]. La *casa de máquinas*[158] è un edificio tecnico realizzato a partire dal 1896 in prossimità della *carretera* di Hortaleza nella *manzana* 79: prima opera realizzata dalla CMU e una delle più importanti[159] per la sua fondamentale funzione, ma anche per il cospicuo costo dei lavori[160].

La *casa de máquinas*, costruita in uno dei primi terreni acquistati[161], è composta da due depositi [fig. xxiii]: il primo di alimentazione in *ladrillo revestido de portland*[162] è collegato all'*acequia* orientale; mentre il secondo di elevazione costruito a sistema "Monier"[163] in ferro cemento è allacciato al serbatoio di distribuzione. L'installazione portata avanti nella *calle* principale, tra

[152] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Sesión 29ª*, 4/11/1895, pp. 45-47, n. 4; *Sesión 30ª*, 22/3/1895, pp. 47-49, n. 5. Cano y León presenta al consiglio lo studio di elevazione dell'acqua dal Canalillo dal Ventorro del Chaleco a Chamartín de la Rosa per 196900 pesetas.

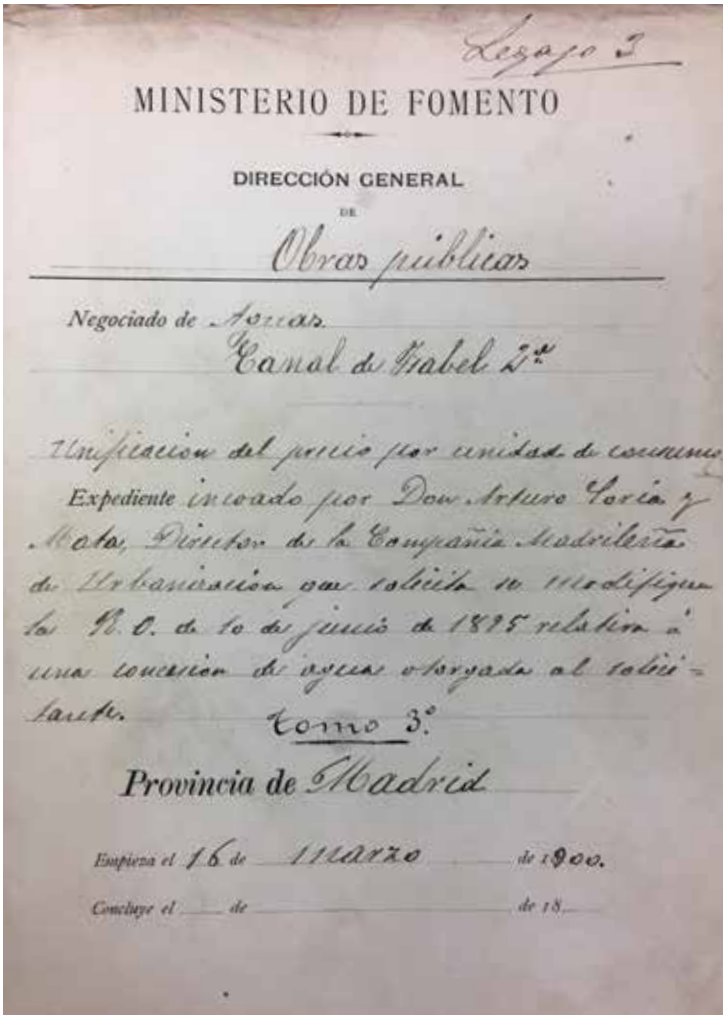
[153] Il *Ministerio de Fomento* approva il progetto di elevazione dell'acqua dal Canalillo a 1500 metri cubi al giorno. Autorizzazione formalizzata dei progetti presentati il 30 agosto 1894 e 22 maggio 1895 da Manuel Cano y León attraverso *Real Orden* (10 giugno 1895) e comunicato dalla direzione generale delle opere pubbliche (APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Sesión 38ª*, 26/6/1895, pp. 61-63).

[154] Ancora nel marzo 1896 si decide di inviare un sollecito al *Ministerio de Fomento* per l'acqua del *canalillo* del Lozoya mediante un pagamento modico. APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Sesión 60ª*, 25/6/1896, pp. 101-103, n. 9 di 1.

[155] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Sesión 54ª*, 18/3/1896, pp. 91-93, n. 5.

[156] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Sesión 79ª*, 9/11/1896, pp. 136-138.

[157] "La Ciudad Lineal", *Obras de la Ciudad Lineal,* I, 2, prima metà di giugno 1897, p. 1. Una volta conclusa la costruzione della *casa de máquina* e della ciminiera, è installata la


Legajo 3

MINISTERIO DE FOMENTO

DIRECCIÓN GENERAL
DE
Obras públicas

Negociado de Aguas.
Canal de Isabel 2ª

Unificacion del precio por unidad de concesion

Expediente incoado por Don Arturo Soria y Mata, Director de la Compañía Madrileña de Urbanizacion para solicitar la modificacion de la R. O. de 10 de junio de 1895 relativa á una concesion de aguas otorgada al solicitante.

Tomo 3º

Provincia de Madrid

Empieza el 16 de Marzo de 1900.

Concluye el ___ de ___ de 18__

4.2.1.xxi: fascicolo conservato all'*Archivo Historico del Ministerio de Fomento* in merito alla richiesta di Arturo Soria y Mata per poter accedere al canale Isabella II (*real orden* 10/6/1895). AHMF, *Dirección General de Obras Públicas, Negociado de Agua, Canal de Isabel II,* lejatos 366, tomo 3, Madrid 16 marzo 1900.

macchina per l'elevazione da 21.000 pesetas e si costruiscono i depositi: uno di alimentazione di mattoni rivestiti in *portland* (7.371,55 pesetas) e l'altro di elevazione costruito a sistema Monier, di ferro e cemento *portland* (3000 pesetas). Successivamente si procede all'acquisto delle tubazioni da 9,12, 20 e 25 centimetri di diametro. Si veda anche: M. Á. Maure Rubio, *La Ciudad Lineal de Arturo Soria*, cit., p. 117.

[158] "La Ciudad Lineal", *Casa de máquinas*, VII, 162, 10/5/1903, p. 4; APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Sesión 57ª*, 8/6/1896, pp. 96-98, n. 1: si da notizia della conclusione dei lavori sia nel deposito a sistema Monier che nella *casa de maquinas*.

[159] "La Ciudad Lineal", *Casa de máquinas*, VII, 162, 10/5/1903, p. 4.

[160] *Ibidem.* Il terreno è acquistato per 20.333,39 pesetas, il deposito in laterizio e *portland* è sostato 7371,55 pesetas, quello in ferro cemento 3000 pesetas, il serbatoio di distribuzione 21.000 pesetas.

[161] *Ibidem.*

[162] Si suppone che la struttura portante in mattoni sia stata intonaca con il cemento per ragioni di impermeabilizzazione.

[163] Per la diffusione delle patenti in Spagna si rimanda a: I. Marcos, J. T. San José, J. Cuadrado, P. Larrinaga, *Las patentes en la introducción del hormigón armado en España: caso de estudio de la Alhóndiga de Bilbao*, in "Informes de la Construcción" 66/(534), eo24 (2014) http://dx.doi.org/10.3989/ic.13.032. Cfr.: Annalisa Dameri, Il cemento armato e lo "stile nuovo*" "…Ecco lo stile nuovo come nasce! Non da arzigogoli senza senso; ma da razionali innovazioni!",* Loretta Mozzoni e Stefano Santini (a cura di), *Architettura dell'eclettismo. Studi storici, rilievo e restauro, teoria e prassi dell'architettura*, Liguori Editore 2012, 207-240.



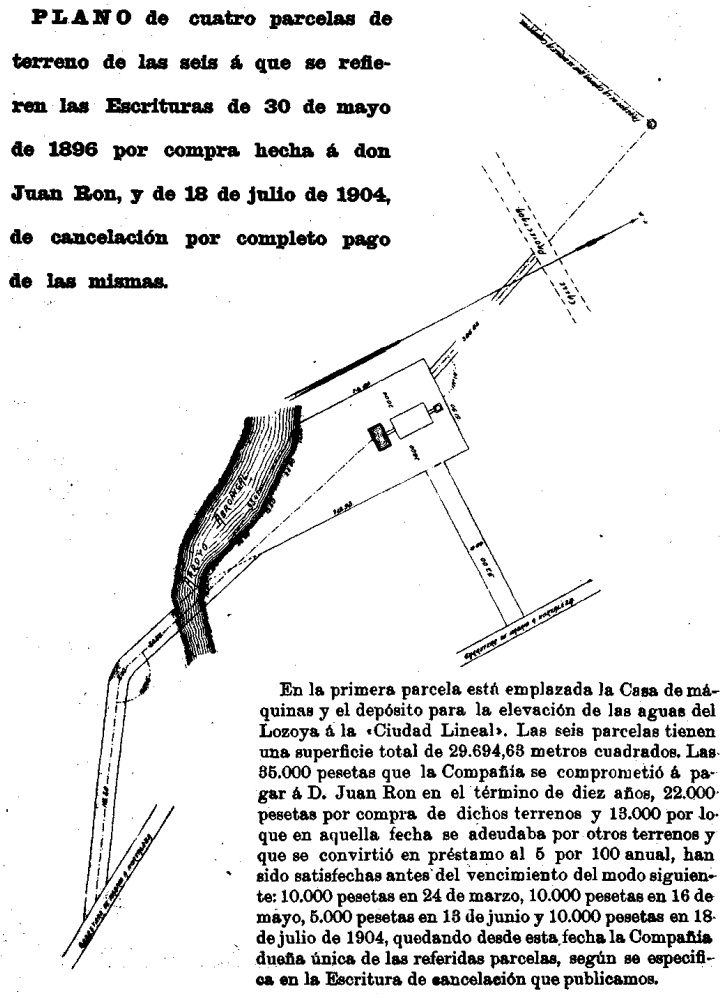
le *carreteras* di Aragón e di Hortaleza, rappresenta una delle opere più impegnative che la giovane *Compañía* deve affrontare sia dal punto di vista economico che tecnico[164]. L'avvio della somministrazione è inaugurata nel giugno del 1897 quando i primi sette lotti di terreno alla destra della *carretera* di Hortaleza sono serviti di acqua potabile[165]. All'inizio di ottobre dello stesso anno, in occasione di una *merenda* organizzata nell'*hotel* della *Compañía* da parte del nuovo presidente José de Nágera, si celebra la conclusione della canalizzazione di distribuzione dell'acqua dal deposito all'edificio[166].

Durante la riunione degli azionisti del 20 di ottobre successivo, si decide, inoltre, di istituire una commissione organizzatrice per celebrare con solennità l'atto dell'inaugurazione dell'approvvigionamento idrico dal Lozoya, al deposito dell'azienda fino al *barrio* della Concepción[167]. I lavori proseguono fino all'inverno 1897 e in occasione della prima *Fiesta del Árbol*, celebrata il 28 novembre[168], è ufficialmente inaugurata la canalizzazione[169]: «el agua permitirá la urbanización y la vegetación, y, con ella, el cambio del paisaje urbano soñado por De los Ríos y por los hombres de la generación de 1881»[170]. Come è noto, infatti, Fernández de los Ríos e il suo *Futuro Madrid*[171] provvisto di ampio *anillo verde*, sono ben conosciuti da Arturo Soria y Mata e i suoi collaboratori. A questa data le opere coprono un'estensione di tre chilometri compresi tra le *carreteras* di Aragón e di Hortaleza[172]; solo nell'anno seguente si procede con la canalizzazione delle *calles transversales*[173].

[164] "La Ciudad Lineal", *Obras de la Ciudad Lineal,* I, 2, prima metà di giugno 1897, p. 1.
[165] "La Ciudad Lineal", *Nuestras noticias*, I, n. 2, prima metà di giugno 1897, p. 2.
[166] "La Ciudad Lineal", *La conducción de las aguas al barrio de la Concepción*, I, 10, prima metà di ottobre 1897, p. 2. Nella stessa occasione gli azionisti hanno la possibilità di fare visita ai loro lotti per verificare l'andamento dei lavori.
[167] "La Ciudad Lineal", *Una reunión de Accionistas*, I, 12, prima metà di novembre 1897, p. 1.
[168] "La Ciudad Lineal", I, *número extraordinario: La fiesta del Árbol*, 28/11/1897; *Casa de máquinas*, VII, 162, 10/5/1903, p. 4.
[169] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Sesión 108ª*, 11/12/1897, pp. 188-189.
[170] J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., p. 121. Traduzione: l'acqua permetterà l'urbanizzazione e la vegetazione, e con essa il cambiamento del paesaggio urbano sognato da De los Ríos e dagli uomini della generazione del 1881.
[171] Ángel Fernández de los Ríos, Antonio Bonet Correa, *El Futuro Madrid*, Los Libros de Fronteras, Papeles de Ensayo, Barcelona 1989, pp. XLVI-XLVII.
[172] "La Ciudad Lineal", *Nuestra Fiesta*, I, 13, seconda metà di novembre 1897, p. 1.
[173] M. Á. Maure Rubio, *La Ciudad Lineal de Arturo Soria*, cit., p. 117.

Pagina precedente: 4.2.1.xxii: Enrique Latre, Fernando Celoryata, *Piano de aprovechamiento hidrico* [elaborazione dell'autrice], Madrid 27 aprile 1899. AHMF, *Dirección General de Obras Públicas, Negociado de Agua, Canal de Isabel II*, lejatos 366, tomo 3.

4.2.1.xxiii: piano degli appezzamenti di terreno acquistati da Juan Ron da parte della CMU presso l'*arroyo* Abronigal per la costruzione della *casa de máquinas* e il serbatoio per la distribuzione dell'acqua. "La Ciudad Lineal", anno VIII, n. 212, 30 settembre 1901, p. 10.



PLANO de cuatro parcelas de terreno de las seis á que se refieren las Escrituras de 30 de mayo de 1896 por compra hecha á don Juan Ron, y de 18 de julio de 1904, de cancelación por completo pago de las mismas.

En la primera parcela está emplazada la Casa de máquinas y el depósito para la elevación de las aguas del Lozoya á la «Ciudad Lineal». Las seis parcelas tienen una superficie total de 29.694,63 metros cuadrados. Las 35.000 pesetas que la Compañía se comprometió á pagar á D. Juan Ron en el término de diez años, 22.000 pesetas por compra de dichos terrenos y 13.000 por lo que en aquella fecha se adeudaba por otros terrenos y que se convirtió en préstamo al 5 por 100 anual, han sido satisfechas antes del vencimiento del modo siguiente: 10.000 pesetas en 24 de marzo, 10.000 pesetas en 16 de mayo, 5.000 pesetas en 13 de junio y 10.000 pesetas en 18 de julio de 1904, quedando desde esta fecha la Compañía dueña única de las referidas parcelas, según se especifica en la Escritura de cancelación que publicamos.

Sulla rivista "La Ciudad Lineal", nel marzo del 1898, è pubblicata una comunicazione del 23 febbraio precedente del direttore generale de *Obras Públicas*, Diego Arias de Miranda, al direttore del canale Isabella II[174] in cui si presenta e supporta il sollecito di Arturo Soria per la presa del acqua al prezzo più basso possibile. La richiesta è stata rifiutata dal direttore del Canale Isabella II a causa della posizione della città lineare fuori dal confine municipale di Madrid, ma Diego Arias de Miranda replica – dimostrandosi a favore del progetto della Ciudad Lineal – che, in questo modo, ogni domanda presentata dai comuni esterni alla capitale dovrebbe

[174] "La Ciudad Lineal", *Documentos Importantes. Dirección general de Obras Públicas, aguas*, II, 20, prima metà di marzo 1898, pp. 1-2.

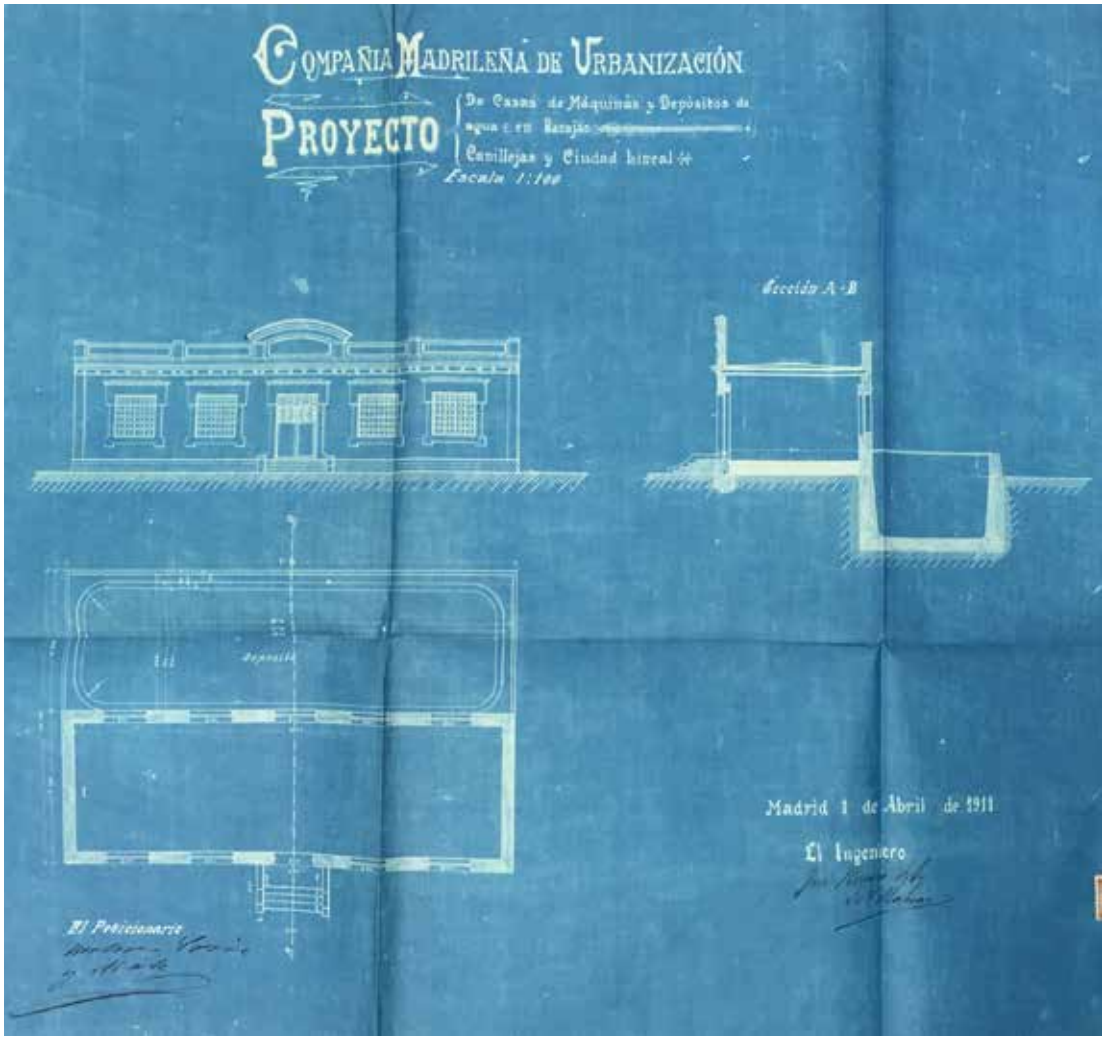


4.2.1.xxiv: intestazione delle sezione "Aguas" della rivista della CMU "La Ciudad Lineal". Si veda ad esempio: anno XVI, n. 482, 20 aprile 1912, p. 132.

essere negata, anche se lo stesso direttore del canale ha espresso la volontà di utilizzo dell'acqua per supportare l'agricoltura nei dintorni di Madrid[175]. Inoltre, considerando che non si chiede di prelevare acqua direttamente dal canale, non si pregiudica il sostentamento alla capitale, motivo per cui la domanda di Arturo Soria[176] deve essere accolta.

All'inizio del 1900 si continua con il progetto di approvvigionamento idrico traendo l'acqua, però, dal Guadalix[177]; ancora fino all'estate di quell'anno la direzione del canale Isabella II continua a declinare le richieste di Soria motivando il diniego con le solite considerazioni sulla localizzazione del progetto[178]. In questi anni è José Lucini che si occupa dell'approvvigionamento idrico studiando delle soluzioni alternative al collegamento al Lozoya. Il progetto preliminare di Lucini è pubblicato sul numero del 5 maggio del 1900 della rivista "La Ciudad Lineal"[179]: l'autore sottolinea il fatto che l'acqua dal Lozoya non sia sufficiente per la Ciudad Lineal e che si dovrebbe rendere potabili altri corsi d'acqua[180] quali il Guadalix, il Jarama e il Manzanares. Dato che il fiume Lozoya è usato per il sostentamento idrico di Madrid e, secondo Lucini, in breve tempo anche il Guadalix verrà usato allo stesso modo; bisogna interessarsi al Jarama e al Manzanares, entrambi adatti alla presa dell'acqua, nonostante il Jarama sia più lontano e, quindi, le canalizzazioni dovrebbero essere in posizione maggiormente elevata[181]. A parità di condizioni, José Lucini valuta la presa dell'acqua dal Manzanares nel confine municipale di Manzanares de Real: si tratterebbe di una canalizzazione di circa quaranta chilometri, e tenendo conto delle altezze sul livello del mare della Ciudad Lineal come

[175] *Ibidem*.
[176] *Ibidem*.
[177] La Ciudad Lineal", *Abastecimiento de aguas*, IV, 66, 5/1/1900, p. 1.
[178] "La Ciudad Lineal", *Documentos Importantes. Dirección general de Obras Públicas, aguas*, II, 20, prima metà di marzo 1898, pp. 1-2; M. Á. Maure Rubio, *La Ciudad Lineal de Arturo Soria*, cit., p. 117.
[179] "La Ciudad Lineal", *José Lucini, Anteproyecto de abastecimiento de aguas á la "Ciudad Lineal"*, IV, 74, 5/5/1900, pp. 3-4.
[180] *Ibidem*; M. Á. Maure Rubio, *La Ciudad Lineal de Arturo Soria*, cit., pp. 117-118.
[181] *Ibidem*.



4.2.1.xxv: José Romero, *Proyecto de casa de maquinas y deposito*, Madrid 1 aprile 1911. AHMF, *Dirección General de Obras Públicas, Negociado de Agua, Canal de Isabel II*, lejatos 364.

di altri comuni limitrofi, quantificando l'acqua destinata all'uso domestico, l'autore ritiene che serva un volume di venti litri al secondo[182]. Calcolando la pressione che parte da un canale coperto alto 30 metri, è determinata la sezione dei canali, delle tubazioni come anche la lunghezza, prima di procedere a indicare il preventivo: il costo del canale per metro lineare è stimato di 7,27 pesetas mediamente; per un totale di 700.000 pesetas. Alla fine del 1900 sono presentati alla direzione delle opere pubbliche altri progetti di canalizzazione dei fiumi Manzanares e Guadarrama per Madrid, commentati

[182] *Ibidem*.



4.2.1.xxvi: José Romero, sezione del ponte sulla strada di Aragona perché serva da modello per la messa in opera della canalizzazione, Madrid 1 aprile 1911. AHMF, *Dirección General de Obras Públicas, Negociado de Agua, Canal de Isabel II*, lejatos 364.

sulla rivista come estremamente utili per lo sviluppo della Ciudad Lineal[183].

Hilarión González del Castillo scrive nel maggio 1901[184] che la fornitura di acqua è una delle attività economiche fondamentali della CMU (insieme alla compravendita dei terreni, la costruzione delle ferrovie e quella delle case)[185]. Per soddisfare gli usi domestici, ma anche quelli relativi all'irrigazione di orti e giardini, o alle necessità industriali e agricole della Ciudad Lineal serve una grande quantità di acqua[186]. Per questa ragione la canalizzazione dell'acqua dal Lozoya, iniziata nel 1897, lungo la *calle* principale è un fattore fondamentale per lo sviluppo del progetto generale[187]. Se inizialmente, probabilmente per attirare investitori, Arturo Soria y Mata garantisce le stesse condizioni concesse alla compagnia agli acquirenti, nel 1901 la *Dirección general de Obras Públicas*[188] definisce il costo di estrazione da sostenere da parte della CMU (5 pesetas al metro cubo), la quale rivende l'acqua ai clienti a un prezzo più

[183] "La Ciudad Lineal", *Canalización de los ríos Manzanares y Guadarrama*, IV, 90, 5/12/1900, p. 2.
[184] "La Ciudad Lineal", Hilarión Gonzales del Castillo, *El capital improductivo y los negocios de la Compañía Madrileña de Urbanización*, seconda parte, V, 99, 20/4/1901, pp. 1-2.
[185] *Ibidem*.
[186] *Ibidem*.
[187] *Ibidem*.
[188] *Ibidem*. L'autore commenta questo prezzo positivamente, considerano le spese di infrastrutturazione a carico della *Compañía*.





4.2.1.xxvii-xviii: fotografie della casa de máquinas per la distribuzione dell'acqua dal Lozoya, internamente ed esternamente. APCMU, *Vistas de la Ciudad Lineal,* [1931].

elevato (30 pesetas al metro cubo) attraverso l'installazione di contatori[189]. Tuttavia, come si è già messo in evidenza per l'acquisto dei terreni, la *Compañía Madrileña de Urbanización* incentiva i sostenitori attraverso l'applicazione di sconti[190]: agevolando i clienti con condizioni vantaggiose, i linealisti sperano che i consumi in generale di acqua aumentino, favorendo la crescita del capitale sociale. L'accordo per la somministrazione dell'acqua stabilisce che siano pagati 30 centesimi

[189] Nel 1901 sono installati i contatori a sistema Etoile per la fornitura di acqua alla fine della *acequia* orientale, sono verificati da un impiegato del Canal Isabella II ("La Ciudad Lineal", *Nuestra Noticias*, V, 108, 20/8/1901, p. 2), mentre nel 1903 sono presenti 71 contatori di produttori diversi: 36 Etoile, 10 Meineck, 15 Franger, 7 Siemens, 2 Samain e 1 Tylor ("La Ciudad Lineal", *Casa de máquinas*, VII, 162, 10/5/1903, p. 4).

[190] "La Ciudad Lineal", Hilarión Gonzales del Castillo, *El capital improductivo y los negocios de la Compañía Madrileña de Urbanización*, seconda parte, V, 99, 20/4/1901, pp. 1-2; Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*, cit., p. 49. Per esempio a chi sottoscrive obbligazioni costa 0,15 pesetas al metro cubo.

di pesetas fino a dieci metri cubici per poi abbassare il costo a 15 centesimi[191]. La direzione del canale Isabella II prevede prezzi diversi a seconda dell'uso dell'acqua (agricolo, industriale o domestico), ma a seguito delle richieste della *Compañía Madrileña de Urbanización* il prezzo viene unificato nel 1901[192].

Le trattative tra CMU, *Dirección general de Obras Públicas*, *Ministerio de Fomento* e direzione del canale Isabella II sono aggiornate durante gli anni, ma infine permettono l'installazione delle tubazioni necessarie a coprire l'intero progetto per la città lineare, dal *barrio* della Concepción alla *carretera* di Aragón. Nel luglio del 1902[193] è inviato alla *Dirección de Obras Públicas* un ulteriore piano di estensione della canalizzazione dal Lozoya per raggiungere i nuovi terreni acquistati dalla *Compañía* in prossimità della *carretera* di Francia (all'altezza del chilometro sei) e al *barrio* della Concepción. I lavori per l'approvvigionamento idrico continuano, ma nonostante l'intento sia quello di garantire il collegamento pubblico a tutti i proprietari di terreni della Ciudad Lineal, nel settembre del 1902[194] Arturo Soria si preoccupa di consigliare la costruzione di un pozzo privato in ogni *finca*:

> *«[…] una pequeña cantidad de agua propia por pequeña que sea es convenientísima, es una riqueza fondo de reserva de mucha importancia en casos de epidemia, de incendio, de atranco del de contador, de rotura de tuberías, de helada de las mismas, de turbias y por último en el caso de que la suerte adversa obligue a economizar hasta el agua para lavarse»*[195].

Il pozzo diventa quasi un'assicurazione contro gli imprevisti che possono colpire il sistema idrico della Ciudad Lineal, anche se non è possibile sapere se questo invito sia esposto per tutelare i consumatori o se celi, in realtà, la consapevolezza di una precaria infrastrutturazione, costruita quanto più in fretta e in economia possibile. Sulle pagine della rivista "La Ciudad Lineal"[196] sono riportati regolarmente i dati e gli aggiornamenti

[191] *Ivi*, p. 1; *Ibidem*; M. Á. Maure Rubio, *La Ciudad Lineal de Arturo Soria*, cit., p. 304.

[192] "La Ciudad Lineal", Luis Soria, *Agua. Una gran victoria*, V, 95, 20/2/1901, p. 1.

[193] Nell'estate 1902 sono costruiti altri due depositi, di cemento, di 300 metri cubi ciascuno, nel mezzo della *calle principal*. M. Á. Maure Rubio, *La Ciudad Lineal de Arturo Soria*, cit., p. 118.

[194] "La Ciudad Lineal", Arturo Soria, *Consejos*, VI, 140, 30/9/1902, p. 6.

[195] *Ibidem.* Traduzione: […] una piccola quantità d'acqua, per quanto conveniente, è un ricco fondo di riserva di grande importanza in caso di epidemie, incendio, inceppamento dei contatori, rottura dei tubi, gelo dei tubi, torbidità e, infine, nel caso in cui la sfortuna ci costringa a risparmiare anche l'acqua per il lavaggio.

[196] Ai fini della tesi non risulta utile fare riferimento ai centinaia di articoli - più o meno brevi - relativi all'avanzamento delle opere di canalizzazione. Come esempio, tuttavia, si riporta uno di questi aggiornamenti pubblicato a p. 434 del n. 320 de "La Ciudad Lineal" (XI, 10/10/1907), in *Urbanización: Nuestras Noticias: Canalización de aguas*. «Se ha hecho en la calle de Gregorio Benítez para surtir de agua á la finca en construcción del Sr. Gumucio y a la finca ya construida "Monte Carmelo". Se ha colocado la tubería nueva de 15 centímetros de luz en la Casa de Máquinas y en unos doscientos metros del trayecto á los depósitos partidores. Continuaremos esta importante obra según nos lo consientan las averías en la canalización causadas por el temporal, cuyo remedio es preferente». Traduzione: Canalizzazione dell'acqua. È stato fatto nella strada di Gregorio Benítez per fornire acqua alla proprietà in costruzione del signor Gumucio e alla proprietà già costruita "Monte Carmelo". Il nuovo tubo leggero di 15 centimetri è stato posato nella centrale elettrica e in circa duecento metri del percorso verso i serbatoi dell'acqua. Continueremo questo importante lavoro

relativi al progredire dei lavori di canalizzazione e, nonostante, i lavori proseguano lentamente, ma con costanza, appare un progetto per un collegamento diretto all'acquedotto del Jarama – considerato di fondamentale importanza per lo sviluppo della Ciudad Lineal -, ancora pendente nel 1911[197].

«El tener agua propia para las necesidades presentes y futuras de la Ciudad Lineal sin contar, en caso preciso, con la del Lozoya equivale á dar un valor enorme á nuestros terrenos superior al de los terrenos sin agua de los propietarios colindantes; significa la vida posible en condiciones de higiene, de belleza, de repoblación forestal de los áridos alrededores de Madrid. Como el agua y las vías férreas son los elementos que convierten las materias primas de nuestro trabajo, que son los terrenos, en materia elaborada, urbanizada, resulta que las aguas y los carriles son las garantías hipotecarias más sólidas de nuestros negocios. El agua propia de nuestra finca del Jarama es un acto de audacia previsora que triplicará el valor real de nuestras fincas ofreciendo al capital que se invierte en nuestros valores una garantía cada día más considerable y positiva, visible y tangible»[197].

Il progetto di collegamento al Jarama attraverso un acquedotto di proprietà della CMU, permetterebbe lo svincolo dalla dipendenza dal Lozoya e, quindi, dal Canal Isabel II e dai relativi costi di acquisto dell'acqua[199]. L'articolo[200] conferma una formula di propaganda canonica della società: la volontà di migliorare le condizioni igieniche e aumentare la presenza del verde è strumentale al raggiungimento degli interessi economici della *Compañía*. L'acqua e la ferrovia, quali elementi per trasformare *las materias primas in materia elaborada, urbanizada*, sono i fattori fondamentali per permettere che gli stessi terreni, una volta privi di infrastrutturazione e ora parte della Ciudad Lineal, aumentino di valore. Inoltre, la rivendita dei servizi idrici e ferroviari è una delle principali attività economiche che garantiscono il sostentamento dell'azienda.

La città del "lungo Ottocento", tuttavia, non si deve solo confrontare con il problema dell'approvvigiona-

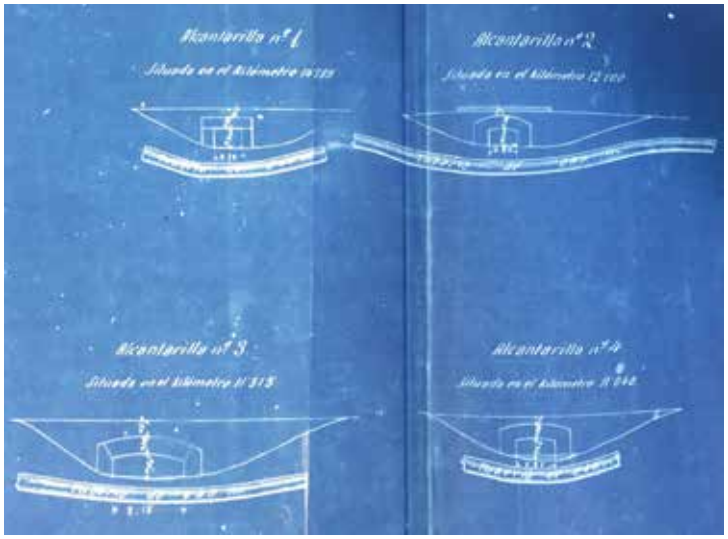
come siamo in grado di fare a causa dei danni causati dalla tempesta, il cui rimedio è preferenziale.

[197] "La Ciudad Lineal", *Nuestras finca del Jarama. Agua propia elevada a la Ciudad Lineal*, XV, 450, 30/5/1911, pp. 2617-2618.

[198] *Ibidem*. Traduzione: Avere la nostra acqua per le necessità presenti e future della Ciudad Lineal senza contare, se necessario, quella del Lozoya equivale a dare un valore enorme alla nostra terra, superiore a quello della terra senza acqua dei vicini proprietari; significa la possibile vita in condizioni di igiene, bellezza e riforestazione dei dintorni aridi di Madrid. Poiché l'acqua e le ferrovie sono gli elementi che trasformano le materie prime del nostro lavoro, che sono la terra, in materia elaborata e urbanizzata, si scopre che l'acqua e le ferrovie sono le più solide garanzie ipotecarie delle nostre imprese. L'acqua della nostra proprietà del Jarama è un atto di lungimirante audacia che triplicherà il valore reale delle nostre proprietà offrendo al capitale che viene investito nei nostri valori una garanzia ogni giorno più considerevole e positiva, visibile e tangibile.

[199] AHMF, *Dirección General de Obras Públicas, Negociado de Agua, Canal de Isabel II, lejatos 364, 25, Expediente relativo a autorización solicitada por la C.ía Madrileña de Urbanización, para cruzar el Canal con el ferrocarril de Fuencarral a Colmenar Viejo*, Madrid, 26/10/1907. Una lettera di Luis Soria y Hernández del 26/5/1911 chiede di aumentare la quantità di acqua concessa alla CMU in aderenza alla *Ley de aguas* vigente attraverso una conduzione di acqua per canalizzazione in ferro fuso al lato destro della strada da Madrid a Aragón e da un pozzo di proprietà della compagnia in una proprietà situata al km 15,285 nel confine municipale di Barajas fino alla Ciudad Lineal situata al km 6,150 della stessa via.

[200] "La Ciudad Lineal", *Nuestras finca del Jarama. Agua propia elevada a la Ciudad Lineal*, XV, 450, 30/5/1911, p. 2618.



4.2.1.xxix: José Romero, *Proyecto de conducción de agua desde la finca de la compañía situada en el kilómetro 15.285 de la Carretera de Aragón a las fincas de la misma Compañía en la Ciudad Lineal, kilómetro 6150 de dicha carretera. Perfil del paso de la tubería por puentes alcantarillas y atarjeas*, Madrid 14 marzo 1911. AHMF, *Dirección General de Obras Públicas, Negociado de Agua, Canal de Isabel II*, lejatos 364.

mento idrico: le ricerche scientifiche e le indagini sanitarie del XIX secolo pongono i professionisti del settore – medici, igienisti, ingegneri, architetti – davanti alla questione dello smaltimento delle acque residuali. Nonostante la divulgazione e il conseguente accoglimento delle norme igieniche, la maggior parte degli *Ayuntamientos* spagnoli[201] nell'Ottocento non ha la capacità economica di prevedere l'installazione di un *alcantarillado*, una rete fognaria, che possa adeguarsi alle nuove prerogative di igiene pubblica. Anche se l'aumento demografico e la densità abitativa urbana conseguente all'industrializzazione rendono il tema sempre più urgente. Le poche città in Spagna che dispongono di *cloacas* le hanno ereditate dal passato[202]: a Pamplona è costruita la fognatura tra il 1767 e il 1773, mentre a Valencia è ancora in funzione la *cloaca general* o *vall* di epoca romana. Tra le città che alla metà del XIX secolo iniziano a sviluppare la propria rete fognaria, in accordo ai più moderni studi dell'epoca, troviamo Barcellona, Logroño, San Sebastian, Burgos. A metà Ottocento, Madrid vede "risolto" il problema delle acque di scarico con pozzi neri, lavati regolarmente, ma produttori di esalazioni e contaminazioni. È ancora in funzione il

[201] F. Quirós Linares, *Las ciudades españolas en el siglo XIX*, cit., p. 46.
[202] *Ibidem*.

sistema di *colectores* fatto costruire da Carlo III e solo nel 1850 inizia l'aggiornamento della rete fognaria primaria composto da nuovi quindici *colectores ovoidales* ancora affiancati da centinaia di *pozos negros*[203].

Nel momento in cui Arturo Soria y Mata inizia lo sviluppo del proprio progetto di città alternativa, la letteratura e i professionisti hanno ormai definito il ruolo fondamentale all'interno della città contemporanea di un sistema efficiente di smaltimento delle acque nere. Gli studiosi e i tecnici dell'epoca arrivano a definire come "casa insalubre" quella priva di collegamento tra fabbricato e rete fognaria e "casa salubre" quella in cui tale collegamento è previsto. Adeguare il sistema abitativo alle imprescindibili norme igieniche implica, quindi, la determinazione di accordi tra il privato costruttore e la pubblica amministrazione e la formulazione di una normativa adeguata. L'aggiornamento impiantistico, tuttavia, necessita di decenni perché venga risolto nelle città consolidate non solo spagnole, ma di tutta Europa[204]. Una delle criticità nella costruzione o aggiornamento della rete fognaria è proprio il doversi interfacciare con le stratificazioni prodotte dai secoli che hanno densificato il sottosuolo delle città. A fronte di questa osservazione, parrebbe evidente la convenienza nella costruzione di una città *ex novo*, come la Ciudad Lineal, provvista fin dalla sua fondazione di una moderna rete fognaria messa in opera in parallelo agli altri servizi impiantistici teorizzati da Soria y Mata. Tuttavia, ciò non accade: la fognatura risulta essere l'unico degli impianti che caratterizzano la città dell'Ottocento a non essere introdotto nella Ciudad Lineal. La permanenza di pozzi neri a Madrid potrebbe aver indotto il direttore della CMU a pensare che i problemi igienici della capitale siano dovuti alla sovrappopolazione e alla densità abitativa e non a un sistema di smaltimento obsoleto e limitato. Bisogna, come sempre, tenere in conto le difficoltà economiche che caratterizzano i primi anni della

[203] Fernando de Terán scrive che nel 1862 esistono ancora 575 *pozos negros* all'interno della capitale, puliti tramite estrazione una volta la settimana. F. de Terán, *Madrid*, cit., p. 196; F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 64. Cfr.: F. Finotto, *La città aperta*, cit., pp. 106-107.

[204] A Parigi i canali coperti per la raccolta delle acque di scolo sono totalmente rivisti e inseriti in un sistema unitario durante i *grand travaux*; a Berlino il problema dei dislivelli è risolto con la frammentazione della rete fognaria; ma a prescindere dal metodo utilizzato a partire dagli anni ottanta del XIX secolo la fognatura diventa uno di quei servizi indispensabili alla città. G. Zucconi, *La città dell'Ottocento*, cit., pp. 80-82; Carla Giovannini, *Risanare le città. L'utopia igienista di fine Ottocento*, Franco Angeli, Milano 1996, 141-170; G. Zucconi, *La città dei nuovi impianti a rete*, cit., pp. 78-79.

Compañía Madrileña de Urbanización: la costruzione di pozzi neri nelle singole proprietà è, sicuramente, una soluzione meno dispendiosa sia a livello tecnico che economico.

Studi precedenti[205] hanno messo a fuoco come gli attriti tra il direttore Arturo Soria y Mata e Mariano Belmás, uno dei primi e più importanti sostenitori, siano sorti in relazione alle diverse opinioni in campo igienistico. Se per molti aspetti le politiche urbanistiche promosse dalla C*ompañía Madrileña de Urbanización* si rivelano assolutamente all'avanguardia, il tema della rete fognaria è stato tra i meno approfonditi e indagati dalla società. Arturo Soria y Mata si dimostra[206] ben informato sul dibattito che si sta sviluppando in Europa e in nord America, conscio che la Spagna, all'interno di questo scenario, non ha di certo un ruolo da protagonista.

La visione è, come spesso accade, non totalmente concorde all'effettiva realtà dei fatti: nell'opinione di Soria y Mata - fortemente criticata Mariano Belmás[207], la rete fognaria madrilena, all'epoca in costruzione, non ha nulla da invidiare a quella di altre capitali europee[208], nonostante la scarsa attenzione della pubblica amministrazione. Arturo Soria cita in proposito, quale unica fonte per le proprie considerazioni, gli studi di Luis Justo Villanueva del 1874[209] sulle possibilità di utilizzo delle acque residuali come fertilizzanti[210]; un'indagine chimica, più che ingegneristica, che condiziona o avvalora le scelte della società. Soria y Mata usa la metafora dell'apparato intestinale per illustrare la propria idea sulla rete fognaria[211]: la forma urbana deve essere funzionale agli organi che la compongono e perciò l'unico modo possibile per costruire una città è quello lineare da lui teorizzato, dove ogni casa indipendente può beneficiare di un sistema di smaltimento delle acque nere attraverso la concimazione. Considerando le idee progressiste di Arturo Soria y Mata in merito alla

[205] Cfr.: M. Á. Maure Rubio, *La Ciudad Lineal de Arturo Soria*, cit.; C. Sambricio, *Ciudad Lineal, un ejemplo de urbanismo liberal*, cit., pp. 38-49; J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit..

[206] "Madrid subterránea" in *Cosas de Madrid* in "El Progreso", 24/7/1882; George R. Collins, Carlos Flores, Arturo Soria y Puig, *Arturo Soria y Mata: La città lineare*, Il Saggiatore - Mondadori, Milano 1968 (ed. originale: *La Ciudad Lineal*, revista de Occidente, Madrid 1968), p. 166.

[207] M. Á. Maure Rubio, *La Ciudad Lineal de Arturo Soria*, cit, p. 122; C. Sambricio, Ciudad Lineal, un ejemplo de urbanismo liberal, cit., p. 47.

[208] Arturo Soria y Mata si riferisce a "Madrid subterránea" in *Cosas de Madrid* in "El Progreso", 24/7/1882; G. R. Collins, C. Flores, A. Soria y Puig, *Arturo Soria y Mata: La città lineare*, cit., p. 166.

[209] Luis Justo Villanueva, *Memoria que contiene los trabajos hechos acerca del aprovechamiento de las aguas que discurren por las alcantarillas de Madrid*, Est. Tipográfico de Eduardo Cuesta, Madrid 1874. A questa prima Memoria ne seguono altre due nel 1876 e nel 1878.

[210] Per approfondire il tema si veda: Guillermo Lusa, Jesús Sánchez Miñana, Antoni Roca Rosell, *Las contribuciones de Luis justo y Villanueva (1836-1880), ingeniero industrial de la primera promoción*, in "Quaderns d'Història de l'Enginyeria", XV, 2016-2017, pp. 335-368.

[211] "Madrid subterránea" in *Cosas de Madrid* in "El Progreso", 24/7/1882; G. R. Collins, C. Flores, A. Soria y Puig, *Arturo Soria y Mata: La città lineare*, cit., p. 167

[212] Ad esempio sullo stesso numero in cui Carlos Carajal, *Inspector general de Arquitectura de Chile*, scrive

della *Arquitectura de las futuras ciudades*, è pubblicato un articolo sulla fognatura in cui si valutano le possibilità della canalizzazione unica o doppia: "La construcción moderna. Revista quincenal ilustrada", Guillermo Ortega, *Las mejoras de Madrid: Plan de Alcantarillado*, VII, 17, 15/9/1909, pp. 345-349.

[213] M. Á. Maure Rubio, *La Ciudad Lineal de Arturo Soria*, cit., p. 122.

[214] "La Ciudad Lineal", *Exposición*, VI, 124, 20/4/1902, p. 6.

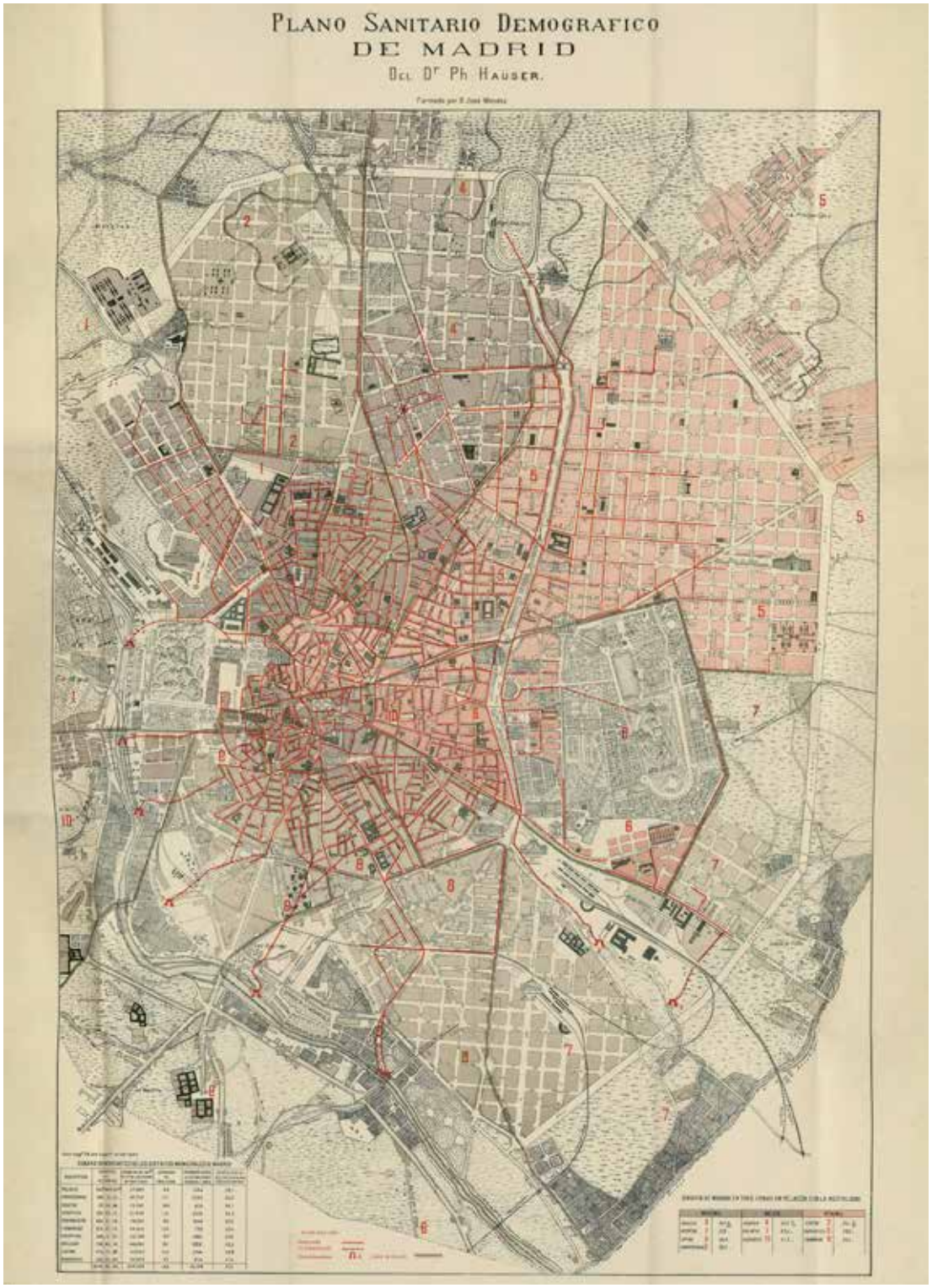
[215] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 2, *Sesión 186*, 20/3/1902, pp. 70-71, n. 2.

[216] "La Ciudad Lineal", *La Sociedad de Higiene en la Ciudad Lineal*, VI, 125, 30/4/1902, p. 1.

[217] Le istruzioni per la costruzione dei pozzi sono illustrate sulla rivista della società "La Ciudad Lineal", Manuel G. Quintanilla, *Higiene: La propiedad y los pozos negros e la Ciudad Lineal*, IX, 232, 20/4/1905, pp. 3-4: «Para evitar el mal y conseguir con labor tenaz, constante que esto pueda suceder en la Ciudad Lineal, seria preciso que antes de construir un pozo para aguas fecales se pensase en que éste ha de reunir, por ahora, los requisitos siguientes: doble pozo revestido de ladrillo recocido hasta su fondo y suelo, forrado de portland para evitar filtraciones, y muy á menudo, y según el uso que se haga del mismo, depositar en el que se venga utilizando cal viva á fin de que, por este medio, se realice la descomposición del oxigeno evitando también las malas emanaciones». Traduzione: Per evitare il male e per ottenere con un lavoro costante e tenace che questo possa accadere nella Città Lineare, sarebbe necessario che prima di costruire un pozzo per le acque fecali, si considerassero i seguenti requisiti: doppio pozzo rivestito con mattoni ricotti al suo fondo e pavimento, foderato con *portland* per evitare filtrazioni, e molto spesso, e secondo l'uso che se ne fa, depositare calce viva in quello che si usa affinché, con questo mezzo, si realizzi la decomposizione dell'ossigeno, evitando anche cattive emanazioni.

maggior parte dei temi di attualità riguardanti igienismo e salubrità sociale, potrebbe sorprendere questa presa di posizione così netta e arretrata nei confronti della rete fognaria. Pur conoscendo le sperimentazioni sulla doppia canalizzazione[212], il direttore della *Compañía Madrileña di Urbanización* predilige i *pozos negros*: la soluzione ideale[213] per la città del futuro – nell'opinione di Soria – è il reimpiego delle materie fecali nella concimazione naturale dei terreni; questo tipo di smaltimento è considerato il migliore se applicata alla bassa densità abitativa.

Non è allora un caso che la *Sociedad de Higiene*, in visita alla Ciudad Lineal il 16 marzo 1902[214], non conceda un giudizio completamente positivo in merito alla realizzazione del progetto della CMU. Sulla rivista "La Ciudad Lineal" è pubblicata la relazione compilata dai medici della società Manuel de Tolosa Latour, Ángel de Larra, Nicasio Mariscal in data 8 aprile 1902: il parere espresso sulla scelta del luogo, la costruzione di abitazioni isolate, l'economicità della Ciudad Lineal è in generale molto positivo; ma si condanna la scelta di introdurre i pozzi neri al posto della rete fognaria. La visita è commentata anche in seduta di consiglio d'amministrazione[215], ponendo l'accento sugli aspetti positivi dell'incontro e non sui limiti evidenziati dalla società d'igiene. Le pagine de "La Ciudad Lineal" accolgono la spiegazione della scelta[216] che è esclusivamente economica: la *Compañía Madrileña de Urbanización* non può far fronte all'ingente costo di pianificazione e costruzione di una fognatura. L'unica soluzione, dunque, è quella di prevedere l'installazione in ogni proprietà di due pozzi separati: uno in comunicazione diretta con l'abitazione e l'altro nei pressi, utilizzabile al bisogno. Nel momento in cui il primo pozzo raggiunge la capienza massima – secondo la previsione dei linealisti in due anni – viene chiuso il collegamento con la residenza, dopo averlo sigillato con calce e cenere[217], e


PLANO SANITARIO DEMOGRAFICO
DE MADRID
DEL Dr Ph HAUSER.

si apre quello del secondo pozzo. Una volta trascorso il tempo necessario, il materiale di scarto raccolto è utilizzato come fertilizzante. La convinzione sull'efficienza dei pozzi neri porta la CMU a considerare, ancora nel 1911[218], che grazie alla bassa densità abitativa, prima che si abbia bisogno della rete fognaria passerà un secolo e nel mentre le reazioni chimiche avranno risolto i problemi derivanti dalle acque residuali. La propaganda volta all'affermazione della soluzione scelta per la Ciudad Lineal porta a divulgare considerazioni decisamente scorrette e prive di qualsiasi fondamento scientifico:

«No se olvide que el alcantarillado es la ruina del presupuesto municipal y el vehículo de todas las infecciones y que las viviendas en las ciudades lineales con a modo de nidos humanos esparcidos en un frondoso bosque del cual ocupan una vigésima parte de la total superficie de fincas y de calles»[219].

Indubbiamente per le municipalità sostenere gli oneri per la costruzione della rete fognaria è uno sforzo considerevole che spesso viene dilazionato in decenni per essere portato a termine; ma minare la fiducia dei lettori nei confronti della fognatura pare essere uno dei numerosi stratagemmi messi in atto dalla *Compañía Madrileña de Urbanización* per attirare possibili acquirenti nella Ciudad Lineal. Questa affermazione è riportata successivamente (1913)[220] da Hilarión González del Castillo i cui frequenti viaggi all'estero potrebbero avergli permesso di maturare opinioni diverse, ma invece di distaccarsi nettamente dalle scelte della CMU, sceglie di presentare solo un velato allontanamento dall'idea del direttore, riponendo la propria fiducia nelle scoperte scientifiche del futuro.

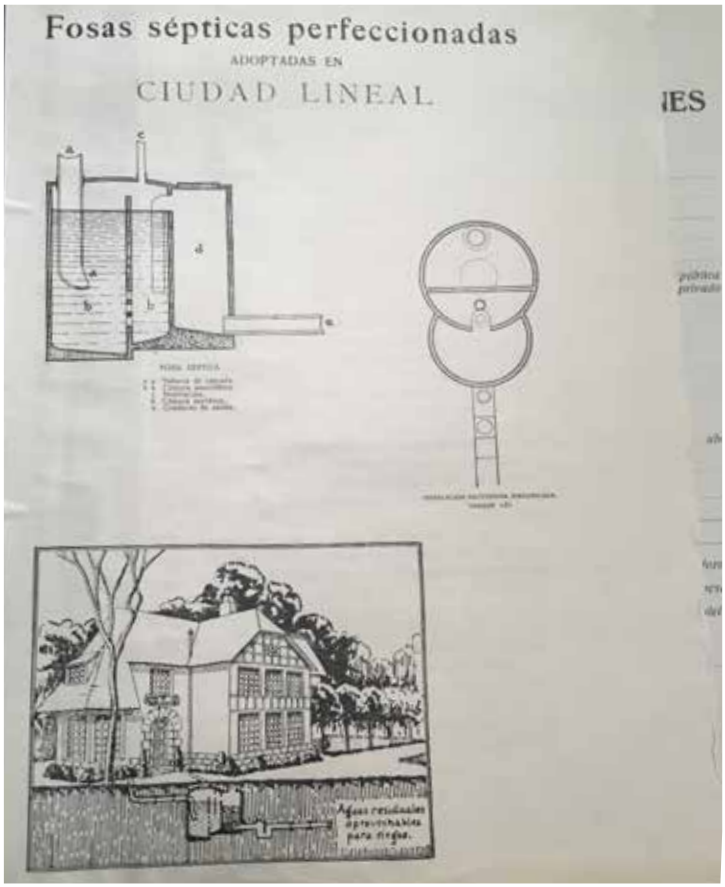
«El fundador de la Ciudad Lineal cree que el alcantarillado es la ruina de la hacienda municipal y un vehículo de difusión y de intercambio de toda clase de infecciones y que en las ciudades lineales no es necesario porque las cubas neumáticas arrastradas por caballerías ó por camiones automóviles á pocos kilómetros de distancia á las fajas de terrenos de labor parale-

4.2.1.xxx: Philippe Hauser, *Madrid bajo el punto de vista médico-social su policía sanitaria, su climatología, su suelo e sus aguas, sus condiciones sanitarias, su demografía, su morbicidad y su mortalidad*, Establecimiento Tipográfico Sucesores de Rivadeneyra, Madrid 1902. La linea rossa continua indica lo stato delle opere per la fognatura eseguite, la linea rossa tratteggiate quelle in costruzione.

[218] Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*, cit., pp. 65-66: «Antes de que la necesidad del alcantarillado se haga sentir en la Ciudad Lineal transcurrirán más de cien años y para entonces la química habrá resuelto ya de un modo cómodo y agradable en molesto problema de las aguas fecales. Un tercer pozo para las aguas de cocina es muy conveniente». Traduzione: Passeranno più di cento anni prima che la necessità di un sistema fognario si faccia sentire nella Città Lineare e per allora la chimica avrà risolto il fastidioso problema delle fogne in modo comodo e piacevole. Un terzo pozzo per l'acqua della cucina è molto conveniente.

[219] *Ivi*, p. 66: «No se olvide que el alcantarillado es la ruina del presupuesto municipal y el vehículo de todas las infecciones y que las viviendas en las ciudades lineales con a modo de nidos humanos esparcidos en un frondoso bosque del cual ocupan una vigésima parte de la total superficie de fincas y de calles». Traduzione: Non dimenticate che il sistema fognario è la rovina del bilancio comunale e il veicolo di tutte le infezioni e che le case nelle città lineari sono come nidi umani sparsi in una foresta lussureggiante di cui occupano un ventesimo della superficie totale di fattorie e strade.

[220] "La Ciudad Lineal", Hilarión González del Castillo, *Ciudades Jardines y Ciudades Lineales. Lo que es Milanino ciudad jardín y lo que sería Milanino ciudad Lineal*, XVIII, 541, 10/12/1913, p. 409.



4.2.1.xxxi: volantino che pubblicizza le nuove fosse settiche adottate nella Ciudad Lineal. APCMU, *Colección de impresos* [s.d.].

las á la línea eje de la Ciudad Lineal resuelven cumplidamente el problema en favor de la agricultura y de la higiene. Cierto es que algunos detalles de estas operaciones necesitan perfeccionamientos; pero los progresos de la química y de la ingeniería darán seguramente en plazo breve soluciones completamente satisfactorias»[221].

Quando Edith Elmer Wood scrive nel 1921 il primo saggio critico sul progetto di Arturo Soria y Mata manifesta un profondo dissenso per la mancanza dell'apparato fognario:

«Another point which gives a shock to American preconceived ideas is the absence of sewers. The company advises the home builder to construct two cesspools in his back yard about 60 feet deep, and optimistically states that they will not need to bother about sewers for a hundred years»[222].

[221] *Ibidem*. Traduzione: Il fondatore della Città Lineare crede che la fognatura sia la rovina delle casse comunali e un veicolo per la diffusione e lo scambio di ogni tipo di infezioni e che nelle città lineari non sia necessaria perché le cisterne pneumatiche trascinate da cavalli o da camion a qualche chilometro di distanza verso le strisce di terreno agricolo parallele alla linea d'asse della Città Lineare risolvono il problema in modo soddisfacente a favore dell'agricoltura e dell'igiene. È vero che alcuni dettagli di queste operazioni devono essere migliorati; ma il progresso della chimica e dell'ingegneria fornirà sicuramente soluzioni completamente soddisfacenti nel prossimo futuro.

[222] Edith Elmer Wood, *The Spanish Linear City*, in "The Journal of American Institute of Architects", IX (1921), p. 172. Traduzione: Un altro punto che dà uno shock alle idee preconcette degli americani è l'assenza di fogne. L'impresa consiglia al costruttore di costruire due pozzi neri nel suo cortile posteriore, profondi circa 60 piedi [poco più di 18 metri], e dichiara ottimisticamente che non avranno bisogno di preoccuparsi delle fogne per un centinaio di anni.

4.2.2 Rete ferrotranviaria

Come detto la forma della Ciudad Lineal è fortemente condizionata dalla costruzione di linee di trasporto pubblico che colleghino i terreni della *Compañía Madrileña de Urbanización* alla capitale e che provino l'assoluta superiorità – nella convinzione del suo ideatore – della teoria linealista su tutte le pregresse o contemporanee proposte di pianificazione urbana che cercano di risolvere i problemi della città industriale.

Nel progetto di Arturo Soria y Mata, città e rete ferroviaria viaggiano parallelamente per andare a trasformare il paesaggio dei dintorni di Madrid e intraprendere la strada volta al raggiungimento di un nuovo modo di vivere alternativo alla metropoli. Nella realtà si verifica uno slittamento temporale tra la messa in servizio dei sistemi di trasporto e la costruzione della città. Tralasciando l'aspetto teorico, data l'interconnessione delle due attività commerciali, non è possibile studiare la costruzione della città lineare di Madrid senza approfondire l'attività che più demanda energie e risorse: la pianificazione e messa in opera della ferrovia. Per questa ragione, appare utile un inquadramento sul contesto spagnolo, senza perdere di vista il quadro internazionale, per comprendere lo stato di avanzamento dell'infrastrutturazione nella Spagna peninsulare alla fine del XIX secolo.

A partire dalla seconda metà del XVIII secolo la rete stradale dell'intero stato spagnolo inizia ad essere oggetto di considerevoli interventi di ammodernamento. Le opere sulle arterie di comunicazione delle città di antico regime[223] sono parte integrante degli ampi programmi di abbellimento dei grandi, ma anche medi, poli urbani di tutta Europa. È la classe borghese che evidenzia le nuove necessità per un cambiamento nel ritmo della vita: lo sviluppo della viabilità è spinto dal bisogno di accelerare gli scambi e gli spostamenti di merci,

[223] G. Zucconi, *La città dell'Ottocento*, cit., p. 69; *Strade, La grande viabilità regionale*, in D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., p. 167; Lorenzo Spagnoli, *Storia dell'urbanistica moderna. Dall'età della borghesia alla globalizzazione (1815-2010)*, Zanichelli, Bologna 2012, pp. 15, 56, 82-83.

passeggeri o servizi postali attraverso la riduzione dei tempi, la frequenza e la regolarità dei trasporti. Se, in conseguenza alla guerra carlista, tra il 1834 e il 1840 sono costruiti in Spagna non più di 500 chilometri di strade, tra il 1840 e il 1856 grazie ai contributi statali e l'intervento fondamentale degli *Ingenieros de Caminos* si arriva a una media di 300 chilometri di nuove strade all'anno[224]. Inoltre, questo sforzo non si focalizza solo sulla rete primaria radiale che parte dalla capitale, ma è ampliato anche a una maglia subordinata. All'entrata in gioco della ferrovia, la Spagna è ancora priva di una solida rete infrastrutturale (strade, ponti, fognature), ma la diffusione delle nuove esigenze contribuisce allo sviluppo di tutti i servizi urbani. La strutturazione del territorio spagnolo enfatizza la gerarchizzazione tra i poli di collegamento primari e secondari, oltre che tra aree industriali costiere[225] e zone interne.

Come nella maggior parte delle città europee e nord americane[226], anche in Spagna lungo i perimetri urbani appaiono i primi *embarcaderos ferroviarios*[227], tettoie per coprire i binari in corrispondenza dell'accesso passeggeri, oggi quasi completamente demoliti. Se durante la prima metà dell'Ottocento la riorganizzazione della viabilità urbana, spesso, è dovuta alla costruzione di un edificio pubblico (la borsa, il mercato, il municipio ecc.), a partire dagli anni quaranta del secolo è la stazione che orienta le direttrici urbane[228]. Il fabbricato viaggiatori, posto di testa o parallelo ai binari, indirizza e attrae verso di sé il trasporto pubblico per connettere il baricentro urbano e i nuovi poli della città dell'Ottocento.

Il primo tratto ferroviario "spagnolo" è inaugurato oltreoceano, nel 1837 a Cuba[229] tra La Habana e Güines; nel 1844 è istituita dal governo una commissione che si occupa dello studio per l'introduzione della ferrovia nella Spagna peninsulare. Sulla base dei risultati emersi, è emanato un *real orden*[230] attraverso cui si stabilisce la concessione a imprese private di costruire e gestire

[224] F. Quirós Linares, *Las ciudades españolas en el siglo XIX*, cit., pp. 17-19.

[225] Infatti, la Cataluña fa da apripista nella costruzione di strade ferrate; in particolare Barcellona, centro privilegiato del sistema ferroviario catalano e nucleo di produzione e invio di capitale, è raggiunta in poco più che un decennio da quattro linee verso Mataró (1848), Granollers (1854), Martorell (1855) e Zaragoza (1861). José Luis Oyon, *Transporte caro y crecimiento urbano. El trafico tranviario en Barcelona, 1872-1914*, in "Ciudad y Territorio. Homenaje a Antonio Bonet y Correa", 94 (1992), p. 108.

[226] Marcus Binney, David Pearce (edited by), *Railway Architecture, Orbis Publishing Limited* (ed. consultata: Van Nostrand Reinhold, New York 1980), London 1979; Michel Ragon, *L'architecture des gares. Naissance, apogée et déclin des gares de chemin de fer,* Danoël, Paris 1986; Jeffrey Richards, John M. Mac Kenzie, *The railway station. A Social History*, Oxford University Press, Oxford 1998; Franco Maria Ricci (a cura di), *Le cattedrali del vapore. Stazioni, treni, letteratura*, Franco Maria Ricci, Milano; D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., p. 106.

[227] Tra i primi di questa stagione si ricordano quello di Atocha a Madrid (1841) e quello di Francia a Barcellona (1848), seguiti da Valencia (1854), Guadalajara (1858), Toledo (1859), Barcellona Nord (1865). Per approfondire il tema si veda: Francisco Javier Monclús, José Luis Oyón, *Transporte y crecimiento urbano en España, mediados s. XIX-finales s. XX*, in "Ciudad Y Territorio Estudios Territoriales (CyTET)", XXVIII-Tercera época/106-108 (1996), p. 219.

[228] G. Zucconi, *La città dell'Ottocento*, cit., p. 71. Cfr.: L. Spagnoli, *Storia dell'urbanistica moderna*, cit., p. 56.

[229] Fernando F. Sanz, *El primer ferrocarril español se construyó en Cuba*, in "Revista hispano cubana", 9 (2001), pp. 75-84 https://cdn.website-editor.net/ac626518435a4479baaf81c49579ab22/files/uploaded/REVISTA%2520HC9.pdf (ultima consultazione: marzo 2022);

tratti di strade ferrate; un metodo che genera profonda confusione scatenata dall'altissimo numero di richieste e dalla speculazione che si va a creare intorno alla costruzione della ferrovia. Il sistema delle concessioni ferroviarie conduce a scenari complessi[231]: ad esempio per sei linee, si possono individuare fino a quattordici tratti di concessioni diverse, con periodi di validità differenti (anche 70 anni), difficilmente orchestrabili dalle varie amministrazioni comunali post *Restauración* (1874).

All'interno di questo contesto, quattro compagnie gestiscono un terzo dell'intera rete spagnola e l'entrata in scena del capitale straniero favorisce la fondazione di grandi imprese che influiscono fortemente sullo sviluppo dei trasporti[232]; tra queste la sola *Barcelona Tramways*[233], una società inglese, amministra la metà del trasporto su rotaia. Il governo isabellino tenta di chiarire la normativa in materia e di aumentare le sovvenzioni statali, tuttavia, la situazione permane confusa[234]: lo stato cerca di promuovere la costruzione della ferrovia, ma non avendo le risorse economiche per farlo lascia largo spazio ai privati. Gli introiti nel settore si dimostrano però insufficienti a mobilitare gli ingenti investimenti necessari rendendo indispensabile il finanziamento statale dei lavori. Due leggi tentano di migliorare lo sviluppo ferroviario: la *Ley General de Ferrocarriles* (1855) che consolida e rinforza la struttura radiale istituendo una classificazione gerarchica della rete, e la *Ley sobre Sociedades Anónimas de Crédito* (1856) che definisce il regime giuridico e finanziario delle compagnie ferroviarie, fondando istituti di credito. Il ritmo della messa in servizio delle strade ferrate diminuisce a partire dal 1866, e soprattutto dopo la caduta di Isabella II.

Al periodo di instabilità dovuto alla recessione economica nazionale e alla sfiducia degli investitori si aggiungono questioni internazionali, legate alla guerra franco-prussiana e alla crisi europea, che rallentano l'afflusso di capitali, soprattutto francesi. Il quadro illu-

Antonio Santamaría García (coord. y ed.), *Ferrocarril, historia, espacio y patrimonio en Cuba*, Digital CSIC, La Habana - Madrid 2020. Cuba a queste date ancora fa parte dei possedimenti della corona spagnola oltre oceano. La rivoluzione del 1868 innesca le guerre che porteranno all'indipendenza, grazie al supporto, dell'esercito statunitense nel 1902.

[230] Rafael Alcaide González, E*l ferrocarril en España (1829-1844): las primeras concesiones, el marco legal y la presencia de la geografía en las memorias de los anteproyectos de construcción de las líneas férreas*, in "Biblio 3W. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales. Universidad de Barcelona", 190 (1999) http://www.ub.edu/geocrit/b3w-190.htm (ultima consultazione: marzo 2022).

[231] J. L. Oyon, *Transporte caro y crecimiento urbano*, cit., p. 111.

[232] F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 44.

[233] J. L. Oyon, *Transporte caro y crecimiento urbano*, cit., p. 112.

[234] F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., pp. 43-44.

strato da De Terán (1999) rivela un sistema generalmente corrotto: «la situación desembocó en unas ayudas estatales excesivas para quienes conseguían las concesiones, a través de una discrecional discriminación plena de abusos, desencadenante de unas fuertes tensiones especulativas»[235]. Il sistema finanziario per la costruzione delle ferrovie si dimostra inadeguato perché attira su di sé investimenti a discapito dello sviluppo industriale del paese, settore che avrebbe reso la Spagna indipendente economicamente. Un settore produttivo debole non può beneficiare di una rete di trasporti costruita in fretta senza una vera e propria strategia, in questo modo sono, invece, favoriti i prodotti stranieri che abbassano la competitività nazionale. Grazie alla diffusione della ferrovia, tuttavia, sono collegate aree molto isolate e cambiano – in linea al fenomeno ferroviario - le relazioni spazio-temporali della penisola spagnola, fattore che si ripercuote sullo sviluppo delle città raggiunte o passanti dal treno.

Nel 1870[236] è promulgata un'altra legge in materia, la *Ley General de Ferrocarriles*, poco applicata a causa dell'instabilità politica del *sexenio revolucionario*, ma a partire dal 1873 si intraprende la costruzione di 4000 chilometri di strada ferrata (fino al 1885) e la sostituzione di parte dei binari in ferro con nuovi più performanti in acciaio. Successivamente la normativa del 1877, a cui è affiancata anche una *Ley de Carreteras*[237], stabilisce un'ulteriore classificazione delle linee e un *Plan General* per il completamento della rete radiale intersecata da vie trasversali e periferiche. Questa fase corrisponde al potenziamento delle compagnie ferroviarie[238] che permettono di raggiungere i 10.864 chilometri costruiti alla fine del secolo.

Secondo Fernando de Terán la nascita delle grandi stazioni monumentali spagnole rispecchia la volontà di queste società private di esaltare la propria identità attraverso l'immagine dell'architettura della stazione,

4.2.2.i: fotografia del *ferrocarril* da Fuencarral a Colmenar Viejo, linea gestita dalla CMU. "La Ciudad Lineal", anno XIV, n. 368, 10 febbraio 1909, supplemento.

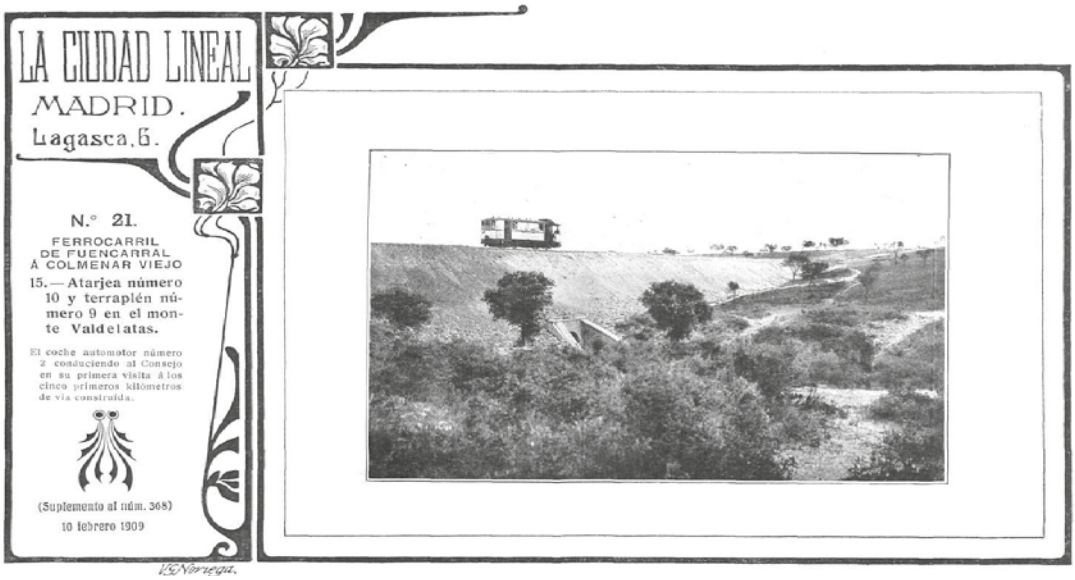
[235] *Ivi*, p. 44. Traduzione: la situazione ha portato ad un eccessivo aiuto statale per chi ha ottenuto le concessioni, attraverso una discriminazione discrezionale piena di abusi, innescando forti tensioni speculative.

[236] *Ivi*, p. 93.

[237] *Ivi*, pp. 93-94. La nuova *Ley de Carreteras* (1877) è simile a quella dei *Ferrocarriles* e prevede una riorganizzazione in categoria e un *Plan General de Carreteras del Estado* affidato al *Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos*.

[238] *Ivi*, p. 93. *Ferrocarriles de Madrid-Zaragoza-Alicante, Compañía de Caminos de Hierro del Norte de España, Compañía de los Ferro-Carriles del Noroeste, Ferrocarriles de Madrid a Cáceres y Portugal, Compañía de Ferrocarriles Andaluces.*

[239] *Ibidem.* Alcuni esempi: Santander (1873), San Sebastián (1880), Irún (1881), Huelva (1881), Algeciras (1884), Alicante (1885), Madrid



(Atocha) (1888), Bilbao-Portugalete (1889), Ronda (1889), Valladolid (1890), Cádiz (1892), Zaragoza (1893), Bilbao-Concordia (1896), a Madrid Príncipe Pío (1873) e Delicias (1879).

[240] *Stazioni ferroviarie*, in D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., pp. 105-107; Elisabetta Collenza, *L'architettura della stazione ferroviari*a, Officina Edizioni, Roma 2007, pp. 9-10.

[241] J. Richards, J. M. Mac Kenzie, *The railway station*, cit., pp. 19-36

[242] F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 93.

[243] Per una puntuale sintesi della storia delle stazione ottocentesca di Atocha (1892) e dell'intervento di Rafael Moneo (1992) si veda: Bie Plevoets, Koenraad Van Cleempoel, *Station Atocha*, in "Adaptive Reuse of the Built Heritage" Routledge (2019), pp. 137-140.

[244] F. de Terán, *Madrid*, cit., p. 206.

[245] *Ibidem*. La stazione ottocentesca di Delicia è l'unica ancora esistente e oggi ospita il *Museo del Ferrocarril de Madrid*. Negli anni ottanta del secolo sono costruite anche due stazione a vocazione prettamente industriale (Goya e Niño Jesús), oggi non più esistenti.

punto d'incontro tra la città e la ferrovia. Ciò nonostante, com'è noto, la sostituzione della prima generazione di *embarcaderos* (anni '50 e '60 dell'Ottocento) con le stazioni monumentali (ultimo quarto del secolo)[239] è un tema trasversale nel continente europeo[240]. La costruzione o ricostruzione della stazione[241] – di testa o tangente ai binari – in veste monumentale è un pretesto, dettato dall'aumento dei traffici passeggeri e merci, per la riorganizzazione degli spazi, ricucendo l'area di connessione tra binari e tessuto edilizio con una piazza, un giardino o – in Spagna – con il "paseo de la estación"[242].

Un esempio principe è la stazione di Atocha a Madrid[243] che da *embarcadero* degli anni '40 del secolo, con il progetto in ferro e vetro di Alberto de Palacio (1888-1892) diventa uno degli edifici simbolo della storia dell'architettura e delle tecniche costruttive del secolo. Sempre a Madrid, un *real orden* del 1857[244] definisce la costruzione di altre due stazioni, del Norte e di Príncipe Pío (costruite a distanza di vent'anni), a cui seguono quella di Delicia nel 1880[245].

La diffusione dell'uso del ferro e vetro nelle stazioni avvia una terza fase di costruzioni di stazioni monu-

mentali all'inizio del XX secolo[246]: ad esempio la stazione del nord di Valencia (1907-1917) o quella di Francia di Barcellona (1926-1932). La ricerca architettonica e ingegneristica dell'edificio a servizio dei viaggiatori e delle grandi coperture dei binari, ha prodotto in tutta Europa un proliferare di soluzioni eclettiche[247]: attraverso la sperimentazione tecnologica e del linguaggio architettonico – che in Spagna spesso volge lo sguardo verso la cultura moresca – si cerca di individuare il lessico ideale per la nuova tipologia della stazione.

Un altro aspetto relativo alla costruzione della strada ferrata è quello del trasporto urbano: nelle città convivono *tranvías* su rotaia e servizi di omnibus su strada. Anche nell'ambito dei mezzi pubblici locali[248], Cuba anticipa la penisola[249] e già nel 1837 i primi tram a trazione animale girano per La Habana, dividendo il compito con la "cucaracha" alimentata a vapore fino al 1900 quando si procede con l'elettrificazione. A Barcellona[250] il trasporto urbano inizia nel 1859 (due linee a cavalli) e a partire dagli anni settanta sono collegati, sempre a trazione animale, i *pueblo*s: il tram per Gracia è avviato nel 1872, quello per Sants nel 1875 e nel 1884 è messo in servizio un tram di circonvallazione della città storica. La prima linea a passare dalla trazione animale a quella a vapore è quella per San Andrés nel 1877, mentre la linea per Gracia è elettrificata nel 1899 seguita dalla circonvallazione e dalle nuove linee che ormai servono la città.

A Madrid la prima richiesta per la costruzione di una linea tranviaria, a trazione animale (cavalli e muli), risale al 1865; mentre nel 1869 la *W. Morris and Company* di Londra ottiene la concessione per collegare i *barrios* ottocenteschi di Salamanca, Argüelles e Pozas (oggi non più esistente) alla porta del Sol (inaugurata nel 1871)[251]. Accanto alle società straniere[252], anche alcuni imprenditori madrileni si impegnano nel collegamento della capitale ai nuclei più periferici[253]: nel 1877 il tram arriva

[246] F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 154.

[247] N. Pevsner, *Storia e caratteri degli edifici*, cit.; D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., pp. 106-107; E. Collenza, *L'architettura della stazione ferroviaria*, cit., pp. 9-20.

[248] F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 105.

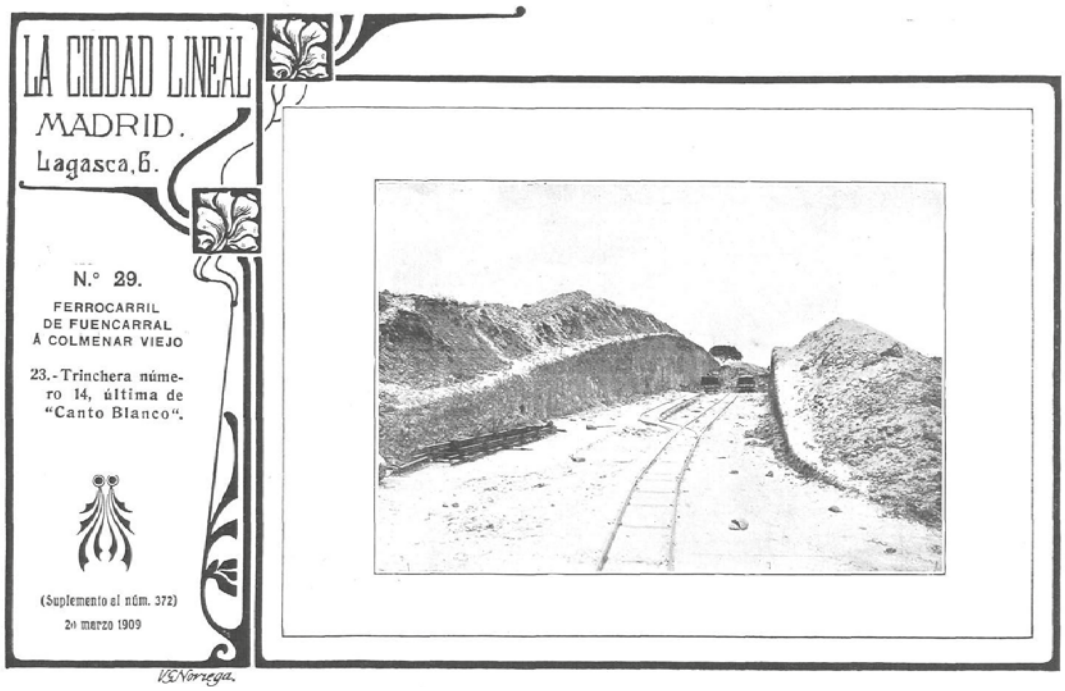
[249] Cuba nel XIX secolo è un territorio molto florido grazie ai profitti della tratta degli schiavi e agli sviluppi in campo agricolo per la produzione di canna da zucchero, tabacco e successivamente caffè. La ricchezza dell'isola e dei suoi abitanti si riverbera nelle risorse investite nelle nuove tecnologie e nei nuovi sistemi di trasporto; il mercato dello zucchero in forte crescita rende indispensabile la risoluzione del problema dei collegamenti all'interno dell'isola e per farlo sono coinvolti tecnici e maestranze già molto attivi e specializzati nei "vicini" Stati Uniti. Cfr.: Fernando F. Sanz, *El primer ferrocarril español se construyó en Cuba; Antonio Santamaría García, Las islas españolas del azúcar (1760-1898). Grandes debates en perspectiva comparada y caribeña*, in "America latina en la historia económica" 35 (2011), pp. 161-164; A. Santamaría García (coord. y ed.), *Ferrocarril, historia, espacio y patrimonio en Cuba*, cit..

[250] F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 105; Joan Busquets, *Barcelona. La construcción urbanística de una ciudad compacta*, Ediciones del Serbal - La estrella polar, Barcellona 2004, p. 188.

[251] *Ivi,* p. 105.

[252] Come *The Madrid Street Tramway* che inaugura la via della Castellana da Recoletos all'Hipódromo nel 1881 o *The Tramway Union Company Limited* che avvia altre linee a partire dal 1891.

[253] F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 104.



4.2.2.ii: fotografia del *ferrocarril* da Fuencarral a Colmenar Viejo, linea gestita dalla CMU. "La Ciudad Lineal", anno XIV, n. 372, 20 marzo 1909, supplemento.

a Carabanchel, prima a trazione animale, poi a vapore, infine elettrificato nel 1901; nel 1878[254] è in funzione anche il *Tranvía del Norte* (a vapore) che inizialmente collega la porta del Sol alla piazza della Iglesias, prolungato fino a Cuatro Caminos e infine a Tetuán; nel 1882 è collegata Ventas e nel 1893 La Guindalera e La Prosperidad.

Nel 1876[255] Arturo Soria y Mata inizia la sua prima esperienza in campo ferroviario: con la concessione per il *Tranvía de las Estaciones y los Mercados* trasporta merce e passeggeri tra le stazioni e i mercati della capitale fino al 1886[256] quando è venduta a imprenditori belgi. Successivamente, nel 1892, ottiene la concessione per il *ferrocarril-tranvía de circunvalación*[257], il primo vero passo per la concretizzazione del sua utopia urbana.

Ai fini di questa tesi l'indagine della costruzione delle strade ferrate della *Compañía Madrileña de Urbanización* è volta alla comprensione della trasformazione del paesaggio da agricolo a urbano. Tuttavia, si è scelto

[254] Successivamente la CMU acquisisce il *tranvía del Norte* da Cuatro Caminos a Tetuán. Si veda: M. Á. Maure Rubio, *La Ciudad Lineal de Arturo Soria*, cit., pp. 140-141.
[255] Arturo Soria y Mata, *Consideraciones acerca de la situación de la Sociedad del Tranvía de Estaciones y Mercados de Madrid en mayo del año 1887,* Establecimiento Tipográfico de Ricardo Fe, Madrid 1887.
[256] M. Á. Maure Rubio, *La Ciudad Lineal de Arturo Soria*, cit., p. 140.
[257] A. Soria y Mata, *Ferrocarril-tranvía de circunvalación*, cit..

di non approfondire tutte le opere ferroviarie intraprese, ma di selezionare le linee[258] costruite dalla società per non allontanarsi dall'obiettivo principale della tesi: la comprensione del progetto per la città e delle architetture che la compongono. Non è possibile tralasciare l'argomento vista la cruciale importanza del ruolo della ferrovia – o in generale dei trasporti veloci[259] - nel progetto linealista promosso da Arturo Soria y Mata, ma si è cercato di servirsi della considerevole mole documentale sul tema individuata negli archivi madrileni per far affiorare i dati e gli aspetti indispensabili alla stesura della tesi. Nonostante cronologicamente il primo dei problemi a cui la *Compañía Madrileña de Urbanización* deve interessarsi sia il collegamento alle fonti idriche, la costruzione della strada ferrata, quale "spina dorsale" della città, rimane una delle principali componenti[260]. Dalla risoluzione delle necessità infrastrutturali, del resto, dipende la realizzazione del progetto di Soria «no como una barriada de hoteles de verano, casas de campo y casas para obreros, sino como una verdadera ciudad, situada en las inmediaciones de una gran capital, habitada por todas la clases sociales, con casas más desahogadas, más higiénicas, donde la vida sea más agradable, más tranquilla y mucho más barata que en nuestro carísimo Madrid»[261].

Il direttore della CMU conosce bene il panorama ferroviario spagnolo e sa che la prosperità di una città *tan industrial, tan rica, tan trabajadora* come può essere Barcellona, è dovuto – tra l'altro – ai trasporti verso i *pueblos* (Gracia, San Gervasio, San Martí de Provençals, Badalona e Sans) che in questo modo hanno potuto svilupparsi in termini di popolazione e ricchezza economica[262]. Prendendo ad esempio l'esperienza di Barcellona risulta, dunque, di fondamentale importanza il collegamento con il centro di Madrid[263] e inizialmente il problema della locomozione è risolto, provvisoriamente, con una tramvia a trazione animale da Ventas ai terreni

[258] In particolare si sceglie di non trattare il *Tranvía con motor mecánico de la Ciudad Lineal a Torrelaguna* ("La Ciudad Lineal", Hilarión Gonzales del Castillo, *El capital improductivo y los negocios de la Compañía Madrileña de Urbanización*, seconda parte, V, 100, 5/5/1901, p. 1; José Lucini, *Tranvía con motor mecánico de Madrid a Torrelaguna*, V, 95, 20/2/1901, pp. 2-3). Il tragitto di questa ferrovia tocca numerose città nei dintorni di Madrid tra cui Canillejas o Barajas. In merito al tratto verso Barajas alcuni documenti sono conservati presso l'AHMF (Dirección General de Obras Públicas, Ferrocarriles). Si veda anche: "La Ciudad Lineal", *Nuestras Noticias,* VIII, 184, 10/1/1904, p. 7; 197, 30/4/1904, p. 3; 214, 20/10/1904, p. 5; 217, 20/11/1904, p. 4; *Urbanización: Nuestras Noticias*, IX, 236, 30/5/1905, p. 6; 240, 20/7/1905, p. 1; 260, 10/2/1906, p. 45; *La Fiesta de Canillejas. Inauguración del tranvía eléctrico*, XVI, 506, 20/12/1912, pp. 457-460.

[259] R. Fregna, *Le città di utopia,* cit., pp. 211-217.

[260] "La Ciudad Lineal", Arturo Soria, *Crisálida y mariposa*, II, 37, 20/11/1898, p. 1.

[261] "La Ciudad Lineal", *El problema de la locomoción en la Ciudad Lineal*, V, 112, 20/10/1901, p. 1. Traduzione: non come un sobborgo di alberghi estivi, case di campagna e case di operai, ma come una vera città, situata nelle vicinanze di una grande capitale, abitata da tutte le classi sociali, con case più comode, più igieniche, dove la vita è più piacevole, più tranquilla e molto più economica che nella nostra costosissima Madrid.

[262] *Ibidem*.

[263] *Ibidem*.

della società[264]. La trazione *de sangre* è di gran lunga più economica rispetto a quella elettrica, ma pur volendo puntare a quest'ultima, la giovane azienda non può in nessun modo far fronte, a queste date, ai costi per la costruzione di una linea elettrificata[265]. La *Compañía* è perfettamente al corrente dei progressi tecnologici in campo ferroviario e sa che a Madrid questa – come altre novità tecnologiche – arriva in ritardo rispetto agli altri paesi europei[266]: il processo di elettrificazione delle linee del paese è portato avanti tra il 1898 e il 1906[267], quando nel resto del continente[268] sono già in servizio centinaia di linee messe in funzione a partire dagli anni ottanta del secolo. I linealisti manifestano il proprio disappunto sulle pagine della rivista della società "La Ciudad Lineal"[269] per sollecitare l'adozione della trazione elettrica in tutte le linee della capitale, sorprendendosi che una città come Madrid non si sia ancora adeguata alla nuova modalità di trasporto più rapida ed *economica*.

Arturo Soria y Mata considera i vantaggi dell'elettricità negli spostamenti già dal 1892[270], tuttavia, vi è uno scollamento tra la teoria e la pratica: nonostante le aspirazioni, la più moderna delle tecnologie ferroviarie è ancora troppo costosa per la *Compañía Madrileña de Urbanización*. L'aspetto dei trasporti su rotaia è affrontato immediatamente dopo la costituzione della società per azioni (1894) come uno dei più stringenti: nella prima riunione del *Consejo de Administración*, Mariano Belmás è incaricato[271] dello studio, da presentare all'*Ayuntamiento* e al *Ministerio de Fomento*[272], per la realizzazione di un primo tratto della ferrovia elettrica da *la Plaza de Madrid* proseguendo lungo il lato dei numeri dispari del *salón* del Prado, la *plaza* e la *calle* della Lealtad, la *calle* di Alfonso XII, il *paseo* di Atocha, la *calle* di María Cristina e la *ronda* del Retiro, fino all'inizio della *calle* di Alcalá. Neanche un mese più tardi[273], il *Consejo* accoglie, per necessità di rapidità, la proposta di *Jacin-*

[264] Di cui se ne parla già in APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas, Vol. 1, Sesión 29ª*, 4/3/1895, pp. 45-47, n. 6. Durante la stessa seduta, si parla di studiare i mezzi più convenienti e rapidi per il collegamento tra Ventas del Espíritu Santo, la *carretera* di Aragón, e il *barrio* della Concepción.

[265] "La Ciudad Lineal", *El problema de la locomoción en la Ciudad Lineal*, V, 112, 20/10/1901, p. 1.

[266] Già nel capitolo dedicato alla rivista è stata messa in luce l'attenzione riservata allo sviluppo delle tecnologie ferroviarie in Europa e negli Stati Uniti: ad esempio citano gli sviluppi di Marsiglia e Budapest. Si veda: "La Ciudad Lineal", *La tracción eléctrica en los tranvías de Madrid*, I, 8, prima metà di settembre 1897, p. 1. Cfr.: D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., pp. 176, 185.

[267] J. Busquets, *Barcelona*, cit., p. 188.

[268] I linealisti sono al corrente delle novità, in particolare inglesi. Si veda: "La Ciudad Lineal", *Ferrocarriles eléctricos*, VII, 177, 10/10/1903, p. 4. In Inghilterra il primo tram elettrico è messo in servizio dalla *London United Tramway Company* nel 1898 e tra il 1904-1911 la *Metropolitan Electric Tramways* gestisce l'elettrificazione delle principali linee verso nord. Cfr.: D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., pp. 178, 185-186

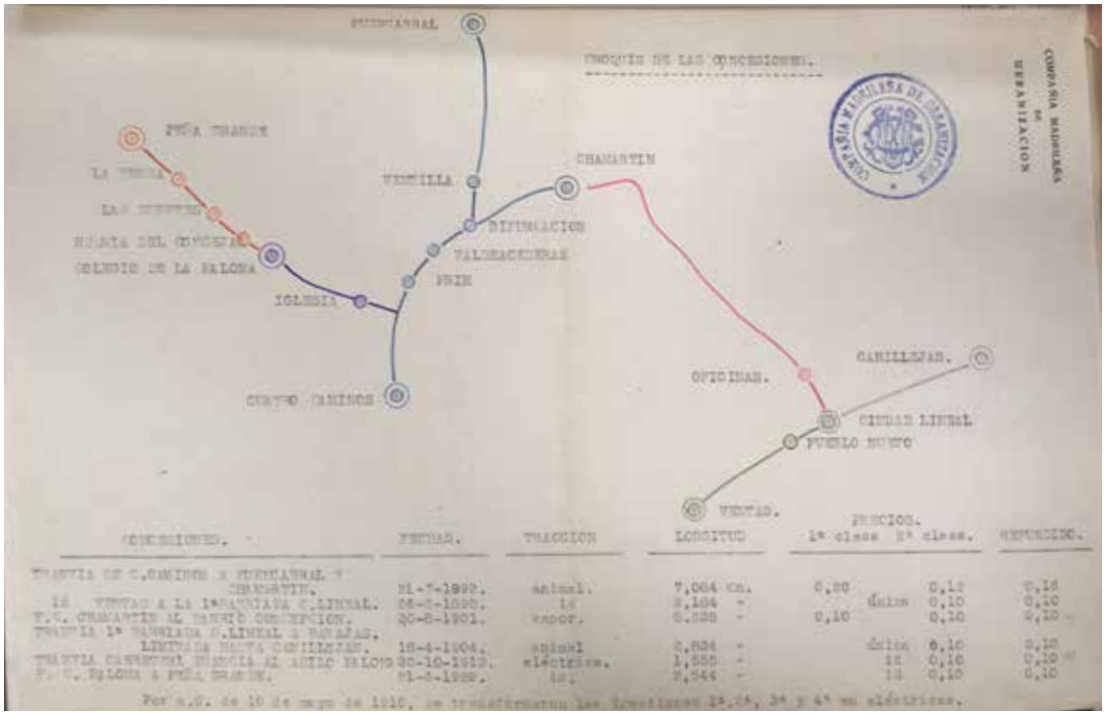
[269] "La Ciudad Lineal", *La tracción eléctrica en los tranvías de Madrid*, I, 8, prima metà di settembre 1897, p. 1.

[270] A. Soria y Mata, *Ferrocarril-tranvía de circunvalación*, cit., p. 19.

[271] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Primera*, 5/3/1894, pp. 2-3, n. 11.

[272] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Séptima*, 25/6/1894, pp. 10-12, n. 3.

[273] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Tercera*, 7/4/1894, pp. 4-5, n. 5.



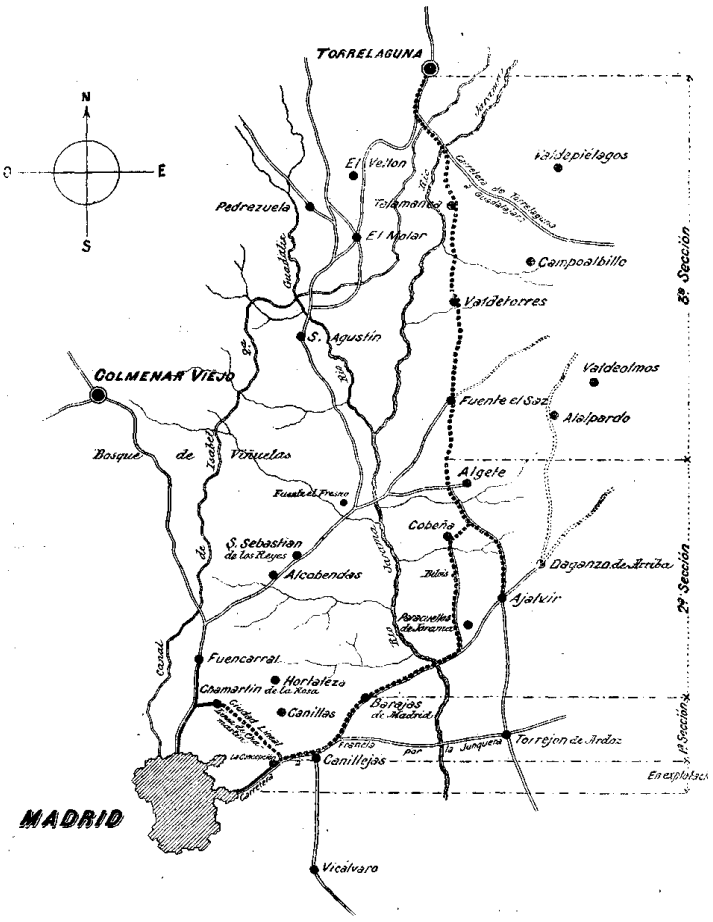
4.2.2.iii: documento riassuntivo delle concessioni ferrotranviarie ottenute dalla CMU dal 1892 al 1929. AHMF, lejatos 42350, [1941].

Pagina seguente: 4.2.2.iv: José Lucini, piano delle linee della CMU: *Tranvía de las Ventas, Tranvía á Chamartín y Fuencarral, Tranvía de la Ciudad Lineal, Tranvía á Torrelaguna por Barajas, Paracuellos, Belvis, Cobeña, Algete, Fuente el Saz, Valdetorres y Talamanca.* "La Ciudad Lineal", anno VI, n. 139, 20 settembre 1902, p. 9.

to Labrador e *Rafael Justo Villanueva* che si impegnano in uno *estudio, proyecto, presupuestos, memoria, planos e copias* (a fronte del pagamento di 375 pesetas per chilometro) per la variazione del tracciato del *ferrocarril-tranvía* verso Chamartín de la Rosa. L'urgenza della progettazione è manifestata chiaramente, ma l'*iter* di realizzazione dei diversi tratti per il *ferrocarril-tranvía* da Cuatro Caminos a Ventas, passante per Chamartín e la prima *barriada* della Ciudad Lineal, deve confrontarsi forzatamente con i tempi della burocrazia spagnola.

La concessione per la linea dal *barrio* della Concepción a Las Ventas risale al 1898[274] mentre quella per il tram da Chamartín a Concepción è del 1901[275]. Una volta studiato e presentato il progetto, non sempre la costruzione (acquisizione e livellamento dei terreni, posa dei binari, messa in servizio delle carrozze) segue l'ottenimento della concessione; in alcuni casi la macchina burocratica si rivela essere ben più complessa dell'opera realizzativa.

[274] "La Ciudad Lineal", *Vías Férreas de la Ciudad Lineal*, XIX [XVIII], 581, 20/171915, p. 6.
[275] *Ibidem*.
[276] *Ibidem*.



• Il collegamento alla capitale verso nord: *El Tranvía de Cuatro Caminos á Tetuán, Chamartín y Fuencarral*

Nel 1892[276] è ottenuta la concessione per la tramvia da Cuatro Caminos a Chamartín e nel 1897[277] la *Compañía Madrileña de Urbanización* inizia lo studio per una strada ferrata che possa collegare i propri terreni a Madrid: a nord della Ciudad Lineal si vuole unire raggiungere Chamartín, Tetuán e Cuatros Caminos, a sud il *barrio* della Concepción e las Ventas del Espíritu Santo.

La CMU acquista[278] nel 1898[279] la concessione della

[277] M. Á. Maure Rubio, *La Ciudad Lineal de Arturo Soria*, cit., p. 113.

[278] La concessione venduta dalla *Sociedad del Tranvía de Tetuán á Chamartín y Fuencarral* alla *Compañía Madrileña de Urbanización* prevede la cessione della concessione della linea, del materiale fisso, mobile e semimobile e della stazione; la compagnia del *tranvía* di Tetuán intesta alla CMU tutte le sue azioni e obbligazioni ("La Ciudad Lineal", *Junta General*, II, 22, 5/4/1898, p. 1). La CMU intesta alla *Sociedad del Tranvía de Tetuán* 65.000 pesetas in obbligazioni ipotecarie da 500 pesetas l'una all'interesse annuale dell'8% ammortizzabili in 50 anni, 65.000 pesetas in 130 azioni delle società da 500 pesetas con i suoi 130 lotti di terreno corrispondenti, 42.000 pesetas in contanti e rateizzati a 10.000 pesetas alla formalizzazione della vendita, 5000 dopo 3 mesi, 5000 a 6 mesi, 5000 ai 9 mesi, 1800 restanti all'anno (Id., *Nuestras noticias*, II, 25, 20/5/1898, p. 1). Il trasferimento della concessione e successivo prolungamento è formalizzato dal direttore delle *Obras Públicas* (Id., *Nuestras Noticias*, IV, 78, 5/6/1900, p. 2 e *Escritura del tranvía de Tetuán*, V, 114, 20/11/1901, pp. 3-4).

[279] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 2, *Sesión 119*, 20/4/1898, pp. 4r-5, n. 2: si nomina una rappresentanza della *Compañía* per la scrittura della compravendita della Tranvia da Madrid a Tetuán, Chamartín e Fuencarral accordata dalla giunta generale straordinaria tenutasi il 17 di aprile. L'8 maggio 1898 è firmato l'atto di compravendita del *Tranvía de Tetuán* e il 9 sono consegnati alla *Compañía* gli edifici, terreni, materiale mobile, magazzino ecc. Cfr.: "La Ciudad Lineal", *Número extraordinario*, II, 28, 5/7/1898; *Nuestras noticias*, II, 30, 5/8/1898, p. 2; Hilarión Gonzales del Castillo, *El capital improductivo y los negocios de la Compañía Madrileña de Urbanización*, seconda parte, V, 100, 5/5/1901, pp. 1-2; Gonzales del Castillo, *La historia de la Compañía Madrileña de Urbanización*, V, 108, 20/8/1901, p. 1.

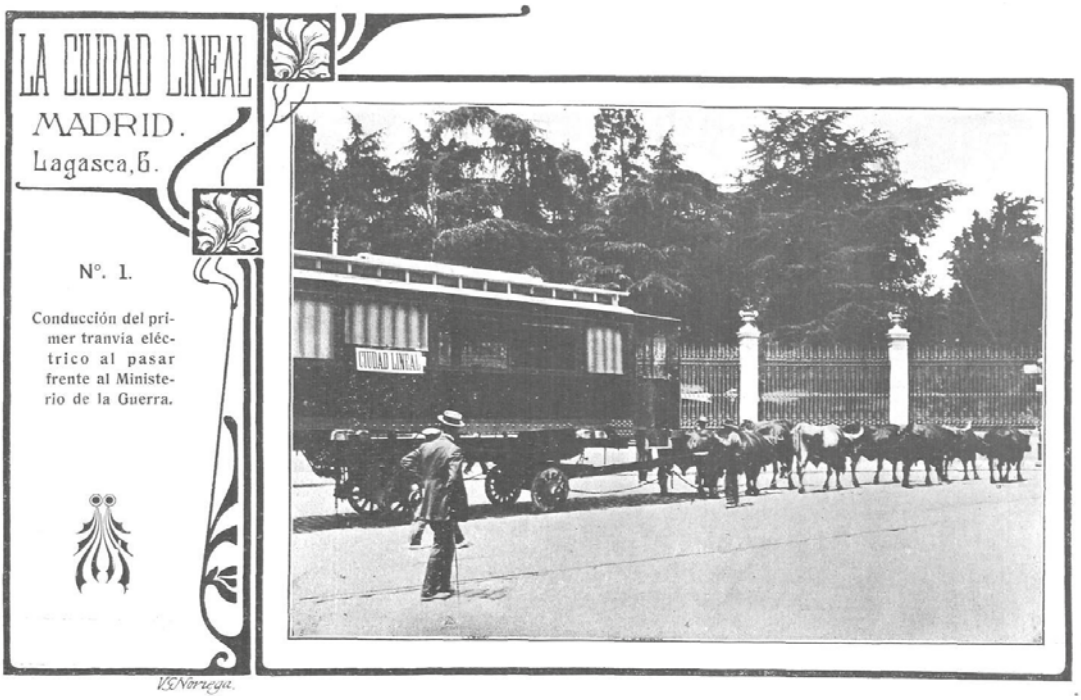
linea da Cuatro Caminos a Tetuán (già costruito dalla *Sociedad del Tranvía del Norte*) e l'estensione fino a Chamartín e Fuencarral (raggiungendo gli oltre sette chilometri di lunghezza)[280]. Il piano[281] - realizzato interamente nell'anno 1898[282] - per il collegamento a Chamartín prevede il prolungamento della ferrovia fino alla *manzana* 67, proseguendo per tutta la lunghezza della *calle principal* della Ciudad Lineal fino all'incrocio con il *tranvía* di las Ventas, davanti all'*hotel* della *Compañía*.

La linea per Chamartín è la prima ad essere inaugurata il 17 ottobre 1898[283] e l'anno successivo si procede con il prolungamento verso Fuencarral[284]. I lavori sulle strade ferrate della *Compañía Madrileña de Urbanización* non terminano con l'apertura della tratta e negli anni si susseguono interventi di miglioramento o di aggiornamento tecnologico. Nel luglio del 1901[285] la linea verso Cuatro Caminos della CMU è collegata con altre linee preesistenti: *del Norte, del Este* e quelle della *Estaciones y Mercados* - ex società di Arturo Soria y Mata – che raggiunge la Glorieta de Quevedo. Nel 1902 inizia la sostituzioni dei binari[286] idonei per l'introduzione della trazione meccanica e nella primavera successiva[287] la CMU inizia a sollecitare il *Ministerio de Obras Públicas* perché autorizzi la sostituzione della trazione animale – nella linea del *tranvía* verso Tetuán, Chamartín e Fuencarral - con la meccanica.

Non solo, l'obbiettivo permane quello di costruire un *ferrocarril-tranvía de circunvalación* – base per la continuazione del progetto della città lineare – tutto attorno a Madrid, ma non si perde occasione di trarre profitti dal settore ferroviario. Infatti, appena ricevuta l'autorizzazione a prolungare la linea fino all'uscita del *pueblo* di Fuencarral[288], è pubblicato su "La Ciudad Lineal"[289] lo studio del progetto verso Colmenar Viejo, a 20 chilometri di distanza verso nord. Nel dicembre del 1903[290] sono presentati al *Ministerio de Obras Públicas plano, memoria, presupuestos* volti a illustrare l'assoluta convenien-

4.2.2.v: fotografia del primo tram elettrico della CMU mentre è trasportato dai buoi davanti al *Ministerio de la Guerra* a Madrid. "La Ciudad Lineal", anno XIII, n. 358, 30 ottobre 1908, supplemento.

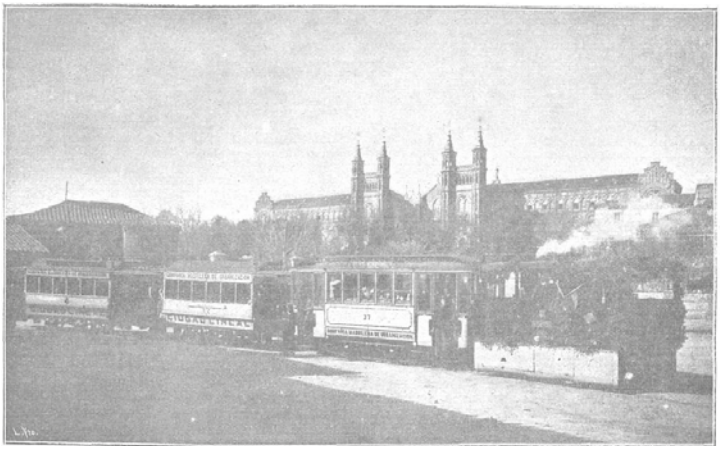
[280] "La Ciudad Lineal", Hilarión Gonzales del Castillo, *El capital improductivo y los negocios de la Compañía Madrileña de Urbanización*, seconda parte, V, 100, 5/5/1901, pp. 1-2.
[281] "La Ciudad Lineal", *Compra del tranvía de Tetuán á Chamartín y Fuencarral*, II, 21, seconda metà di marzo, p. 1.
[282] "La Ciudad Lineal", *El crédito de la Compañía*, IV, 87, 20/10/1900, p. 1.
[283] "La Ciudad Lineal", *Vías Férreas de la Ciudad Lineal*, XIX [XVIII], 581, 20/1/1915, p. 7.
[284] "La Ciudad Lineal", Gonzales del Castillo, *La historia de la Compañía Madrileña de Urbanización*, V, 108, 20/8/1901, p. 2.
[285] "La Ciudad Lineal", *Vías Férreas de la Compañía*, V, 106, 20/7/1901, p. 4; *Nuestras Noticias*, VI, 125, 30/4/1902, p. 8.
[286] "La Ciudad Lineal", *Nuestras Noticias*, VI, 127, 20/5/1902, p. 6.
[287] "La Ciudad Lineal", *Nuestras Noticias*, VII, 159, 10/4/ 1903, p. 6.
[288] "La Ciudad Lineal", *Nuestras Noticias*, VII, 174, 10/9/1903, p. 5.
[289] "La Ciudad Lineal", *Tranvía a Colmenar*, VII, 176, 30/9/1903, pp. 5-6.
[290] "La Ciudad Lineal", *Nuestras Noticias*, VII, 183, 10/12/1903, p. 6.

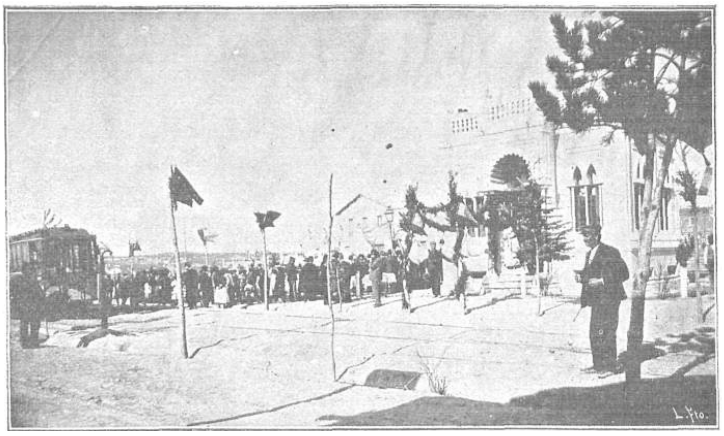


za nel proseguire la costruzione della linea in questione di cui oltre al materiale ferroviario, si dispone anche della stazione. La CMU completa la messa in opera dei binari a Fuencarral all'inizio dell'anno successivo[291], ma la concessione si fa attendere[292] a causa di un ulteriore progetto[293] per tram a vapore della *Sociedad anónima del tranvía a vapor de Madrid a Colmenar Viejo y ramal a Chamartín de la Rosa*, fondata da Enrique Fernández Prieto. Come si è detto, il "mercato" delle concessioni in Spagna si rivela essere piuttosto complesso sia per la presenza di concessionari diversi sulla stessa tratta che per la durata o le proroghe concesse. Nel caso della linea verso Colmenar, la *Compañía Madrileña de Urbanización* chiede[294] sostanzialmente di acquisire la concessione di un tratto già assegnato ad un'altra società facendo leva sull'impossibilità a concedere una seconda proroga e sulla continuità che si verrebbe a creare con le linee della CMU[295].

Nel marzo del 1904[296] l'ingegnere dello stato José

[291] "La Ciudad Lineal", *Nuestras Noticias*, VIII, 184, 10/1/1904, p. 7.
[292] "La Ciudad Lineal", *Nuestras Noticias*, VIII, 189, 10/2/1904, p. 6.
[293] "La Ciudad Lineal", *Dirección general de Obras públicas, Ferrocarriles – concesión y construcción*, VIII, 189, 29/2/1904, p. 5.
[294] "La Ciudad Lineal", VIII, 194, 30/3/1904, p. 6; *Nuestras Noticias*, VIII, 198, 10/5/1904, p. 4.
[295] Il problema delle concessioni implica, infatti, anche alcuni problemi di continuità dimensionali tra le linee. Per esempio la CMU chiede alla *Sociedad* di Enrique Fernández Prieto di omologare la larghezza dei binari adottando gli stessi in uso per le linee della CMU, ma anche all'interno di Madrid. Si veda: "La Ciudad Lineal", *A los accionistas del tranvía a vapor de Madrid a Colmenar y ramal a Chamartín de la Rosa*, VIII, 203, 30/6/1904, coperta.
[296] "La Ciudad Lineal", VIII, 194, 30/3/1904, p. 6.





4.2.2.vi e 4.2.2.vii: fotografie dell'inaugurazione della trazione meccanica: in alto arrivo del primo treno a Chamartín, in basso arrivo degli invitati davanti al Kiosco Árabe della Ciudad Lineal. "La Ciudad Lineal", anno X, n. 230, 30 marzo 1905, p. 3.

González visita i terreni oggetto del progetto linealista, accompagnato dal consigliere della compagnia Vicente Muzás e dal capo delle operazioni Emilio Soria, per confrontare la fattibilità dello stesso. La mancanza di risposte[297] non ferma l'iniziativa dell'azienda di Soria y Mata: nell'estate del 1904[298] sono presentati alle diverse amministrazioni competenti un progetto per un tram a vapore per la linea da Fuencarral a Colmenar Viejo e per quella da Canillejas ad Alcalá de Henares[299], seguito da quello da Cuatro Caminos all'Hipódromo[300].

Il lungo *iter* burocratico per la meccanizzazione della linea da Cuatro Caminos a Chamartín si conclude con l'inaugurazione della tratta il 10 marzo 1905[301] celebrata con un viaggio per le autorità, i membri della società

[297] La vicenda è documentata precisamente sulle pagine della rivista "La Ciudad Lineal": *Nuestras Noticias*, VIII, 204, 10/7/1904, p. 4; 212, 30/9/1904, p. 4.

[298] "La Ciudad Lineal", *Nuestras Noticias*, VIII, 203, 30/6/1904, p. 5.

[299] La verifica di conformità del progetto per il passaggio sul ponte di Torote e sul fiume Camarmilla è fatta nel maggio del 1906 alla presenza dell'*ingeniero de caminos* Carlos Casado e di Emilio Soria y Hernández ("La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, X, 270, 20/5/1906, p. 169).

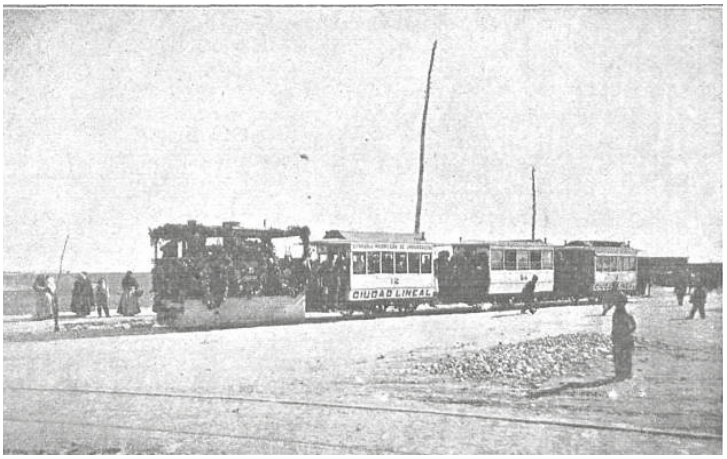
[300] Per approfondimenti su questa tratta si veda: APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 2, *Sesión 162*, 20/3/1900, pp. 40-43r, n. 9; "La Ciudad Lineal", *Nuestras Noticias,* IV, 78, 5/6/1900, p. 2; *Vías Férreas de la Compañía. Estado de los expediente de concesión al finalizar la quincena*, V, 104, 20/6/1901, p. 3; *Vías Férreas de la Compañí*a, V, 106, 20/7/1901, p. 4; *Nuestras noticias*, V, 116, 20/12/1901, p. 2; *Noticias varias*, VI, 124, 20/4/1902, p. 7; *Noticias varias*, VII, 166, 20/6/1903, p. 4; *Nuestras Noticias*, VIII, 203, 30/6/1904, p. 5; 204, 10/7/1904, p. 4; 208, 20/8/1904, p. 5; 212, 30/9/1904, p. 4; *Urbanización: Nuestras Noticias*, X, 282, 20/9/1906, p. 324.

[301] "La Ciudad Lineal", *Nuestras Noticias*, IX, 228, 10/3/1905, p. 6; *Tranvías de la Ciudad Lineal: Inauguración de la tracción mecánica en la lineal de Cuatro Caminos a Chamartín*, 229, 20/3/1905, pp. 1-3; *Vías Férreas de la Ciudad Lineal*, XIX [XVIII], 581, 20/1/1915, p. 7.

4.2.2.viii-ix: fotografie dell'inaugurazione della trazione meccanica sulla linea da Cuatro Caminos a Chamartín: in alto merenda davanti al Kiosco Árabe della Ciudad Lineal organizzata per gli ospiti istituzionali, in centro il secondo treno a percorrere meccanicamente la linea Tetuán-Chamartín.

In basso 4.2.2.x: una foto di gruppo dei rappresentanti di *Ayuntamiento* e *Juzgado municipal* di Tetuán, consiglio d'amministrazione e alcuni funzionari della CMU. "La Ciudad Lineal", anno X, n. 230, 30 marzo 1905, pp. 4-5.









e i professori e gli alunni di diverse scuole municipali. Per la risoluzione della questione sulla linea ferroviaria per Colmenar Viejo si deve attende il 1906[302] quando il *Consejos de Obras Públicas* approva la scadenza della concessione prorogata – per quattordici anni - a favore della *Sociedad anónima del tranvía a vapor* di Enrique Fernández Prieto per concederla l'anno successivo[303] alla *Compañía Madrileña de Urbanización* che inizia immediatamente[304] i lavori. Il progetto ferroviario è decisamente ampio e complesso e date le difficoltà in merito all'esproprio di alcune proprietà[305] o la necessità di ricostruire alcune stazioni[306], nel 1909[307] la CMU decide di siglare un accordo con altre due società: la *Sociedad Constructora Madrileña* e la *Sociedad Concesionaria*. I lavori[308] sono portati a termine nel 1911[309] e la linea ferroviaria è finalmente inaugurata il 23 di luglio[310] alla presenza delle autorità competenti di Fuencarral e Colmenar e alcuni membri dell'amministrazione della CMU, ma anche dipendenti o l'ex consigliere Hilarión González del Castillo.

[302] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, X, 271, 30/5/1906, p. 179. Si veda anche: "La Ciudad Lineal", Arturo Soria y mata, *¡Victoria!*, XII, 329, 10/1/1908, p. 566.

[303] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, XI, 301, 30/3/1907, p. 126.

[304] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, XI, 307, 30/5/1907, p. 217; 309, 20/6/1907, p. 255; 311, 10/7/1907, p. 291; XII, 342, 30/5/1908, p. 802.

[305] Per esempio si veda la questione dell'esproprio di Víctor Martín, ingegnere impiegato del *Ministerio de Obras Públicas* in "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, XIII, 371, 10/3/1909, p. 1250.

[306] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, XIII, 372, 20/3/1909, p. 1269.

[307] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, XIII, 375, 20/4/1909, p. 1322.

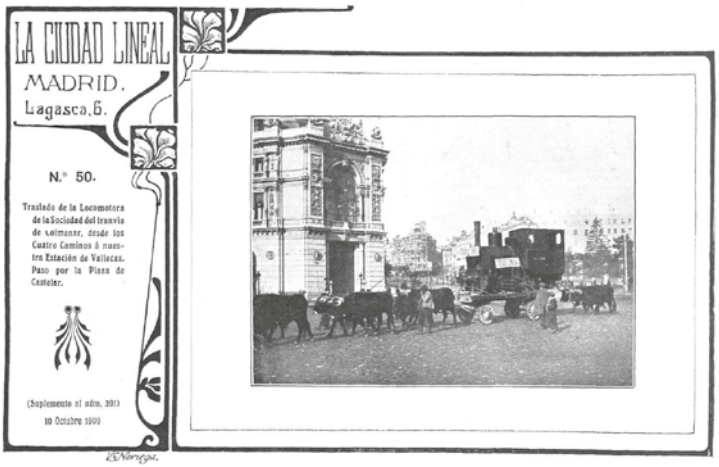
[308] La linea ferroviaria infine comprende sei chilometri tra Cuatro Caminos e Fuencarral, dieci chilometri tra Fuencarral e Viñuelas e undici

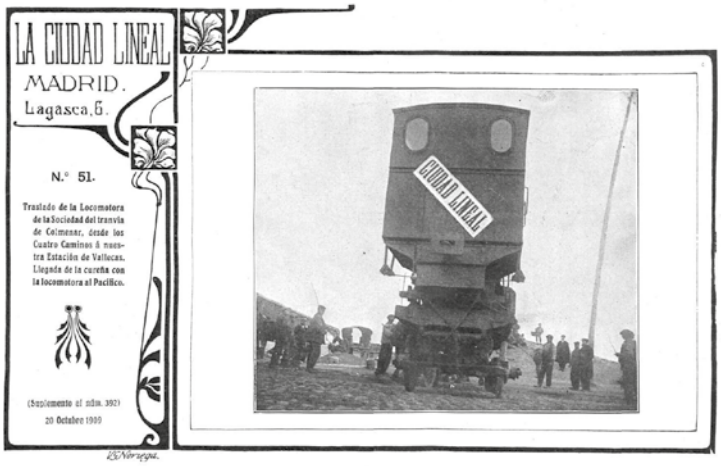
Pagina precedente: 4.2.1.xi: sala d'attesa a Cuatro Caminos per i viaggiatori verso Ciudad Lineal e Colmenar Viejo. Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal,* Imprenta de la Compañía Madrileña de Urbanización, Madrid 1911.

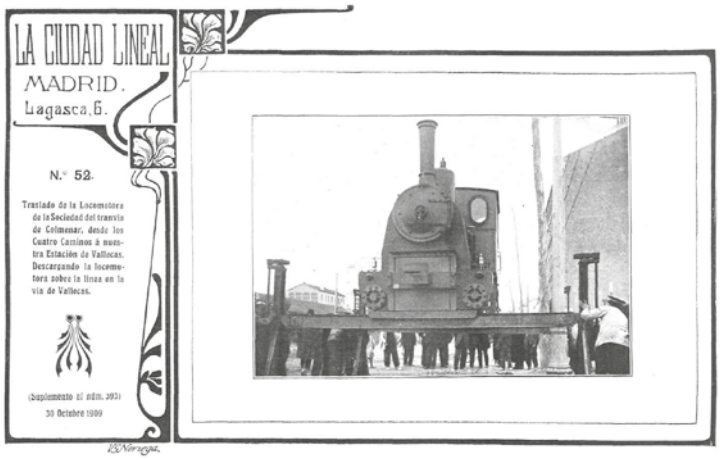
4.2.2.xii: fotografia scattata in *plaza* di Castelar del trasporto della nuova locomotiva della CMU per il tram di Colmenar, da Cuatro Camino alla stazione di Vallecas. "La Ciudad Lineal", anno XIV, n. 391, 10 ottobre 1909, supplemento.

4.2.2.xiii: fotografia del trasporto della nuova locomotiva della CMU per il tram di Colmenar, da Cuatro Camino alla stazione di Vallecas. "La Ciudad Lineal", anno XIV, n. 392, 20 ottobre 1909, supplemento.

4.2.2.xiv: fotografia della messa in posa della nuova locomotiva della CMU per il tram di Colmenar, da Cuatro Caminoalla stazione di Vallecas. "La Ciudad Lineal", anno XIV, n. 393, 30 ottobre 1909, supplemento.







chilometri tra Viñuelas e Colmenar (oltre ventisette chilometri in totale). I lavori diretti da Emilio Soria hanno coinvolto in media 250 operai e si sono conclusi in tre anni e mezzo senza alcuna sovvenzione statale. Si veda: "La Ciudad Lineal", Ángel Muñoz, *Inauguración del Ferrocarril a Colmenar Viejo*, XV, 456, 30/7/1911, pp. 2717-2718.

309 "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, XV, 451, 10/6/1911, p. 2636.

310 "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, XV, 455, 20/7/1911, p. 2708; Ángel Muñoz, *Inauguración del Ferrocarril a Colmenar Viejo*, XV, 456, 30/7/1911, pp. 2717-2718.

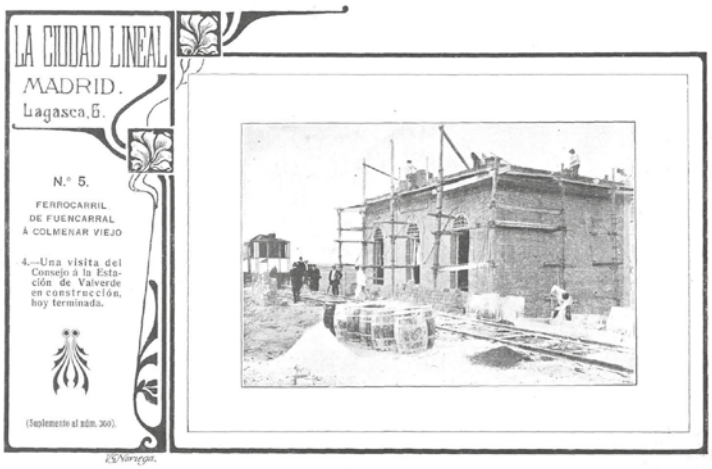


• Il collegamento alla capitale verso sud: *El Tranvía de las Ventas a la Ciudad Lineal*

Il *Tranvía de las Ventas á la Ciudad Lineal*, costruito lungo la *carretera* di Aragón (2500 metri)[311] per il collegamento a Madrid verso sud, è la seconda tratta tranviaria della *Compañía Madrileña de Urbanización* che è aperta al pubblico (26 luglio 1899)[312] a trazione animale fino al 1904[313] quando è introdotta la locomotiva a vapore. I lavori per la costruzione di quella che sarebbe dovuta essere la prima strada ferrata della *Compañía Madrileña de Urbanización* iniziano nel febbraio del 1898[314], dopo l'ottenimento della concessione per la tratta Ventas-Ciudad Lineal (1898)[315]. Il progredire di tutti i progetti della società dipende fortemente dalla sottoscrizioni di azioni e obbligazioni: all'inizio del 1900 sono in funzione dieci chilometri del progetto ferroviario[316] ed è solo grazie agli investimenti dei creditori che si può iniziare la costruzione della linea da Ventas a Chamartín[317]. Su indicazioni del direttore Arturo Soria y Mata inizia il progetto[318] per collegare la Ciudad Lineal alla capitale anche verso sud: l'intento è quello di sviluppare la strada ferrata lungo la *calle principal*, prolungando la linea verso Ventas passando per Madrid Moderno fino a raggiungere la *calle* di Goya[319]. La prima locomotrice[320] di questa tratta è costruita dalla stessa

[311] "La Ciudad Lineal", Hilarión Gonzales del Castillo, *El capital improductivo y los negocios de la Compañía Madrileña de Urbanización*, seconda parte, V, 100, 5/5/1901, p. 1.
[312] *Ibidem*. In seduta del *Consejo de Administración*, Soria riporta che il progetto per il *tranvía* da Las Venta del Espiritu Santo al *barrio* della Concepción, passando per la *carretera* di Aragón, è stato consegnato al Ministerio de Fomento il 6 luglio 1895 (APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1*, Sesión 39ª*, 19/7/1895, pp. 63-66, n. 1). La concessione è ottenuta il 28 marzo 1898 ("La Ciudad Lineal", *Vías Férreas de la Ciudad Lineal*, XIX [XVIII], 581, 20/1/1915, p. 7).
[313] La locomotrice per la trazione di due carrozza da 1500 chilogrammi e 30 passeggeri è commissionata all'azienda Koppel. Si veda: "La Ciudad Lineal", Hilarión Gonzales del Castillo, *El capital improductivo y los negocios de la Compañía Madrileña de Urbanización*, seconda parte, V, 100, 5/5/1901, p. 1.
[314] "La Ciudad Lineal", *El Tranvía de las Ventas*, I, 15, seconda metà di dicembre 1897, pp. 1-2; *El Tranvía de las Ventas. Su importancia. Influencia de la locomoción fácil y económica en el desarrollo de la ciudad lineal*, II, 18, prima metà di febbraio 1898, p. 1; Gonzales del Castillo, *La historia de la Compañía Madrileña de Urbanización*, V, 108, 20/8/1901, p. 2.
[315] "La Ciudad Lineal", *Vías Férreas de la Ciudad Lineal*, XIX [XVIII], 581, 20/1/1915, p. 7.
[316] "La Ciudad Lineal", *Abastecimiento de agua*, IV, 66, 5/1/1900, p. 1.
[317] "La Ciudad Lineal", *Junta general Extraordinaria*, IV, 67, 20/1/1900, p. 1.
[318] Contemporaneamente si inizia a sviluppare l'idea di estendere la linea di Fuencarral verso San Sebastián de los Reyes, al Molar e a Colmenar Viejo ("La Ciudad Lineal", *Junta general Extraordinaria*, IV, 68, 5/2/1900, p. 1).
[319] "La Ciudad Lineal", *Nuestras Noticias*, IV, 78, 5/6/1900, p. 2.
[320] "La Ciudad Lineal", H. Gonzales del Castillo, *Nuestra primera locomotora,* V, 113, 5/11/1901, p. 1.

Pagina precedente: 4.2.1.xv: sala d'attesa a Ventas per i viaggiatori verso Ciudad Lineal e Canillejas. Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal,* Imprenta de la Compañía Madrileña de Urbanización, Madrid 1911.



4.2.2.xvi: fotografia scattata in occasione di una visita del consiglio d'amministrazione della CMU alla stazione di Valverde in costruzione (linea da Fuencarral a Colmenar Viejo). "La Ciudad Lineal", anno XII, n. 360, 20 novembre 1908, supplemento.

CMU[321] ed è inaugurata il 28 novembre 1901[322]; alla celebrazione della trazione a vapore, tuttavia, si ricorda che l'obiettivo finale permane quello dell'elettrificazione: «hoy es el vapore el que viene a facilitar nuestras tares; mañana será la electricidad»[323].

Anche in questo caso la CMU deve interfacciarsi con i progetti di altre società: per esempio la *Compañía de los tranvías del Este* solleva alcune osservazioni alla *Jefatura de Obras Públicas* timorosa che il nuovo raccordo con la linea per Ventas possa aumentare il rischio d'incidenti[324]. Ciò nonostante, nell'estate 1902[325] il *Ministerio de Obras Públicas* autorizza il cambio la trazione dalla Ventas alla Ciudad Lineal: dopo la sostituzione dei binari[326] nella primavera del 1903[327] si iniziano le prove per la trazione meccanica dalla Ciudad Lineal a Ventas con una locomotrice commissionata alla casa produttrice Orenstein e Koppel. La trazione mista vapore e animale nella linea è completamente meccanizzata nell'ottobre successivo quando saranno messe in funzione altre due locomotive[328]. Nell'aprile del 1904[329] la linea di Ventas è collegata a quella di Chamartín: come da usanza della CMU il primo viaggio inaugurale coinvolge il consiglio d'amministrazione, il vice direttore Luis Soria, il capo del servizio Emilio Soria e tutto il personale dell'ufficio, oltre a qualche azionista. L'even-

[321] "La Ciudad Lineal", *Nuestras Noticias*, IV, 66, 5/1/1900, p. 1; *Nuestras Noticias*, V, 109, 5/9/1901, p. 2.
[322] "La Ciudad Lineal", *Nuestras Noticias*, V, 115, 5/12/1901, p. 1.
[323] "La Ciudad Lineal", H. Gonzales del Castillo, *Nuestra primera locomotora,* V, 113, 5/11/1901, p. 1. Traduzione: Oggi è il vapore che viene a facilitare i nostri compiti; domani sarà l'elettricità.
[324] "La Ciudad Lineal", *Nuestras Noticias*, VI, 126, 10/5/1902, p. 7.
[325] "La Ciudad Lineal", *Nuestras Noticias*, VI, 135, 10/8/1902, p. 5.
[326] "La Ciudad Lineal", *Nuestras Noticias*, VII, 158, 30/3/1903, p. 6.
[327] "La Ciudad Lineal", *Nuestras Noticias*, VII, 159, 10/4/1903, p. 6; 161, 30/4/1903, p. 5.
[328] "La Ciudad Lineal", *Nuestras Noticias*, VII, 162, 10/5/1903, p. 7.
[329] "La Ciudad Lineal", Ángel Muñoz, *Nuestras tranvías. La unión de las vías*, VIII, 195, 10/4/1904, p. 1.



4.2.1.xvii: Daniel de la Escosura, *Kiosco que proyectan construir la Compañía Madrileña de Urbanización para sala de espera de los viajeros del tranvía y D. Julian Jimenez Farelo para venta de refrescos en las Ventas del Espíritu-Santo*, Madrid 22 giugno 1907. AHMF, lejatos 42350, n. 11.

to è celebrato con la messa in posa dell'ultima rotaia: gli ultimi chiodi per fissare il binario di collegamento sono posizionati da un azionista, José María Peñuelas, dal direttore delle operazioni, Emilio Soria, e da collaboratori della società come Pascual Pérez e Vicente Muzás. Quest'ultimo, secondo il racconto della rivista "La Ciudad Lineal", conclude con un breve discorso di ammirazione dei confronti del direttore della compagnia e del progetto linealista:

«Allá, en los tiempos medioevales se levantaban castillos que representaban la guerra y exterminio entre los hombres; hoy se construyen ferrocarriles como el presente que es resultado de la perseverancia y de la fe de un iniciador excepcional como el señor Soria; hoy se tienden ferrovías que unen á los pueblos en paz y fraternidad universal, y en este día solemne dotamos a Madrid de una hermosa fuente de salud, puesto que el paso de un ferrocarril-tranvía por este extenso y oxigenado horizonte representa la vida natural de un paraíso moderno ¡Viva, pues, el progreso y viva la "Ciudad Lineal!"»[330].

[330] *Ivi,* p. 2. Traduzione: Lì, in epoca medievale, si costruivano castelli per rappresentare la guerra e lo sterminio tra gli uomini; oggi si costruiscono ferrovie, come quella attuale, che è il risultato della perseveranza e della fede di un iniziatore eccezionale come il signor Soria; Oggi si costruiscono ferrovie per unire i popoli in pace e fratellanza universale, e in questo giorno solenne dotiamo Madrid di una bella fonte di salute, poiché il passaggio di una *ferrovia-tramvia* attraverso questo vasto e ossigenato orizzonte rappresenta la vita naturale di un paradiso moderno. Viva il progresso e viva la "Ciudad Lineal!"



4.2.1.xviii: un nuovo *coche* elettrico e la *tranvía* della *calle principal* della Ciudad Lineal. Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal,* Imprenta de la Compañía Madrileña de Urbanización, Madrid 1911.

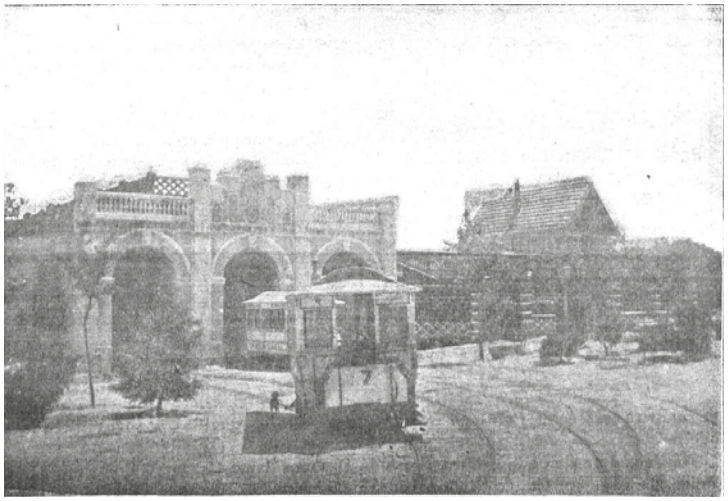
È così collegata la prima Ciudad Lineal alla capitale spagnola, ovviando al rischio di ridurre il progetto di Soria a un sobborgo di case igieniche, immerso nel verde. L'isolamento dalle vie di comunicazione è – nella teoria del direttore – il principale problema che impedisce la realizzazione di una città autonoma: il flusso di merci e passeggeri è il movimento principe per la salute di un nuovo nucleo urbano che grazie ai trasporti pubblichi è collegato alla città storica.

• La "colonna vertebrale" del progetto di Arturo Soria y Mata: il *Ferrocarril-tranvía de la Ciudad Lineal*

Oltre al collegamento a Madrid a nord verso Cuatro Caminos e a sud verso Ventas, la *Compañía Madrileña de Urbanización* è impegnata nella costruzione della "colonna vertebrale" della propria città: il *Ferrocarril-tranvía de la Ciudad Lineal*, una linea di 6596 metri[331] dalla *carretera* di Aragón a Chamartín. Il tragitto iniziale – tra le *manzanas* 99 e 85[332] - collega il *barrio* della Concepción alla *carretera* di Hortaleza. La realizzazione di questa ferrovia permette di partire dalla *puerta* del Sol con il *tranvía del Este* e raggiungerla nuovamente attraverso il *tranvía del Norte*, senza mai lasciare la strada ferrata[333].

Il progetto è presentato nel maggio del 1898 in seduta di *Consejo de Administración*[334] da Vicente Muzás: il piano prevede l'ampliamento della linea *del Norte* dalla porta del Sol a Chamartín, lungo la *calle* principale della Ciudad Lineal fino all'*hotel* della *Compañía*, in raccordo alla tratta da Ventas al *barrio* della Concepción, e lungo la *carretera* di Aragón fino a unire Ventas con il *tranvía del Este* alla *puerta* del Sol chiudendo il circuito. Dopo l'approvazione[335] da parte del consiglio della società, Muzás è incaricato[336] non solo della definizione del progetto di *tranvía* Chamartín-Ventas-Concepción,

[331] "La Ciudad Lineal", Hilarión Gonzales del Castillo, *El capital improductivo y los negocios de la Compañía Madrileña de Urbanización*, seconda parte, V, 100, 5/5/1901, p. 1.
[332] *Ibidem.*
[333] *Ibidem.*
[334] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 2, *Sesión 120*, 13/5/1898, pp. 5-5r, n. 2.
[335] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 2, *Sesión 127*, 9/8/1898, pp. 11-11r, n. 3.
[336] *Ibidem.*



4.2.2.xix: fotografia del deposito carrozze costruito accanto al primo hotel della CMU (sede degli uffici della società). "La Ciudad Lineal", anno VIII, n. 216, 10 novembre 1904, p. 1.

ma anche della sottoscrizione di concessione. Gli studi per il progetto di *tranvía* della prima *barriada* della Ciudad Lineal, dalla *carretera* di Aragón a Chamartín, si concludono nell'arco del 1898[337] e negli anni successivi[338] iniziano le opere di spianamento e messa in posa dei binari.

Come è già stato messo in luce, il lavori di costruzione della ferrovia, normalmente non seguono i ritmi della macchina burocratica che ne autorizza prima la concessione e successivamente l'apertura della linea ai passeggeri. Infatti, l'*iter* prevede la presentazione del progetto[339] di raccordo alle preesistenti linee ferro-tranviarie alla *3ª División de ferrocarriles e al Gobierno Civil*, nell'agosto del 1901[340] Arturo Soria firma le condizioni per la concessione del *ferrocarril* lungo la *calle* principale della Ciudad Lineal che deve unire Chamartín de la Rosa al *barrio* della Concepción. Negli ideali del direttore[341] della *Compañía Madrileña de Urbanización* il *Ferrocarril-tranvía de la Ciudad Lineal*, insieme alle altre due linee portate avanti contemporaneamente da Cuatro Caminos a Chamartín e da las Ventas alla Ciudad Lineal, è solo la prima parte del suo progetto ferroviario di 50 chilometri attorno a Madrid. La concessione del 1901 è ottenuta per 99 anni[342] a trazione a vapore e da

[337] "La Ciudad Lineal", Gonzales del Castillo, *La historia de la Compañía Madrileña de Urbanización*, V, 108, 20/8/1901, p. 2.

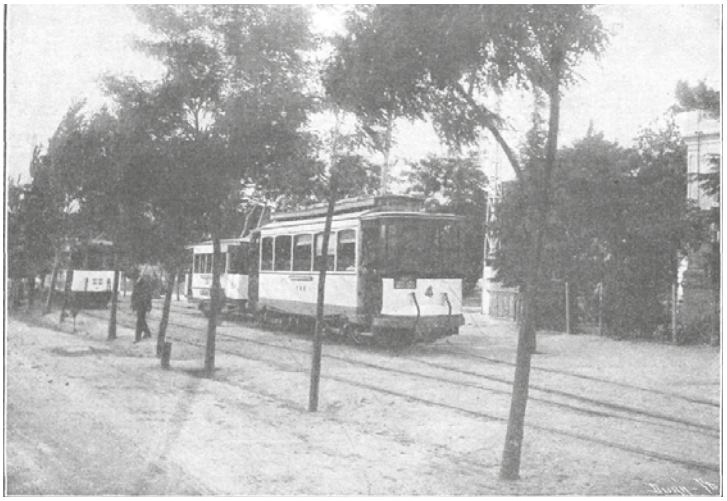
[338] "La Ciudad Lineal", *Nuestras Noticias*, IV, 78, 5/6/1900, p. 2; *Vías Férreas de la Compañía. Estado de los expediente de concesión al finalizar la quincena*, V, 104, 20/6/1901, p. 3.

[339] "La Ciudad Lineal", *Vías Férreas de la Compañía*, V, 106, 20/7/1901, p. 4. Il progetto deve essere adeguato in itinere ed è progetta una variante per un raccordo sulla *calle* del Sagrado Corazón, della *manzana* 73, un ponte sopra il Abroñigal e una linea leggermente curva fino alla piazza attraversando una terra privata ("La Ciudad Lineal", *Nuestras Noticias*, V, 109, 5/9/1901, p. 2).

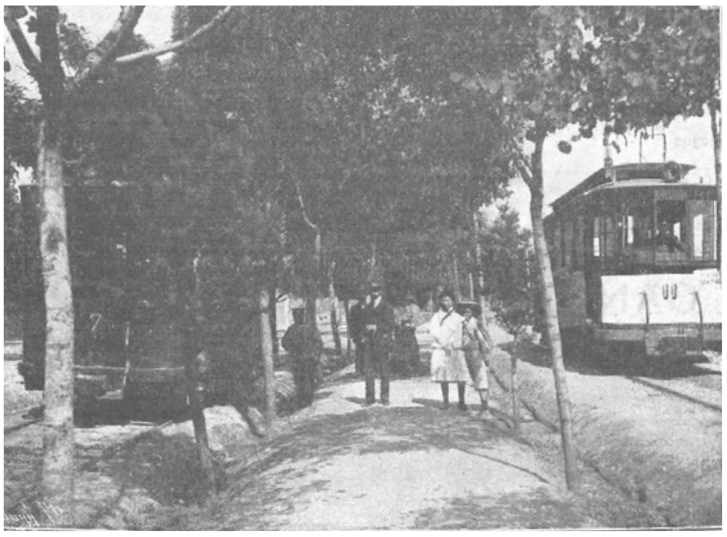
[340] "La Ciudad Lineal", *Nuestras Noticias*, V, 109, 5/9/1901, p. 2; n. 110, 20/9/1901, p. 3. La concessione del *ferrocarril* dalla Ciudad Lineal a Chamartín de la Rosa è pubblicata sulla *Gaceta* ufficiale il 14 settembre 1901 (APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 2, *Sesión 180*, 19/9/1901, pp. 63r-65, n. 1). Si veda anche: "La Ciudad Lineal", *Vías Férreas de la Ciudad Lineal*, XIX [XVIII], 581, 20/1/1915, p. 7.

[341] "La Ciudad Lineal", Arturo Soria, *La concesión del ferrocarril económico de Chamartín al barrio de la Concepción por la calle principal de la Ciudad Lineal*, V, 110, 5/10/1901, p. 1.

[342] *Ibidem.*



4.2.2.xx: fotografia delle linee che transitano nella strada principale della Ciudad Lineal, poco prima del Kiosco Árabe. "La Ciudad Lineal", anno XIX, n. 577, 10 dicembre 1914, p. 398.

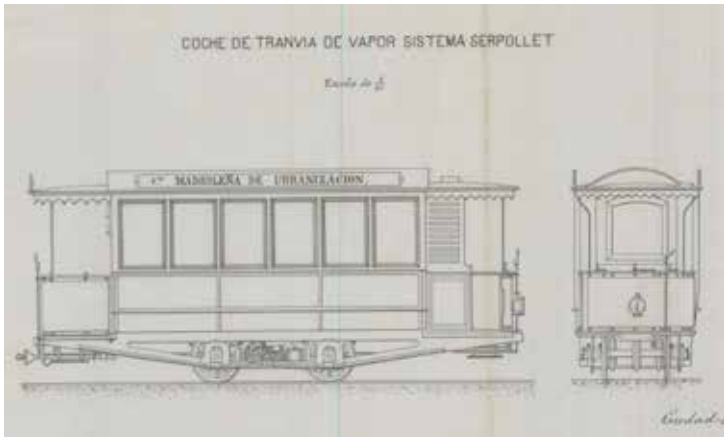


4.2.2.xxi: fotografia della strada principale della Ciudad Lineal. "La Ciudad Lineal", anno XX, n. 603, 30 agosto 1915, p. 190.

subito iniziano i lavori per il servizio telegrafico e telefonico della ferrovia: gli apparecchi servono a mettere in contatto il deposito delle carrozze (*manzana* 100) ai dei due *kioscos* (davanti alle *manzanas* 77 e 87) che fungono da prime stazione e da locali di vigilanza. La costruzione della strada ferrata è conclusa nell'aprile del 1902[343] e dopo l'autorizzazione da parte della *3ª División de ferrocarriles*[344] sono messi in servizio i primi tre chilometri dalla *carretera* di Aragón fino alla *manzana* 75. Durante la primavera seguente[345] il governo civile del-

[343] "La Ciudad Lineal", *Nuestras Noticias*, VI, 125, 30/4/1902, p. 8.
[344] "La Ciudad Lineal", *Nuestras Noticias*, VI, 126, 10/5/1902, p. 5.
[345] "La Ciudad Lineal", *Nuestras Noticias*, VII, 158, 30/3/1903, p. 6.





In alto: 4.2.2.xxii: Compañía Madrileña de Urbanización, *Lineas de Ferrocarriles y Tranvias*, s.d. AGA, 25/360

A fianco: 4.2.2.xxiii: Horacio Bentabol, progetto di *coche de tranvía de vapor sistema Serpollet* per la Compañía Madrileña de Urbanización, Ciudad Real, 20 novembre 1899. AGA, FE 284, TOP 25/78.

la provincia dichiara la pubblica utilità delle opere del *ferrocarril económico* della Ciudad Lineal e nel maggio 1904[346] è eseguita una prova ufficiale a cui partecipano il primo *Jefe de la 3ª División de ferrocarriles* Antonio Morale, l'*ingeniero de camino* Rafael Apolinario, l'ingegnere meccanico José Sánchez Solís, l'aiutante Adolfo de San Martín, oltre al direttore della CMU Arturo Soria y Mata, e i figli Luis, vicedirettore, e Emilio, *Jefe de Explotación*, Soria y Hernández.

Il processo di elettrificazione della linea da Ventas a Cuatro Caminos è avviato nel 1907[347] grazie alla sottoscrizione di un contratto con *A.E.G. Thomson Houston Ibérica* secondo cui si potrà inaugurare la trazione elettrica all'inizio di giugno 1908[348], con otto vetture. Infine il 18 aprile 1909[349] è stabilita la trazione elettrica lungo tutta la linea, da Ventas a Cuatro Caminos.

[346] "La Ciudad Lineal", *Nuestras Noticias*, VIII, 198, 10/5/1904, pp. 3-4.
[347] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, XI, 324, 20/11/1907, p. 493; XIII, 378, 30/5/1909, p. 1369.
[348] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, XII, 342, 20/5/1908, p. 781.
[349] La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, XIII, 371, 10/3/1909, p. 1249; 374, 10/4/1909, p. 1301; 375, 20/4/1909, p. 1322; *Vías Férreas de la Ciudad Lineal*, XIX [XVIII], 581, 20/1/1915, p. 7.
[350] Non è la prima volta che a Madrid si parla di ferrovia sotterranea: alla metà degli anni ottanta del XIX secolo l'argomento appare sui periodici della capitale e nel 1892 anche Pedro García Faria ottiene una concessione per la costruzione di una metropolitana, seguiranno altre proposte nei primi anni del XX secolo, ma nessuna sarà realizzata fino al 1919. Cfr.: Susana Olivares

• *El ferrocarril de circunvalación*

Il progetto per un sovradimensionato anello ferroviario in parte sotterraneo[350], di cui Arturo Soria y Mata ottiene la concessione il 6 agosto 1892, è una questione nodale dell'intero progetto per la Ciudad Lineal. Senza questa concessione, probabilmente, Soria non avrebbe fondato la *Compañía Madrileña de Urbanización* e non avrebbe cercato di realizzare la sua teoria per una città alternativa alle metropoli dell'Ottocento. Una ferrovia all'avanguardia per l'epoca presentata al *Ministro de Fomento*[351] secondo il progetto realizzato dall'*ingeniero de camino* Manuel Becerra Fernández e da Francisco Domenichina[352]. Il direttore della CMU divulga i vantaggi della soluzione da lui ideata in diverse conferenze pubbliche[353] con l'obiettivo – già evidenziato – di trovare azionisti e creditori che possano investire nell'opera[354]. Nel dicembre 1898 sono ricevute due proposte straniere[355] per la realizzazione del *ferrocarril subterráneo*[356]: il progetto prevede la costruzione di una ferrovia elettrica in parte sotterranea a doppia percorrenza per collegare i paesi di Canillas, Hortaleza, Vicálvaro e Vallejas il cui tracciato parte dalla *puerta* del Sol, proseguendo per la *calle* di Alcalá, il *paseo* di Recoletos e la *calle* di Goya per poi salire in superficie in prossimità della Plaza de Toros, dove si progetta una stazione per passeggeri e merci, e continua fuori terra in direzione Vicálvaro per connettersi al *ferrocarril del Mediodía*. Per l'accesso alle stazioni sotterranee sono progettati a Cibeles, Colón, Goya, Príncipe de Vergara, Torrijos dei chioschi[357] – in materiale trasparente e leggero - per la discesa attraverso scale e ascensori (per i passeggeri e differenziati per le merci presso Cibeles e Colón). Il progetto è ostacolato dall'*Ayuntamiento* di Madrid e dalla direzione del Canal Isabel II in quanto avrebbe potuto intaccare la rete fognaria; in particolare, il direttore della sezione *Fontanería y Alcantarillas*[358] osserva che la sezione del

Abengozar – Direttor Javier García-Gutiérrez Mosteiro, *Antonio Palacio Ramilo (1874-1945): la arquitectura del metropolitano y su idea de metrópoli*, Universidad Politécnica de Madrid, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, 2015.

[351] M. Á. Maure Rubio, *La Ciudad Lineal de Arturo Soria*, cit., p. 124.

[352] Incaricato anche di studiare una tranvia dalla fine della Prosperidad alla *calle principal* della Ciudad Lineal e un altro progetto dalla calle di Goya a Vicálvaro (APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas, Vol. 1, Sesión 107ª*, 13/11/1897, pp. 187-188, n. 1). Domenichina è ingegnere della *Compañía* (APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 2, *Sesión 116*, 22/3/1898, pp. 1r-2, n. 5).

[353] "La Ciudad Lineal", *Nuestras Noticias*, II, 33, 20/9/1898, p. 3; *Conferencia*, II, 34, 5/10/1898, p. 1; *Conferencia de D. Arturo Soria en las oficinas de la estación del tranvía*, II, 35, 20/10/1898, p. 1; *Conferencia de D. Arturo Soria en las oficinas de la estación del tranvía*, II, 35, 20/10/1898, p. 1.

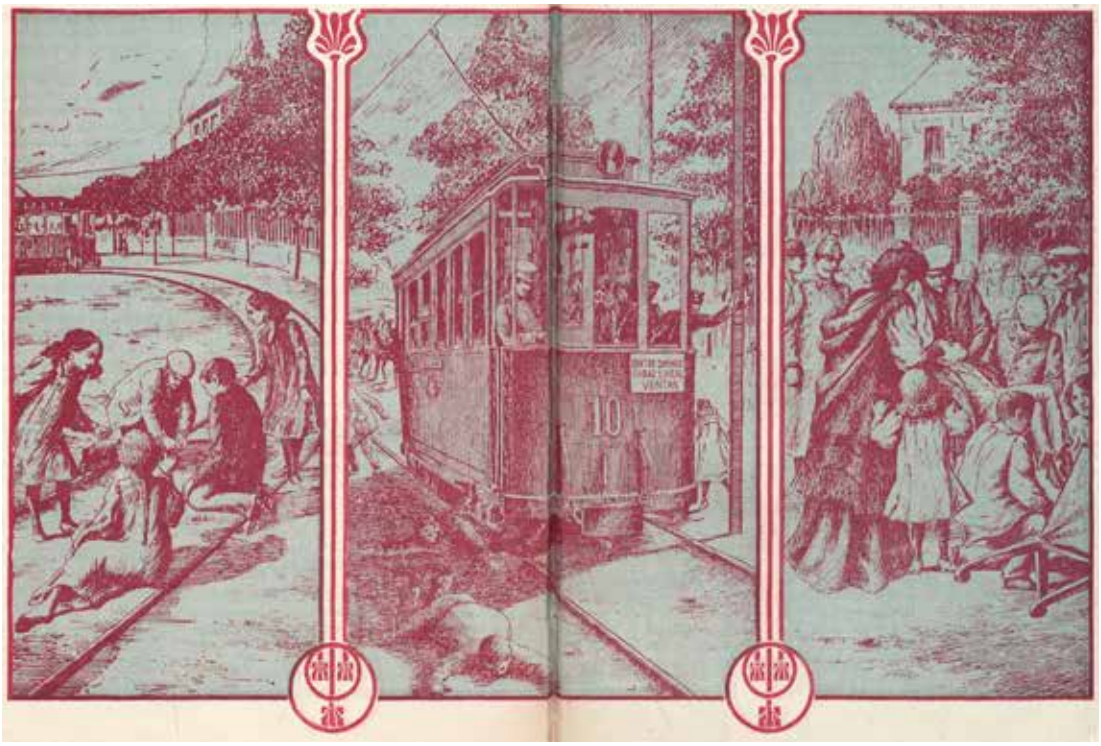
[354] «[...] si logramos colocar una segunda serie de obligaciones entre los capitalistas españoles, en vez de entregarnos, vencidos en esta lucha económica, al capital extranjero» "La Ciudad Lineal", *Conferencia de D. Arturo Soria en las oficinas de la estación del tranvía*, II, 35, 20/10/1898, p. 1. Traduzione: se riusciamo a collocare una seconda serie di obbligazioni tra i capitalisti spagnoli, invece di consegnarci, sconfitti in questa lotta economica, al capitale straniero.

[355] Una valutata inammissibile, mentre l'altra è analizzata dalla direzione; tuttavia è pubblicizzata l'emissione di 10.000 obbligazioni all'8% su "La correspondencia de España" e "El Heraldo" per cercare di incentivare l'afflusso di capitale spagnolo. "La Ciudad Lineal", *Nuestras Noticias*, II, 38, 5/12/1898, p. 1.

[356] "La Ciudad Lineal", *v*, V, 100, 5/5/1901, p. 3.

[357] *Ibidem*.

[358] *Ibidem*.

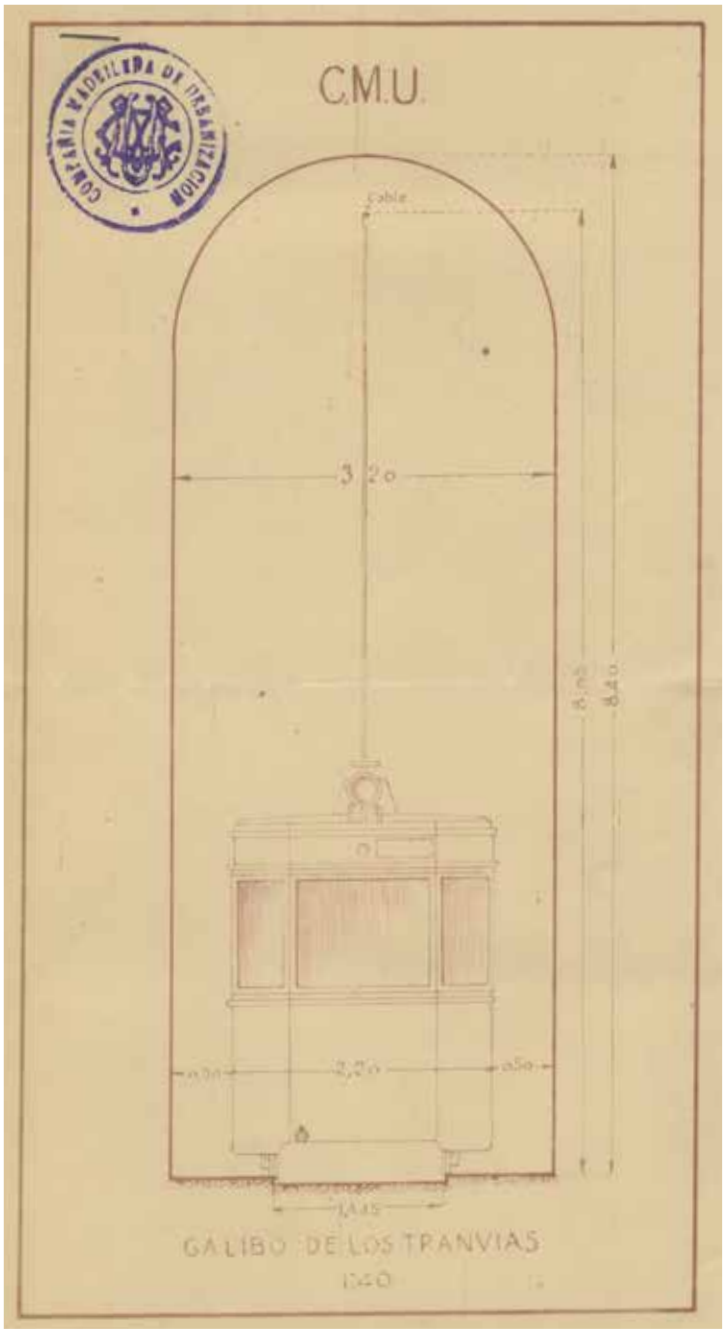


4.2.2.xxiv: inserto per sensibilizzare la popolazione ai pericoli dei tram. "La Ciudad Lineal", anno XIV, n. 398, 20 dicembre 1909, pp. 1724-1725.

tunnel progettato per il *ferrocarril* taglia tutti canali di scolo costruiti nel tratto compreso tra la *calle* di Sevilla al *término* di Alcalá, quindi, evidenzia l'impossibilità di realizzazione. Simili osservazioni sono sollevate dai privati cittadini anche nel giugno del 1900[359] alla conclusione del periodo di esposizione al pubblico del progetto. Le rimostranze sono riportate sulle pagine della rivista "La Ciudad Lineal"[360] e potrebbe sorprendere il fatto che il commento sia giudicato più positivo che negativo da parte dei linealisti che si compiacciono della presa visione del progetto e sanno che anche altre città come Londra hanno incontrato gli stessi problemi di realizzazione nei sotterranei, ma che il vero ostacolo alle grandi opere ingegneristiche è la mancanza di denaro.

Nel giugno del 1901[361] l'*Ayuntamiento* invia il progetto al *Gobierno Civil* che non approva la proposta, ma invita[362] alla risoluzione del problema del sottosuolo. Manuel Becerra[363] si occupa dell'adeguamento da pre-

[359] "La Ciudad Lineal", *Nuestras Noticias*, IV, 78, 5/6/1900, p. 2.
[360] "La Ciudad Lineal", *Ferrocarril subterráneo. Informe de la Comisión de obras*, V, 100, 5/5/1901, p. 3.
[361] "La Ciudad Lineal", *Vías Férreas de la Compañía. Estado de los expediente de concesión al finalizar la quincena*, V, 104, 20/6/1901, p. 3.
[362] "La Ciudad Lineal", *Vías Férreas de la Compañía*, V, 106, 20/7/1901, p. 4.
[363] M. Á. Maure Rubio, *La Ciudad Lineal de Arturo Soria*, cit., p. 130.



4.2.2.xxv: progetto di *galibo de los tranvías*, ovvero la sagoma limite del passaggio ferroviario, della CMU. AGA, 25/360.

sentare al *Ministerio de Agricultura, Industria, Comercio y Obras Públicas* con una lettera di Arturo Soria (1903)[364]: il tratto in prossimità della *puerta* del Sol è riprogettato

[364] "La Ciudad Lineal", *Ferrocarril subterráneo de Madrid*, VII, 159, 10/4/1903, p. 2.

e si propone l'introduzione di due nuovi canali di scolo da Sol al palazzo della Equitativa per ovviare al problema del taglio della fognatura. Non solo, il progetto riveduto è inviato[365] anche alla *3ª División de Ferrocarriles* e nuovamente alla *Dirección del Canal Isabel II* e all'*Ayuntamiento*; mentre nelle altre capitali europee si stanno costruendo le prime metropolitane, a Madrid il progetto di Arturo Soria y Mata continua ad essere ritenuto irrealizzabile. Il *dossier* del *ferrocarril de circunvalación* è inviato a tutte le autorità pubbliche di Madrid[366], senza trovare consenso; solo nell'ottobre del 1913 è finalmente approvato, ma dato il tempo trascorso è considerato come un *ante proyecto* che deve forzatamente tener conto di un profondo aggiornamento[367].

Nel novembre 1913 è ripresentato il progetto con due modifiche sostanziali: l'introduzione della trazione elettrica – al posto di quella a vapore – e una variazione del tracciato; inoltre si adeguano le tariffe e si chiedono otto mesi per la realizzazione[368]. Il periodo fissato alla *Compañía Madrileña de Urbanización* per presentare le modifiche della proposta primitiva termina il 13 agosto 1914[369] e l'opera è affidata all'ingegner Narciso Amigó e all'architetto Mauricio Jalvo. Il nuovo progetto è inizialmente esposto presso gli uffici della CMU: la metropolitana parte dalla *puerta* del Sol e percorre la *calle* di Alcalá (con stazioni a Sevilla-Peligros, Gran Vía-Banco, Correos, Retiro, Niño Jesús, Goya-Torrijos, Plaza de Toros e Paseo de Ronda) per poi collegarsi alla linea della Ciudad Lineal all'incrocio con la *carretera* di Aragón, nella zona di Vicálvaro.

«De las importantísimas y trascendentales consecuencias para todas las clases sociales, que se derivan de esta hermosa tentativa de descongestionar la Puerta del Sol, entre ellas la de su importancia militar estratégica en caso de conflicto internacional, hablaremos más adelante.

En nuestro ferrocarril subterráneo no son posibles catástrofes como las de Paris, primero porque el subsuelo de Madrid, no tiene catacumbas ni cavernas como el de Paris, y es compacto y

[365] "La Ciudad Lineal", *Nuestras Noticias*, VII, 166, 20/6/1903, p. 4.
[366] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, X, 262, 28/2/1906, p. 69; 264, 20/3/1906, p. 94.
[367] M. Á. Maure Rubio, *La Ciudad Lineal de Arturo Soria*, cit., p. 134.
[368] *Ibidem*.
[369] "La Ciudad Lineal", *Nuestro ferrocarril subterráneo*, XVIII, 560, 20/6/1914, pp. 205-206.





4.2.2.xxvi-xxvii: Martín Santos Yubero, fotografie del tranvia della Ciudad Lineal. ARCM, (ultima consultazione: marzo 2022) ES 28079 ARCM 201.001.910.1 http://www.madrid.org/archivos_atom/index.php/tranvias-de-la-ciudad-lineal-2 e ES 28079 ARCM 201.001.910.2 http://www.madrid.org/archivos_atom/index.php/tranvias-de-la-ciudad-lineal-3.

resistente y en secundo lugar porque el ferrocarril subterráneo madrileño consiste en un doble tubo de hierro de gran tamaño cuyas piezas se van armando y colocando a medida que una máquina perforadora la picando la tierra. Los carriles y las vagonetas movidas por la electricidad van avanzando á medida que lo hace la máquina perforadora y llevando las tierras á los muchos sitios próximos á las vías férreas de la Ciudad Lineal en que se utilizarán para los tejares y las tierras arenosas para terraplenes»[370].

Nonostante gli annosi problemi economici e burocratici che rallentano il *business* ferroviario della *Compañía Madrileña de Urbanización*, comunque questa attività rimane una delle più floride della Ciudad Lineal:

«Los tranvías dan un gran valor á terrenos de poco precio, contribuyen á que aumente constantemente el número de viviendas, y, por consiguiente, favorecen el desarrollo de los negocios de construcciones, aguas y electricidad, á la vez que aumenta sin cesar el número de viajeros»[371].

Il progetto non sarà mai realizzato e Madrid rimane sguarnita di un efficiente sistema di trasporto pubblico sotterraneo fino a quando non è inaugurata nel 1919 la prima linea metropolitana tra piazza del Sol e la fermata Gran Vía realizzata dalla *Compañía Metropolitano Alfonso XIII* su progetto definitivo di Antonio Palacio[372].

[370] *Ivi,* p. 206. Traduzione: Parleremo più tardi delle conseguenze molto importanti e trascendentali per tutte le classi sociali, che derivano da questo bellissimo tentativo di decongestionare la Porta del Sole, compresa la sua importanza militare strategica in caso di conflitto internazionale. Nella nostra metropolitana, disastri come quelli di Parigi non sono possibili, in primo luogo perché la metropolitana di Madrid non ha catacombe o grotte come quella di Parigi, ed è compatta e resistente, e in secondo luogo perché la metropolitana di Madrid è costituita da un grande tubo di ferro doppio i cui pezzi sono assemblati e posizionati come una macchina perforatrice morde la terra. Le rotaie e i vagoni mossi dall'elettricità avanzano mentre la perforatrice lo fa e trasportano la terra nei numerosi siti vicino alle ferrovie della Città Lineare dove saranno utilizzati per la copertura delle tegole e la terra sabbiosa per gli argini.

[371] "La Ciudad Lineal", *Vías Férreas de la Ciudad Lineal*, XIX [XVIII], 581, 20/1/1915, p. 6. Traduzione: Le linee tranviarie danno grande valore ai terreni a basso prezzo, contribuiscono ad un costante aumento del numero di abitazioni, e quindi favoriscono lo sviluppo delle attività edilizie, dell'acqua e dell'elettricità, mentre allo stesso tempo aumentano costantemente il numero dei viaggiatori.

[372] Per una panoramica completa sulla vicenda si rimanda alla tesi di dottorato di S. Olivares Abengozar, *Antonio Palacio Ramilo (1874-1945),* cit..

4.2.3 Rete elettrica

«Los Cursos de agua representan una energía perdida de muchos millones de kilográmetros, que pueden utilizarse donde convengan, por medio de corrientes eléctricas de alta tensión, cuyo transporto es hoy fácil y económico. La aplicación de estas fuerzas vivas naturales, transformadas en trabajo mecánico, constituya en un elemento de vida y do riqueza de gran importancia»[373].

L'infrastrutturazione del territorio prescelto per la costruzione della prima città lineare passa anche dalla realizzazione della rete elettrica, come già visto per l'approvvigionamento idrico e il trasporto pubblico, l'infrastrutturazione. Prima di affrontare il progetto impiantistico nella Ciudad Lineal, appare, ancora una volta, utile inquadrare la problematica dell'ingresso dell'elettricità nelle città, per poi scendere nel dettaglio del caso studio. L'introduzione prima di lampade a olio, sostituite con la Rivoluzione industriale da impianti a gas e a petrolio cambia completamente la vita delle città ottocentesche[374]: la luce non solo "allunga" le giornate con la conseguente estensione delle ore di attività commerciale e produttiva, ma ha anche un ruolo fondamentale nel tema della sicurezza urbana. I luoghi simbolo della cultura borghese, caffè, casino, teatri, si moltiplicano nelle città europee e americane grazie, anche, alla possibilità di introdurre iniziative notturne segnando la rottura tra il parallelismo vita umana e luce solare.

L'illuminazione pubblica a Madrid è inizialmente risolta con l'introduzione di lampade a olio stabilite dalle *Instrucciones de alcantarillado, empedrado y limpieza de la corte* (1761-1765) di Francesco Sabatini[375] a cui segue il *Real Orden* del 1765[376]; mentre l'illuminazione a gas[377] fa la sua entrata nella capitale spagnola dai dintorni di Palazzo Reale nel 1832, estesa al resto della città a partire dal *paseo* del Prado nel 1846. Alla fine degli anni quaranta[378] del XIX secolo sia a Madrid che a Barcello-

[373] "La Ciudad Lineal", *La política hidráulica y la Ciudad Lineal*, X, 258, 20/1/1906, p. 17. Traduzione: I corsi d'acqua rappresentano una perdita di energia di molti milioni di chilogrammi, che può essere utilizzata ovunque sia necessario, attraverso correnti elettriche ad alta tensione, il cui trasporto è oggi facile ed economico. L'applicazione di queste forze vive naturali, trasformate in lavoro meccanico, costituisce un elemento di vita e di ricchezza di grande importanza.

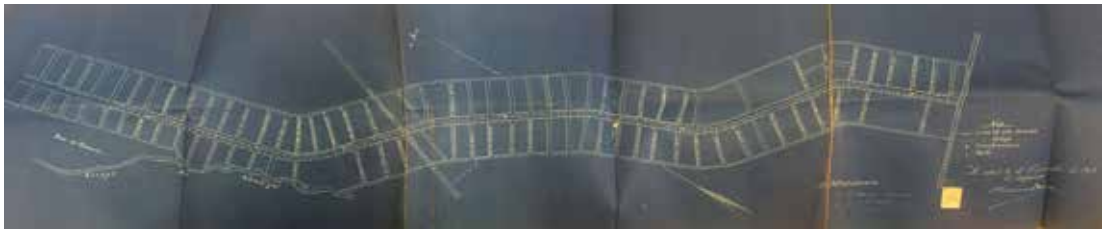
[374] A Londra i primi lampioni stradali a gas compaiono nel 1818; a Parigi (dopo essere stata sperimentata nel *passage* de Panoramas nel 1817) l'anno successivo l'illuminazione è riservata ai portici del Palais Royal; in Italia, vent'anni dopo, Torino, Venezia sono le uniche città in cui la luce si fa strada in città. L'illuminazione a gas è adottata in maniera non uniforme nel vecchio continente: dalle prime installazioni degli anni venti e trenta, ai decenni tra il 1850 e 1875 quando le maggiori città saranno infine illuminate pubblicamente. Cfr.: G. Zucconi, *La città dell'Ottocento*, cit., pp. 76-77; G. Zucconi, *La città dei nuovi impianti a rete*, cit., p. 74; Annalisa Dameri, *Tra decoro e progresso: il gas entra in città*, in Vincenzo Ferrone (a cura di), *Torino Energia. Le politiche energetiche tra innovazione e società (1700-1930)*, Archivio Storico della Città di Torino (2007), pp. 101-117.

[375] F. de Terán, *Madrid*, cit., pp. 194-196; L. Spagnoli, *Storia dell'urbanistica moderna*, cit., p. 48.

[376] F. Quirós Linares, *Las ciudades españolas en el siglo XIX*, cit., p. 50.

[377] *Ivi*, p. 51; F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 64

[378] *Ivi*, pp. 50-51; *Ivi*, p. 65.



4.2.3.i: CMU, piano della rete elettrica della Ciudad Lineal con indicazione delle linee di alta e bassa tensione, dei trasformatori e dei pali della luce, Madrid, 20/11/1908. AHMF, lejatos 769 n. 16.

na[379] compaiono le prime società di illuminazione stradale a gas, le cui fabbriche spesso trovano posto fuori dai nuclei urbani, anche se nel resto delle città spagnole gli impianti sono messi in servizio a partire dagli anni sessanta del secolo. Analogamente, il fluido elettrico[380] fa la sua comparsa negli anni ottanta del secolo e dall'illuminazione di simboli della cultura borghese ottocentesca passa alla diffusione capillare grazie allo sviluppo di tecnologie che ne abbattono i costi di produzione, specialmente rispetto all'erogazione del gas.

La realizzazione dell'impianto per la somministrazione dell'elettricità è l'ultimo dei servizi fondamentali per l'infrastrutturazione della Ciudad Lineal: l'illuminazione, prima delle strade e successivamente degli edifici per i servizi pubblici e infine delle case private, è un nodo strategico per arrivare a elettrificare le linee ferrotranviarie della *Compañía Madrileña de Urbanización*. Nel marzo del 1896[381], per ovviare al problema delle concessioni da altre centrali elettriche esterne, si inizia a riflettere in seduta di consiglio di amministrazione sulla costruzione di una fabbrica nei terreni della Ciudad Lineal. I solleciti da parte degli azionisti della società[382] portano alla risoluzione momentanea del problema attraverso l'introduzione di apparecchi illuminotecnici ad acetilene, brevettati dal vicedirettore Luis Soria y Hernández nel 1902[383], installati dalla sede dell'azienda: la *calle principal* davanti alla *manzana* 100 è illuminata da sei lampioni a colonna in ferro, dalle fogge simili a quelle dell'illuminazione pubblica a gas di Madrid[384]. Successivamente è illuminato ad acetilene anche il *kiosco* tra le *manzanas* 75 e 76[385]: l'inaugurazio-

[379] Mercedes Arroyo, *«La Propagadora del gas», De Gracia: articulación del territorio y administración municipal*, in "Ciudad y Territorio. Homenaje a Antonio Bonet y Correa", 94 (1992), pp. 61-77; J. Busquets, *Barcelona*, cit., pp. 182-183.

[380] G. Zucconi, *La città dell'Ottocento*, cit., pp. 79-80

[381] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Sesión 49ª*, 28-30-31/3/1896, pp. 84-86. Il *Consejo* incarica il direttore Soria y Mata e Meneses di ottenere le informazioni relative ai costi di costruzione di una centrale elettrica sulla base di quella costruita da Villajos. Soria e Meneses per ragioni di studio visitano, accompagnati da Villajos, la centrale chiamata "Princesa" costruita da Baldomero Santiagos.

[382] "La Ciudad Lineal", *El alumbrado en la "Ciudad Lineal"*, IV, 74, 5/5/1900, p. 2.

[383] "La Ciudad Lineal", *Nuestra Noticia*, VI, 133, 20/7/1902, p. 5. Luis, figlio di Arturo Soria nonché vicedirettore della compagnia, nel 1902 ottiene la *patente de invención* per un generatore di acetilene a sei fari. Si veda anche: M. Á. Maure Rubio, *La Ciudad Lineal de Arturo Soria*, cit., p. 308.

[384] "La Ciudad Lineal", *Alumbrado*, VI, 132, 10/7/1902, p. 3.

[385] "La Ciudad Lineal", *Nuestra Noticia*, VI, 134, 30/7/1902, pp. 7-8.

ne è celebrata con una cena negli spazi del chiosco per i membri del *Consejo* che possono rientrare a Madrid in tarda serata grazie all'installazione di lampade ad acetilene anche nel *coche-tranvía*. L'illuminazione della carrozza assicura un notevole plauso al vice direttore della CMU:

«El alumbrado del coche resultó superior a todo encomio, novedad industrial que con gran satisfacción consignamos porque recordamos haber leído no hace mucho en varias revistas extranjeras, entre ellas Le Tramway de Bruselas, que el alumbrado de carruajes por acetileno era imposible. En el sistema inventado por el Subdirector de la Compañía D. Luis Soria no hay necesidad de tocar el aparato de alumbrado más que para encenderlo ó apagarlo porque automáticamente se consigue una luz fija tan intonsa como se quiera. Confiamos en que esta nueva prueba de la vitalidad intelectual de España se aplicará en breve á los coches de ferrocarril, ómnibus, diligencias, coches de lujo, etcétera»[386].

L'utilizzo di *alumbrado* ad acetilene è fortemente sostenuto, e pubblicizzato, anche dal direttore che dalle pagine de "La Ciudad Lineal"[387] sottolinea le peculiarità di questo genere di lampade a carburo: meno pericolose delle elettriche, a carbone o a petrolio e decisamente più economiche, l'acetilene permette di illuminare e riscaldare ogni ambiente della casa in sicurezza. Nonostante i *consejos*, più o meno interessati[388], del direttore della CMU, la costruzione di apparecchi illuminotecnici a "sistema Soria" faticano a prendere piede, sia per la mancanza di personale qualificato che per l'accesso alle materie prime. Le richieste[389], pur limitate, d'installazione di sorgenti "Soria" da parte dei privati proseguono fino al gennaio del 1904, data che segna l'inizio della crisi dell'acetilene[390]: il carburo di calcio in vendita sul mercato spagnolo, ma anche al di fuori della Spagna, scarseggia poiché il consumo è in aumento ovunque in proporzioni smisurate rispetto alla produzione. La crisi dell'acetilene è messa in relazione al mercato petrolifero[391], in cui gli Stati Uniti hanno un ruolo cruciale, e

[386] *Ivi,* p. 8. Traduzione: L'illuminazione della vettura era superiore a tutti gli elogi, un'innovazione industriale che siamo molto lieti di segnalare perché ricordiamo di aver letto non molto tempo fa su diverse riviste straniere, tra cui *Le Tramway* a Bruxelles, che l'illuminazione delle carrozze con l'acetilene era impossibile. Nel sistema inventato dal vicedirettore della Società Don Luis Soria, non c'è bisogno di toccare il dispositivo di illuminazione se non per accenderlo o spegnerlo perché fornisce automaticamente una luce fissa intensa come desiderato. Siamo fiduciosi che questa nuova prova della vitalità intellettuale della Spagna sarà presto applicata alle auto ferroviarie, agli autobus, alle diligenze, alle carrozze di lusso, ecc.

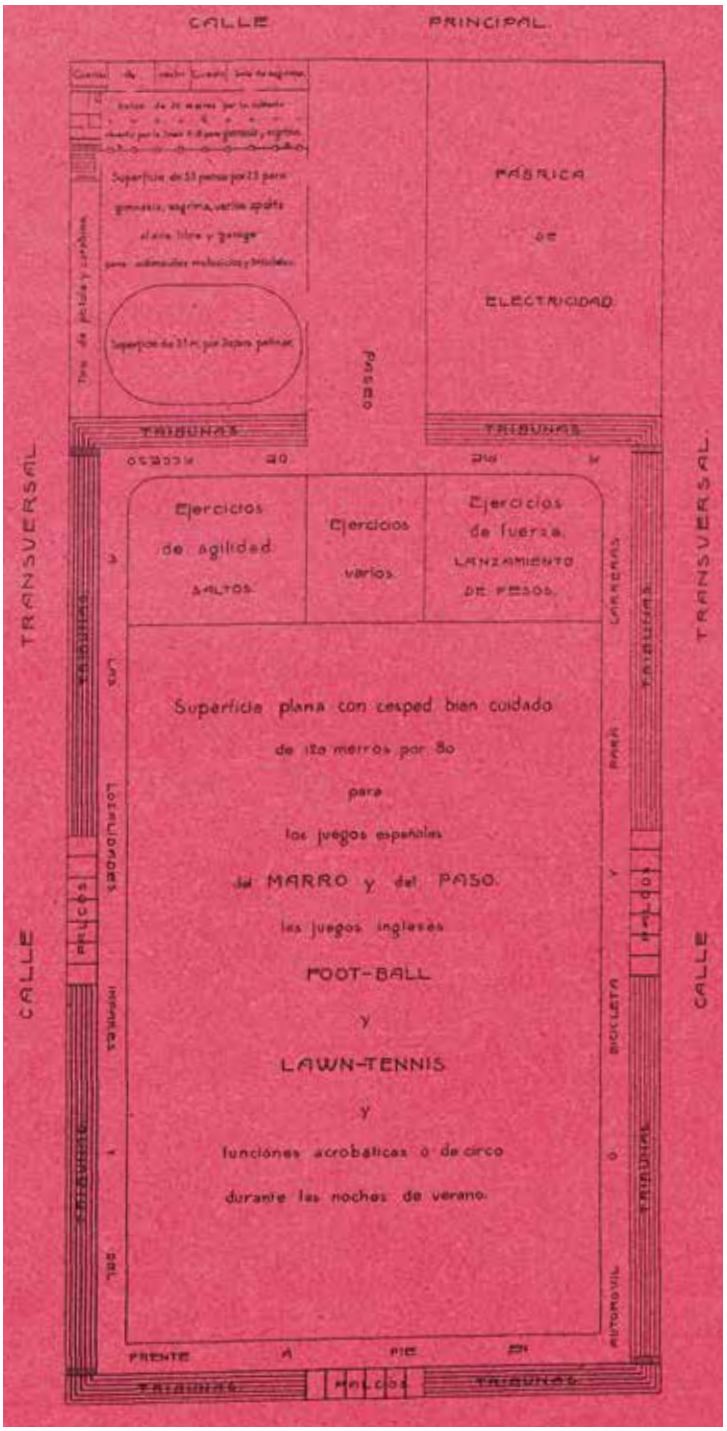
[387] «[…] el de acetileno es menos peligroso que el eléctrico, el de gas de hulla y sobre todo que el de petróleo. Es también más barato, es el más sano y agradable para leer, escribir y dibujar. Para las fincas de la "Ciudad Lineal" aconsejamos una instalación completa para alumbrado y calefacción porque con mecheros Bunsen se puede tener en la cocina, chimeneas y cuarto de baño el calor necesario para todas las necesidades domésticas» "La Ciudad Lineal", Arturo Soria, *Consejos*, VI, 140, 30/9/1902, p. 6. Traduzione: […] l'acetilene è meno pericoloso dell'elettricità, del gas di carbone e soprattutto del petrolio. È anche più economico, più sano e più piacevole per leggere, scrivere e disegnare. Per le proprietà della "Ciudad Lineal" consigliamo un'installazione completa per l'illuminazione e il riscaldamento perché con gli accendini Bunsen si può avere in cucina, nei caminetti e in bagno il calore necessario per tutte le esigenze domestiche.

[388] "La Ciudad Lineal", VI, 147, 10/12/1902, pp. 4-5.

[389] "La Ciudad Lineal", *Nuestras Noticias*, VI, 151, 20/1/1903, p. 6.

[390] "La Ciudad Lineal", *Nuestras Noticias*, VIII, 186, 10/1/1904, p. 7.

[391] *Ibidem.*



4.2.3.ii: schema funzionale della *manzana* 87 della Ciudad Lineal. "La Ciudad Lineal", anno X, n. 268, 30 aprile 1906, coperta della rivista.

anche l'utilizzo di una materia prima rispetto all'altra appare come il tentativo di affermazione di un'ideologia politica volta a tutelare o a incentivare l'economica spagnola.

«El petróleo es producto yanki *y el carburo cosmopolita. Por consiguiente el patriotismo y la propia conveniencia nos aconsejan consumir carburo preferentemente y fabricarlo en España, con fuerza hidráulica con gran baratera o quemando hulla aunque resulte un poco mas caro»*[392].

La crisi delle materie prime rende sempre più urgente la realizzazione di una centrale elettrica di proprietà della *Compañía Madrileña de Urbanización* che possa supplire alle necessità dei residenti e della stessa società. Nell'aprile 1904[393] lo studio di progetto è affidato a Julio de la Loma, un fornitore di fluido elettrico che ottiene la concessione per tre mesi[394], ma che abbandona l'incarico nel luglio dello stesso anno[395]. Luis Soria y Mata torna a occuparsi del tema esprimendo con decisione le proprie opinioni sulle pagine della rivista "La Ciudad Lineal"[396] dove scrive:

«Creo que el establecimiento de una central eléctrica para el alumbrado, elevación de aguas y fuerza motriz para pequeñas industrias es uno de los más importantes trabajos complementarios de la obra iniciada por mi señor padre. […] Con buen alumbrado de numerosos focos eléctricos y un servicio de tranvías de cinco ó de diez minutos entre las Ventas y el Kiosco y de quince minutos de Cuatro Caminos al Kiosco resultarían agradables y cómodas y de provechosas ganancias muchas diversiones; una verbena continua todas las noches desde 1° de julio á 1° de octubre. Un café-concierto coupletista, un teatro con algunas pretensiones pero barato, un guiñol, salones de baile, juegos y recreos de varias clases, estarán bien, con alumbrado eléctrico abundante»[397].

La centrale elettrica è un'attività indispensabile allo sviluppo del progetto della Ciudad Lineal, per migliorare il servizio di trasporto pubblico, ma anche per introdurre spettacoli teatrali, musicali, danzanti serali e notturni, che incrementerebbero la ricchezza della città sia in termini di offerta ricreativa, che economica influenzando anche il valore dei terreni della società. Il problema va affrontato il prima possibile e, per la definizione del progetto, Luis Soria, oltre a documentarsi su

[392] "La Ciudad Lineal", *Nuestras Noticias*, VIII, 186, 10/1/1904, p. 7. Traduzione: Il petrolio è un prodotto Yankee e il carburo è un prodotto cosmopolita. Pertanto, il patriottismo e la nostra stessa convenienza ci consigliano di consumare il carburo preferibilmente e di produrlo in Spagna, con forza idraulica con grande economicità o bruciando carbone anche se un po' più costoso.

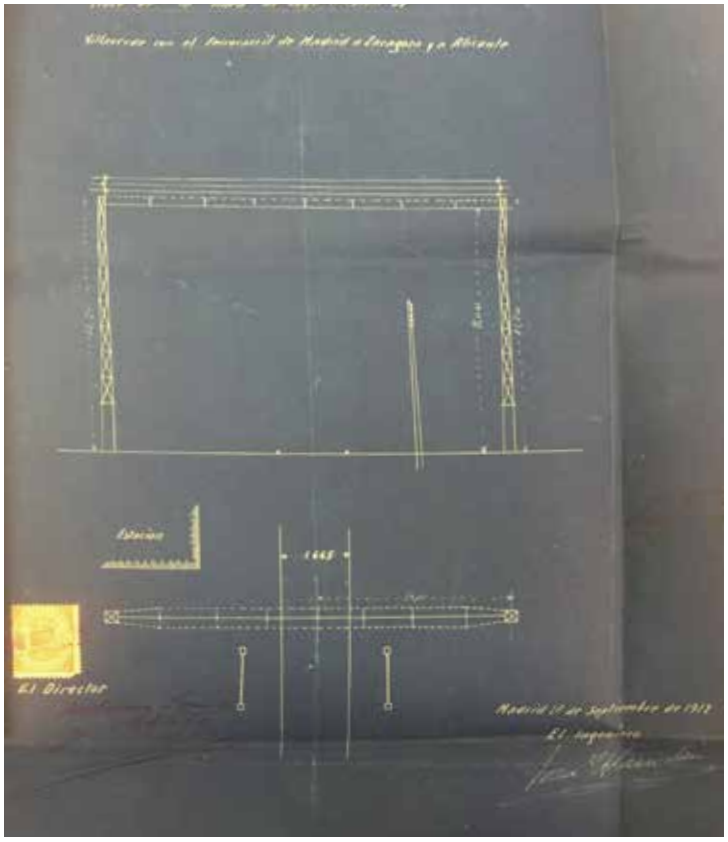
[393] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 3, *Sesión 218*, 5/4/1904, pp. 1r-2, n. 5.

[394] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 3, *Sesión 219*, 17/4/1904, pp. 2-3, n. 4.

[395] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 3, *Sesión 225*, 19/7/1904, pp. 7r-8r, n. 10.

[396] "La Ciudad Lineal", Luis Soria, *Una fábrica de electricidad en la "Ciudad Lineal"*, VIII, 205, 20/7/1904, pp. 2-3.

[397] *Ivi,* p. 2. Traduzione: Credo che la realizzazione di una centrale elettrica per l'illuminazione, il sollevamento dell'acqua e la forza motrice per le piccole industrie sia una delle più importanti opere complementari all'opera iniziata da mio padre. […] Con una buona illuminazione da numerose luci elettriche e un servizio di tram di cinque o dieci minuti tra le Ventas e il Kiosco e quindici minuti da Cuatro Caminos al Kiosco, molte deviazioni sarebbero piacevoli e confortevoli e molti profitti sarebbero realizzati; una festa continua ogni notte dal 1 luglio al 1 ottobre. Un caffè-concerto coupletista, un teatro con qualche pretesa ma economico, uno spettacolo di marionette, sale da ballo, giochi e ricreazione di vario genere, andrà bene, con abbondante illuminazione elettrica.



4.2.3.iii: CMU, *proyecto de cruce de baja tensión de Villaverde con el Ferrocarril de Madrid a Zaragoza y a Alicante*, pianta e prospetto, Madrid, 10/9/1912. AHMF, lejatos 769, n. 80.

riviste internazionali[398], coinvolge i lettori proponendo un sondaggio[399] per accogliere suggerimenti su produttori, fornitori, materiali e stimare quale possa essere la necessità di consumo elettrico per abitante. Il capitale societario dipende dalla sottoscrizione degli azionisti e, anche in questa occasione, il contributo economico è sollecitato[400]: una volta stimata la quantità necessaria di fluido elettrico per soddisfare le esigenze private e aziendali – per la distribuzione dell'elettricità e l'illuminazione delle strade – si procede con la definizione del progetto.

Il vicedirettore propone diverse posizioni idonee allo stabilimento: nei pressi della *casa de maquinas*, esternamente alla Ciudad Lineal, oppure nella *manzana* 87, già interessata dalla costruzione delle fondamenta della scuola, che infine è scelta per la costruzione dell'edi-

[398] In "La Ciudad Lineal", *Estadística sobre fábricas de electricidad*, IX, 223, 20/1/1905, pp. 2-3, è tradotto e pubblicato un articolo della rivista di Bruxelles "Le Tramway" in cui è riportato uno studio sulle 202 fabbriche tedesche ed europee costruite nel biennio 1902-1903.

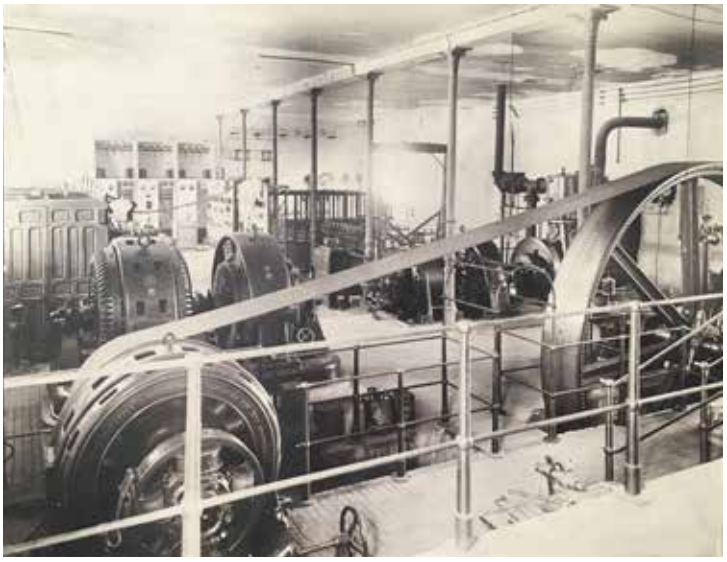
[399] "La Ciudad Lineal", Luis Soria, *Una fábrica de electricidad en la "Ciudad Lineal"*, VIII, 205, 20/7/1904, p. 2.

[400] *Ivi*, p. 3.

ficio[401]. Nel settembre del 1904[402] le richieste per la fornitura di elettricità sono in aumento sia per l'utilizzo nelle residenze private che nei laboratori della Ciudad Lineal e il consiglio d'amministrazione inizia a prendere contatti con diversi produttori per procedere con l'acquisto di macchinari, tralicci e cavi per la conduzione[403]. La fase progettuale è conclusa in tempi record nel gennaio del 1905[404]: i lavori iniziano[405] immediatamente per la costruzione di una ciminiera di 35 metri e proseguono[406] alacremente per mettere in funzione l'edificio industriale più importante dell'azienda. Oltre alla ciminiera, lo stabilimento è composto da due corpi di fabbrica[407]: lo spazio interno del primo è suddiviso in navate destinate a macchine a vapore da 303 cavalli a sistema "Bollínckx"[408], generatore e alternatori, mentre il secondo è destinato a sala caldaie "Babcock & Wilcox"[409]. Sono messe in servizio tre linee principali di alta tensione[410] che arrivano al *barrio* della Concepción, al *pueblo* di Canillas e a Chamartín de la Rosa[411], da cui si ottengono le diramazioni verso Canillejas, Ventas, Hortaleza, Barajas, all'estremo nord della Ciudad Lineal e al Ventorro del Chaleco. Collaborano alla distribuzione[412] del fluido elettrico torri in ferro e pali in legno[413], che servono anche la rete telefonica[414], tre chioschi principali (il *Kiosco Árabe*, il "Fortín", e un terzo chiosco situano nella *manzana* 98) che fungono da trasformatori[415] e altri secondari presso Ventas, Pueblo Nuevo, Canillas, Hortaleza e Canillejas. Ad agosto 1905 è pubblicato sul "Boletín Oficial de la Provincia de Madrid"[416] l'autorizzazione del *Gobernador* Ruiz Jiménez per l'apertura della centrale e nelle settimane successive[417] sono ultimate le verifiche e le installazioni per l'inaugurazione del 27 ottobre 1905[418].

La Ciudad Lineal, come succede in tutte le città, inizia a essere illuminata dai suoi edifici pubblici più rappresentativi[419]: dalla sede della CMU, ai *kioscos* della *calle principal*, la cui illuminazione è automatizzata

[401] "La Ciudad Lineal", *Compañía Madrileña de Urbanización, domicilio: Lagasca, 6, Madrid. Memoria Servidumbre de paso*, IX, 241, 30/7/1905, p. 6.
[402] "La Ciudad Lineal", *Nuestra Fábrica de Electricidad*, VIII, 210, 10/9/1904, p. 2.
[403] "La Ciudad Lineal", *Nuestra Fábrica de Electricidad*, VIII, 214, 20/10/1904, p. 6.
[404] "La Ciudad Lineal", *Fábrica de electricidad de la Ciudad Lineal*, IX, 224, 30/1/1905, p. 2.
[405] "La Ciudad Lineal", *Nuestras Noticias*, IX, 224, 30/1/1905, p. 6.
[406] "La Ciudad Lineal", *Nuestras Noticias*, IX, 231, 10/4/1905, p. 5; *Fábrica de Electricidad*, IX, 234, 10/5/1905, p. 7; *Urbanización: Nuestras Noticias*, IX, 237, 10/6/1905, p. 13; 239, 10/7/1905, p. 4; 243, 20/8/1905, p. 3; 245, 10/9/1905, pp. 3-4.
[407] Nella relazione tecnica si descrive il progetto per quattro corpi di fabbrica, le cui fondazioni sono già in opera, ma di cui solo uno è costruito. "La Ciudad Lineal", *Compañía Madrileña de Urbanización, domicilio: Lagasca, 6, Madrid. Memoria Servidumbre de paso*, IX, 241, 30/7/1905, p. 6. Si veda anche: "La Ciudad Lineal", *Presupuesto general de la fábrica de electricidad de la Ciudad Lineal*, IX, 242, 10/8/1905, pp. 7-8.
[408] *Ibidem*.
[409] *Ibidem*.
[410] *Ivi*, p. 7; M. Á. Maure Rubio, *La Ciudad Lineal de Arturo Soria*, cit., p. 308. Linea I: dalla centrale a Concepción (2.900 metri); Linea II: dalla centrale al pueblo di Canillas (1.800 metri); Linea III: dalla centrale a Chamartín (3.000 metri); Linea IV: dalla Ciudad Lineal a Canillejas (2.300 metri); Linea V: dalla Ciudad Lineal a Ventas (2.150 metri); Linea VI: da Canillas a Hortaleza (1.200 metri); Linea VII: da Canillas a Barajas (4.930 metri); Linea VIII: estremo nord della Ciudad Lineal (500 metri); Linea IX: dalla Ciudad Lineal al Ventorro del Chaleco (900 metri). La rete generale è lunga 19.700 metri, di cui 4.100 di rame e 15.600 di ferro galvanizzato. Su strade locali 14.300 metri, su terre-





4.2.3.iv-v: fotografie della centrale elettrica della CMU; in alto internamente e in basso una vista della *manzana* 87 che accoglie lo stabilimento. APCMU, *Vistas de la Ciudad Lineal,* [1931].

ni aziendali (Ciudad Lineal) 5.000 metri, su terreni pubblici (quartiere Concepción) 360 metri, all'incrocio con la strada provinciale 40 metri, per un totale di 7.700 metri.

[411] AHMF, *Dirección General de Obras Públicas, Ferrocarriles, lejatos 42350, 29, Compañía Madrileña de Urbanización, Puesta en servicio de dos nuevos automotores para la línea Chamartín de la Rosa al Barrio de la Concepción*, 1907.

[412] "La Ciudad Lineal", *Compañía Madrileña de Urbanización, domicilio: Lagasca, 6, Madrid. Memoria Servidumbre de paso*, IX, 241, 30/7/1905, p. 7.

[413] Sostituiti nel 1922 da tralicci in cemento armato. Si veda: M. Á. Maure Rubio, *La Ciudad Lineal de Arturo Soria*, cit., p. 309.

[414] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, IX, 242, 10/8/1905, p. 6.

[415] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, X, 271, 30/5/1906, p. 180. Nel 1908 sono installati altri trasformatori per l'illuminazione lungo la *calle* principale: *manzana* 72 davanti alla calle de Cirajas; *manzana* 74 davanti alla calle Amigo González; *manzana* 76 davanti alla *calle* della Duquesa de Castrejon; *manzana* 90 davanti alla calle de Hernández Tejada; *manzana* 98 nella *calle* del Vizconde los Asilos. Si veda: AHMF, *Dirección General de Obras Públicas, Negociado de Carreteras – Conservación y reparación, lejatos 769*, n. 16: *Expediente de Don Arturo Soria y Mata, directori de la "Compa Madrileña de Urbanización" solicitando prorroga para terminar las obras de fábrica de electricidad en la Ciudad Lineal.* In particolare si veda il documento: *Compañía Madrileña de Urbanización, Red de Distribución eléctrica en la Ciudad Lineal, Memoria*, dicembre 1908.

[416] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, IX, 241, 30/7/1905, p. 5 e *Gobierno Civil, Jefatura de Obras públicas, Fomento.—Instalaciones eléctricas*, IX, 246, 20/9/1905, p. 6. Estratto tratto da "Boletín Oficial de la provincia de Madrid del lunes 21 de Agosto".

[417] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, IX, 246, 20/9/1905, p. 5; 247, 30/9/1905, p. 6; 248, 10/10/1905, p. 8; 249, 20/10/1905, pp. 3-4.

[418] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, IX, 251, 10/11/1905, p. 3.

[419] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, X, 264, 20/3/1906, p. 94; 266, 10/4/1906, p. 115; XI, 313, 30/7/1907, p. 323.

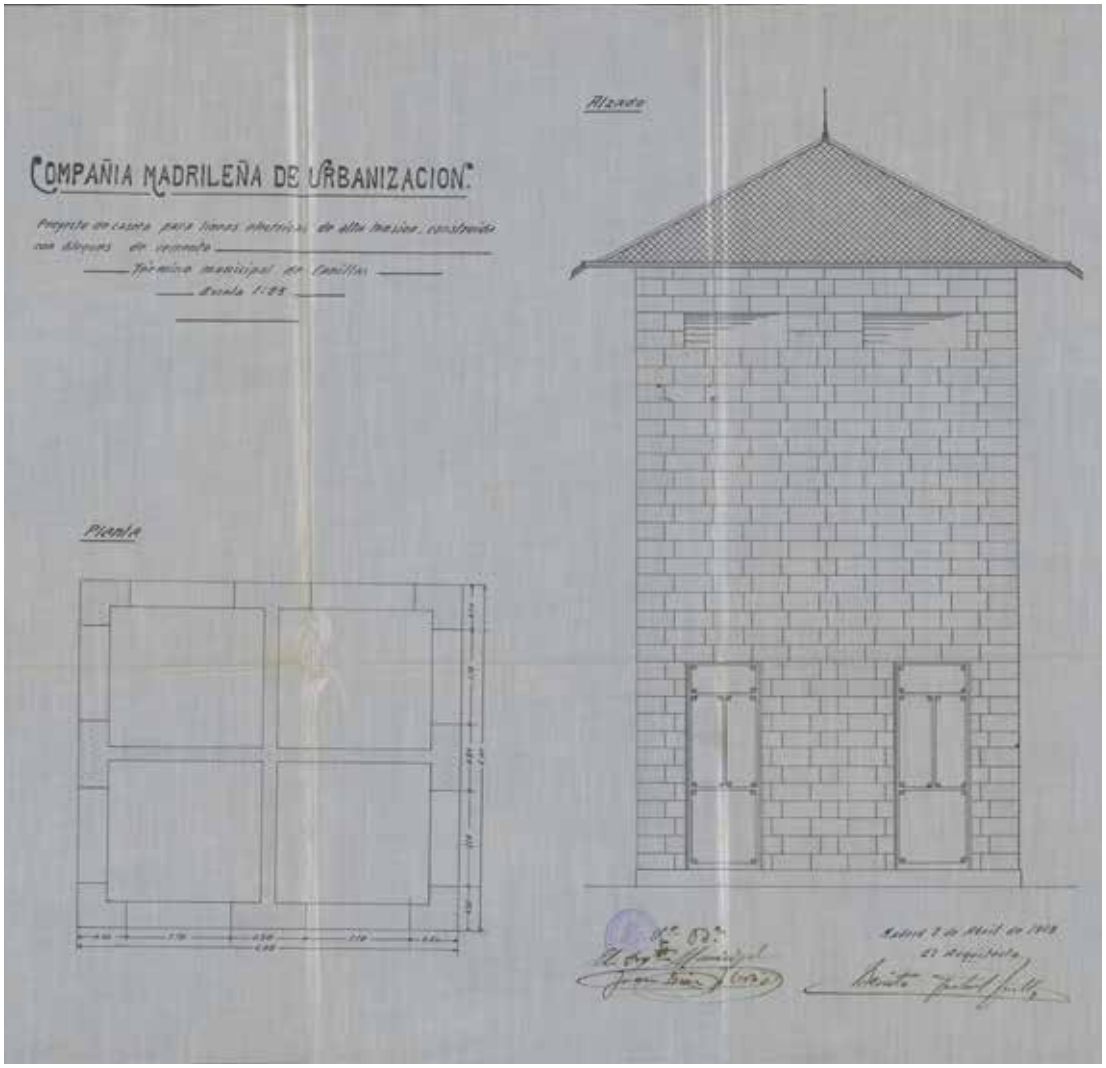


4.2.3.vi: fotografia aerea della Ciudad Lineal. In alto a destra si vede la *manzana* 87, dove sono costruiti la fabbrica e il campo sportivo. APCMU, *Vistas Aéreas,* [1931].

con interruttori orari nel 1910[420], per proseguire nel teatro e nel *parque de diversiones*, nella *casa de maquinas* dove sono installati tre archi elettrici e lampade a incandescenza[421]. Il fluido elettrico raggiunge le prime case private[422] nell'ottobre del 1905[423]: dalla *carretera* di Aragón[424], nel febbraio dell'anno seguente[425], si arriva a raggiungere i *pueblos* limitrofi. Arturo Soria y Mata, infatti, nel 1906 ottiene la concessione dal *Ministerio de Fomento*[426] a erogare il servizio anche ai municipi di Canillas, Canillejas, Hortaleza, Chamartín de la Rosa, Barajas, Pueblo Nuevo, *barriada* Ventas, oltre che per tutta l'estensione della *carretera* di Aragón e, naturalmente della Ciudad Lineal.

Un'altra proposta del 1906 prevede l'installazione di una centrale idroelettrica che attinga l'acqua del *canalillo* del Lozoya[427] per rifornire sia la Ciudad Lineal che la capitale: «realizando las obras necesarias para el aprovechamiento de dicha energía en la Ciudad Lineal, puede asegurarse que bien pronto se convertiría en una Ciudad fabril y un gran centro de producción para proveer á Madrid»[428]. L'aumento della richiesta di elettricità è risolta con l'ampliamento della centrale: alla macchina a vapore a sistema "Bollínckz" è affiancata

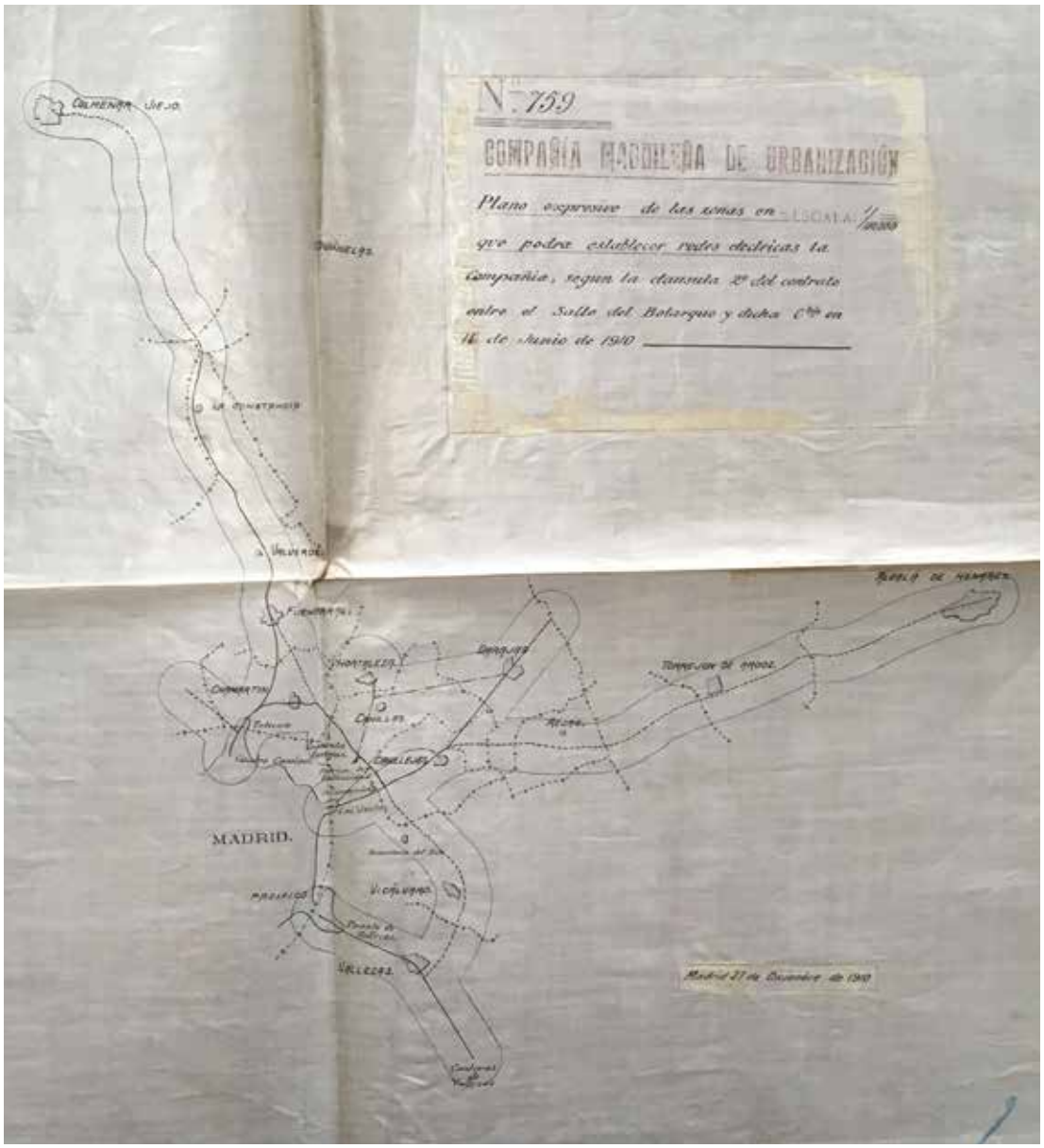
[420] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, XV [XIV], 407, 20/3/1910, p. 1883.
[421] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, IX, 246, 20/9/1905, p. 5.
[422] In alcuni casi sono gli stessi vicini della Ciudad Lineal a chiedere che venga installata l'illuminazione elettrica nelle vie in cui vivono. Per esempio sulla rivista si riporta la richiesta di José Barella, proprietario di diverse proprietà situate in *calle* de Hernández Rubín, alla società fornire l'illuminazione pubblica questa strada pubblica; fornitura che sarà installata dalla CMU e fatta pagare per 2 pesetas al mese agli abitanti della via. Si veda: "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, XI, 315, 30/8/1907, p. 370.
[423] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, IX, 248, 10/10/1905, p. 8.
[424] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, IX, 258, 20/1/1906, p. 23.
[425] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, IX, 255, 20/12/1905, p. 6; APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 3, *Sesión 244*, 21/12/1905, pp. 32-33, n. 5.
[426] *Real Orden* del 14/12/1906. AHMF, *Dirección General de Obras Públicas, Negociado de Carreteras – Conservación y reparación*, lejatos 769, n. 16: *Expediente de Don Arturo Soria y Mata, director de la "Compa Madrileña de Urbanización" solicitando prorroga para terminar las obras de fábrica de electricidad en la Ciudad Lineal.* In particolare si veda il documento: *Compañía Madrileña de Urbanización, Red de Distribución eléctrica en la Ciudad Lineal, Memoria*, dicembre 1908.
[427] "La Ciudad Lineal", *La política hidráulica y la Ciudad Lineal*, X, 258, 20/1/1906, p. 17. Sul fiume Jarama, presso Fuente del Fresno, a 15 chi-



4.2.3.vii: Benito Guitart Trulls, *proyecto de caseta para lineas eléctricas de alta tensión construida con bloques de cemento, Término municipal de Canillas*, pianta e prospetto, Madrid, 7/4/1913. AVM, signatura 70-191-94.

lometri dalla Ciudad Lineal, è stato studiato un *salto de agua*, che inizia dalla curva di 620 metri e termina sotto la curva di 600 metri, dove si trova un *salto de agua* utilizzabile di 24 metri e 45 centimetri. Dai misuratori praticati nella regione corrispondente a questo Canale, risulta che il flusso delle sue acque è superiore a 10.000 litri al secondo di tempo, essendo la potenza dinamica disponibile di oltre 3.000 cavalli di forza meccanica. I motori a vapore spendono comunemente più di due chilogrammi di carbone all'ora e cavalli. L'energia di questo sarà equivalente a quella prodotta da una miniera di carbone, la cui giunzione dà 6.000 chilogrammi all'ora, o 50.000 tonnellate di carbone all'anno, con il vantaggio che questa miniera idraulica sarà inesauribile mentre le acque scorrono nel fiume, risparmiando i costi di estrazione e trasporto. Prendendo il prezzo del carbone come 50 pesetas per tonnellata, che è molto basso a Madrid, la forza di questo salto varrà 2.500.000 pesetas.

[428] "La Ciudad Lineal", *La política hidráulica y la Ciudad Lineal*, X, 258, 20/1/1906, p. 17. Traduzione: realizzando i lavori necessari per l'utilizzo di questa energia nella Città Lineare, si può essere sicuri che presto diventerà una città-fabbrica e una grande centro di produzione per rifornire Madrid





In alto: 4.2.3.viii: Compañía Madrileña de Urbanización, *Plano expresivo de las zonas en que podrá establecer redes eléctricas la Compañía, según la clausula 2ª del contrato entre el Santo de Borlaque y dicha C.ñia en 11 de Junio de 1910*, Madrid, 27/12/1940. APCMU, *Miscellanea*.

A fianco: 4.2.3.ix: fotografia della *calle principal:* "Véase como en este trozo de Ciudad Lineal conjuga la Naturaleza con los motivos arquitectónicos, los hilos telefónicos, los cables de conducción de electricidad, la pista para autos y las vías férreas, elementos todos de los servicios más progresivos para la humanidad". APCMU, *Vistas de la Ciudad Lineal,* [1931].

da una seconda della ditta "Bellis&Morcon"[429] oltre a nuovi alternatori per la luce e due dinamo. Il contratto per la somministrazione del 1913[430] testimonia come la *Compañía Madrileña de Urbanización* fornisca, tra l'altro, elettricità a Tetuán, Ventas, Madrid Moderno[431], Villaverde, Canillejas, Hortaleza, Barajas, Móstoles, Vicálvaro, Pueblo Nuevo, Chamartín, Vallejas. Nel 1914 la succursale spagnola del colosso tedesco AEG (*AEG Thomson - Houston Iberica*), contatta la CMU per proporre la sostituzione delle macchine a vapore con altrettante elettriche – offerta che è accettata con piacere dal *Consejo de Administración*[432] - e si arriva a servire oltre 31 *pueblos* dei dintorni della capitale.

• Comunicare nella Ciudad Lineal: telegrafo, telefono

Arturo Soria y Mata matura nel corso della sua vita[433] un intenso interesse nei confronti delle telecomunicazioni e per questa ragione il collegamento telefonico è un assunto imprescindibile del progetto linealista, anche se sarà uno degli ultimi servizi al cittadino a essere realizzato.

In Spagna l'installazione del telegrafo elettrico è avviata con il 1853[434] e prima di allora le comunicazioni sono rette dal sistema di posta a cavallo. I primi esperimenti risalgono alla fine del XVIII secolo quando Agustín de Bethancourt[435], sotto la protezione di Carlo IV, sperimenta la trasmissione del telegrafo ottico[436], già usato in Francia e Inghilterra, per collegare i siti reali spagnoli. Questo sistema di comunicazione, dal carattere aulico-amministrativo e militare[437], resta in funzione fino alla terza guerra carlista (1872-1876) senza essere introdotto nella vita civile. L'apparizione di una nuova forma di energia, l'elettricità, e l'affermarsi della società liberale borghese rende sempre più urgente l'adeguamento tecnologico: nel 1852[438] inizia, in ritar-

[429] Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*, cit., p. 70.
[430] M. Á. Maure Rubio, La Ciudad Lineal de Arturo Soria, cit., p. 310.
[431] Nel 1911 è stato acquistato lo stabilimento elettrico Losanvirones cioè la rete elettrica installata nel quartier di Madrid Moderno. Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*, cit., p. 70.
[432] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 5, *Sesión 364*, 14/4/1914, pp. 31-32r, n. 2.
[433] Si veda la sezione biografica su Arturo Soria y Mata del capitolo 3, paragrafo 1 di questa tesi.
[434] F. de Terán, *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*, cit., p. 47.
[435] Agustín de Bethancourt (1758-1824) è stato un ingegnere civile il cui ruolo è stato fondamentale per lo sviluppo delle telecomunicazioni in Spagna. Per approfondimenti si veda la voce biografica di Ignacio González Tascón, *Agustín De Bethancourt y Molina, ad vocem* in https://dbe.rah.es/biografias/8640/agustin-de-betancourt-y-molina (ultima consultazione: marzo 2022).
[436] Ángel Bahamonde Magro, Gaspar Martínez Lorente, Luis Enrique Otero Carvajal, *Las comunicaciones en la construcción del Estado contemporáneo en España (1700-1936). El Correo, el telégrafo y el teléfono*, Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente. Secretaría General de Comunicaciones, Madrid 1993, pp. 124-129; *Id.*, *Atlas Histórico de las Comunicaciones en España. 1700-1998, Correos y Telégrafos*, Barcellona 1998, 129-130; F. de Terán, Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX, cit., p. 48
[437] Á. Bahamonde Magro, G. Martínez Lorente, L. E. Otero Carvajal, *Las comunicaciones*, cit., pp. 130-133.
[438] *Ivi*, p. 140; Á. Bahamonde Magro, G. Martínez Lorente, L. E. Otero Carvajal, *Atlas Histórico de las Comunicaciones en España*, cit., p. 143.



4.2.3.x: pubblicità di uno dei chioschi della Ciudad Lineal pubblicata molte volte, per esempio: "La Ciudad Lineal", anno X, n. 292, 30 dicembre 1906.

do rispetto ai paesi più industrializzati d'Europa, la costruzione di un sistema nazionale di telegrafo elettrico a linee radiali, che seguono il tracciato delle *carreteras* principali. Nel 1857[439] la responsabilità della messa in servizio, a scala nazionale e internazionale, passa sotto il controllo del *Cuerpo especial de telegrafistas*, che si devono confrontare con la difficoltà tecniche e burocratiche di realizzazione delle linee telegrafiche. A differenza di altri paesi europei e degli Stati Uniti, in Spagna la costruzione della rete per le telecomunicazione non prosegue in parallelo a quella ferroviaria, la cui costruzione, come è stato evidenziato, subisce gli effetti delle crisi economiche e del sistema a concessioni. La struttura accentratrice dello stato spagnolo si riverbera anche sulla costruzione della rete radiale per il telegrafo e durante i primi dieci anni sono messi in servizio i collegamenti tra Madrid e le principali città della penisola iberica oltre che delle isole.

È in questi anni che Arturo Soria y Mata inizia la sua breve attività lavorativa (1864-1865) nel settore in qualità di telegrafista terzo nel *Cuerpo de Telégrafos* e ben presto inizia a interessarsi al nuovo mezzo di comunicazione presentato all'Esposizione di Filadelfia nel 1876: il telefono[440]. Un anno più tardi è Cuba che –

[439] *Ivi*, p. 141.

[440] In merito all'invenzione si veda anche: Luigi Respighi, P*er la priorità di Antonio Meucci nell'invenzione del telefono*, a Cura del Consiglio Nazionale delle Ricerche, Roma 1930. Per una sintesi sulle grandi esposizioni statunitensi si veda: Ferdinando Fasce, *Le grandi esposizioni negli Stati Uniti. Vendere, informare, intrattenere*, in Alberto Abruzzese (direzione scientific), Luca Massidda (curatela), *Expo 1851-2015. Storia e immagini delle Grandi Esposizioni*, UTET, Torino 2015, pp. 313-323.



4.2.3.xi: fotografia della stazione telegrafica nella Ciudad Lineal: "Magnifica torre de la Estación de Telegrafía sin hilos, instalada por la Marina. Por Su excepcional situación y porque en definitiva cualquier solar reúne condiciones básicas para la instalación de viviendas o locales de trabajo, es innegable que lo Poderes públicos han elegido este sitio estratégico para una oficina tan importante como la Estación de T.S.H., la mas importante de Madrid". APCMU, *Vistas de la Ciudad Lineal,* [1931].

ancora una volta - fa da apripista, come era già successo con lo sviluppo della ferrovia, alla diffusione del nuovo strumento di comunicazione nell'ambito ispanico[441]: la prima comunicazione telefonica è registrata a La Habana, tra la centrale dei vigili del fuoco e la casa privata di un industriale, nel 1877. Alla fine dello stesso anno, Barcellona[442] è pioniera nelle prime prove telefoniche della Spagna peninsulare, seguita da Madrid nel gennaio del 1878. Come per la messa in opera del servizio ferroviario, anche la rete telefonica è affetta dagli stessi problemi: il mancato supporto statale e il sistema delle concessioni ostacola la diffusione del nuovo mezzo di comunicazione costringendo la Spagna a un'arretratezza anomala[443] per il resto del vecchio continente fino al 1924[444], quando è fondata la *Compañía Telefónica Nacional de España*.

Nella Ciudad Lineal i primi privati chiedono al *Ministerio de la Gobernación* l'approvazione per l'installazione di linee telefoniche a partire dal 1895[445], mentre negli uffici della CMU il telefono arriva nell'aprile 1899[446].

[441] Á. Bahamonde Magro, G. Martínez Lorente, L. E. Otero Carvajal, *Las comunicaciones*, cit., pp. 130-193.

[442] Ángel Calvo, *Cataluña y la difusión del teléfono en España, 1877-1936*, in "Cuadernos de Historia Contemporánea", 29 (2007), pp. 57-74.

[443] Si vedano a riguardo le pubblicazioni del *Bureau International des Administration Télégraphique, Statistique Générale de la Téléphonie dressée d'après des documents officiels, Années 1885-1925* https://www.itu.int/en/history/Pages/HistoricalStatistics.aspx (ultima consultazione: marzo 2022).

[444] Á. Bahamonde Magro, G. Martínez Lorente, L. E. Otero Carvajal, *Las comunicaciones*, cit., pp. 130-194.

[445] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Sesión 29ª*, 4/3/1895, pp. 45-47, n. 3. In seduta di *Consejo de Administración* il direttore comunica che il sig. Rolando ha presentato per suo conto una richiesta al *Ministro de la Gobernación* per la linea telefonica particolare.

[446] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 2, *Sesión 148*, 20/4/1899, pp. 24r-25, n. 8.

Nell'agosto del 1902[447] sono messi in opera i pali per la trasmissione della linea del telegrafo e del telefono lungo la *calle principal*, dall'*hotel* sede della *Compañía* fino alla stazione-chiosco della *manzana* 75-76[448]. L'obiettivo auspicato[449] è quello di portare il telefono in tutte le case della Ciudad Lineal, per garantire i servizi postali, di vigilanza notturna e di intervento in caso d'incendio. Si tratta tuttavia di un collegamento interno ai terreni della società che non comunica con il resto delle altre linee madrilene o spagnole. Arturo Soria y Mata, da profondo conoscitore delle trasmissioni telegrafiche e telefoniche, si esprime sulle pagine della rivista "La Ciudad Lineal"[450] per supportare l'interramento dei cavi, ancora circoscritto al sola *plaza* del Sol:

> *«Esto es algo, es mucho pero no basta. Hay que continuar aumentando la parte subterránea y disminuyendo la aérea utilizando las torres de Babel en otras cosas, para la telegrafía sin hilos, para palomas mensajeras, para alumbrado público, ascensores, anuncios, asientos para ver bien coronaciones y casamientos de reyes, y toda clase de festejos públicos, etc., etc. En cuanto á obligar á los dueños de casas, á colocar soportes de hilos telefónicos, cada cual hará de lo suyo lo que le parezca; pero creo que hay leyes, creo que alguna vez se cumplen y creo que la expropiación forzosa e las casas que soporten, aguanten y sufran los hilos telefónicos, es mucho más costosa que la red subterránea en zanja que tuve la molestia de proclamar como la mejor después de gastarme unos miles de duros en solicitar en vano la concesión que después dieron á quien no la tenía tan estudiada como yo»*[451].

Nel 1905[452] si completa l'allacciamento dei primi nodi essenziali della rete telefonica del progetto linealista: Cuatro Caminos, Fuencarral, Chamartín de la Rosa, Ventas, Tetuán, la stazione centrale della Ciudad Lineal, oltre ai tre chioschi principali e la *casa de maquinas*. L'anno successivo sono installate le prime cabine telefoniche[453]: il collegamento telefonico avviene, tuttavia, solo tra i diversi punti della Ciudad Lineal fino al 1923 quando il servizio è allacciato alla rete madrilena[454].

[447] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 2, *Sesión 192*, 29/8/1902, pp. 78-79, n. 2, d: il direttore riporta l'imminente installazione della rete telefonica nella Ciudad Lineal attorno la calle principale, che è il percorso del f*errocarril* dall'hotel della *Compañía* al *kiosco* della *manzana* 77 il cui telefono sostituirà il telegrafo.

[448] "La Ciudad Lineal", *Nuestras Noticias*, VI, 137, 30/8/1902, p. 6; 138, 10/9/1902, p. 4.

[449] *Ibidem*.

[450] "La Ciudad Lineal", Arturo Soria, *Los cables telefónicos,* VII, 177, 10/10/1903, p. 4.

[451] *Ibidem*. Traduzione: Questo è qualcosa, è molto, ma non è sufficiente. Dobbiamo continuare ad aumentare la parte sotterranea e a diminuire la parte aerea utilizzando le torri di Babele in altre cose, per la telegrafia senza fili, per i piccioni viaggiatori, per l'illuminazione stradale, per gli ascensori, per gli annunci, per i posti a sedere per vedere bene le incoronazioni e i matrimoni dei re, e ogni sorta di celebrazioni pubbliche, ecc. Come per costringere i proprietari di case a mettere i supporti per i cavi telefonici, ognuno farà come vuole; ma credo che ci siano delle leggi, credo che a volte vengano fatte rispettare, e credo che l'acquisto obbligatorio di case che supportano, sopportano e soffrono di cavi telefonici, sia molto più costoso della rete di trincea sotterranea che mi sono preso la briga di proclamare la migliore dopo aver speso qualche migliaio di soldi per chiedere invano la concessione che poi è stata data a chi non l'aveva così ben pensata come l'ho avuta io.

[452] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, IX, 233, 30/4/1905, p. 5; 235, 20/5/1905, p. 6; M. Á. Maure Rubio, *La Ciudad Lineal de Arturo Soria*, cit., p. 337.

[453] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, X, 267, 20/4/1906, p. 131.

[454] M. Á. Maure Rubio, *La Ciudad Lineal de Arturo Soria*, cit., p. 337.

4.3 Architetture della Ciudad Lineal

L'infrastrutturazione del territorio attraverso la costruzione della strada ferrata e della canalizzazione per i fluidi idrici ed elettrici è solo uno degli aspetti innovativi della progettazione della città tra fine Ottocento e inizio Novecento. Così come nel resto di Spagna ed Europa durante il XIX secolo sono costruiti i grandi servizi per la città contemporanea (stazioni, teatri, scuole, carceri, mercati ecc.)[455] anche la Ciudad Lineal deve dimostrarsi una "città intelligente"[456] che risponda alle esigenze di una società che oltre a dedicarsi al lavoro, vuole, anche, poter godere del proprio tempo libero. Da questo punto di vista, il progetto di Arturo Soria y Mata è perfettamente incastonato nel fenomeno urbano ottocentesco ed è in questa sede preso in esame per indagare la realizzazione dell'architettura a servizio della città e dei cittadini: vecchie o nuove tipologie edilizie sono reinventate, aggiornate, adeguate alle nuove esigenze *in primis* della borghesia, ma anche della nascente classe operaia. Che siano edifici pubblici o residenze private, le architetture della Ciudad Lineal devono provare di essere all'avanguardia, comode e igieniche.

La rivista "La Ciudad Lineal" è veicolo della diffusione dei precetti linealisti e dei desiderata della *Compañía Madrileña de Urbanización* e nel giugno del 1900[457] è pubblicato un articolo – privo di un apparato iconografico - in merito ai *grandes proyectos*. Arturo Soria è cosciente del fatto che per costruire la città autonoma che s'immagina – e non un sobborgo di case nel verde – non basta risolvere il collegamento con la capitale e costruire edifici residenziali, servono architetture per i servizi al cittadino e stabilimenti produttivi.

Il ventaglio di architetture costruite è uno dei tasselli che compone il progetto complessivo della Ciudad

[455] Andreina Griseri, Roberto Gabetti, *Architettura dell'eclettismo. Un saggio su G. B. Schellino*, Giulio Einaudi Editore, Torino 1973, 10.
[456] R. Fregna, *Le città di utopia*, cit., p. 15.
[457] "La Ciudad Lineal", Pascual López, *Grandes Proyectos*, IV, 78, 5/6/1900, p. 1.

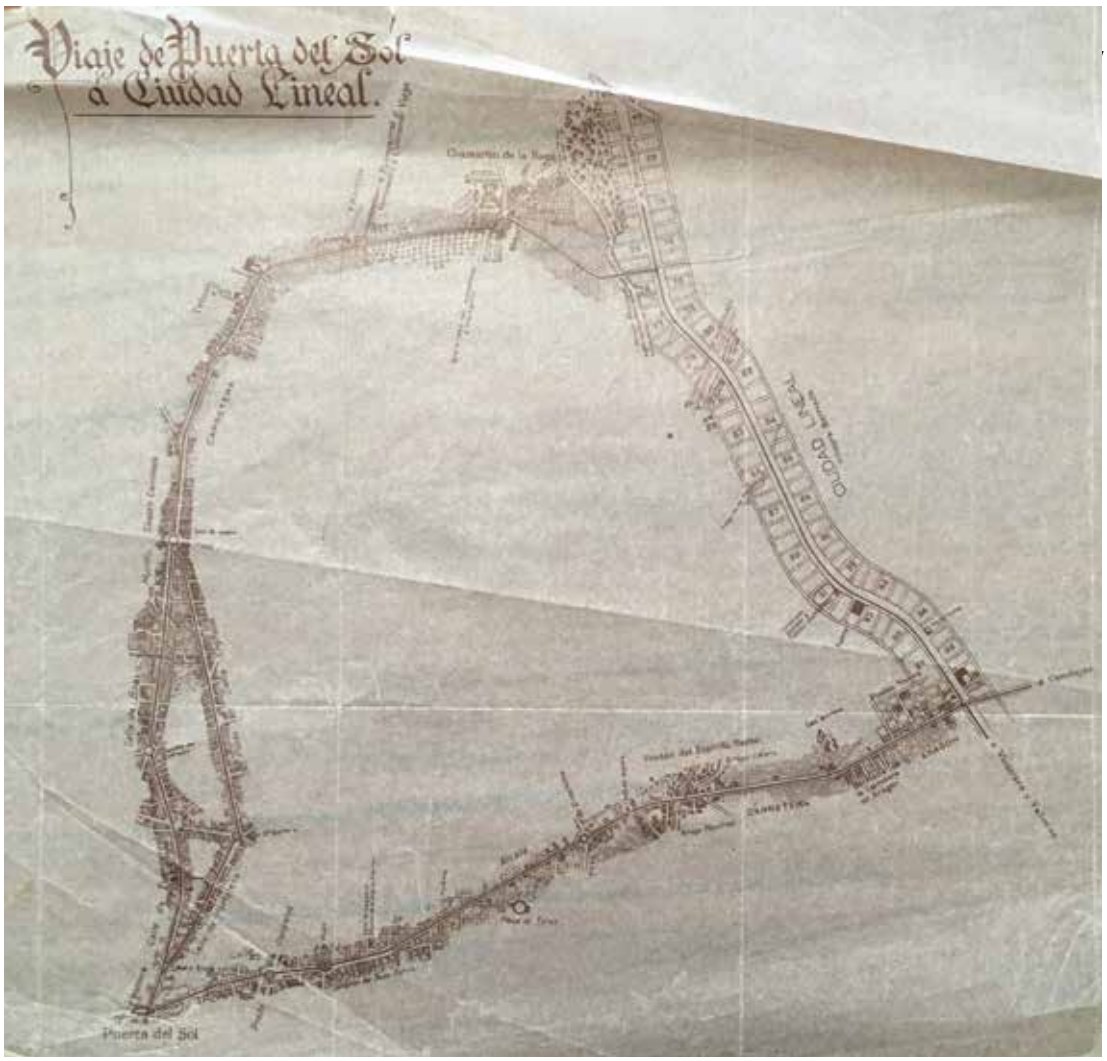
Lineal che, come si è sottolineato, rende difficile incasellare l'opera di Soria y Mata in un'univoca "tipologia" urbana. Per poter raggiungere il risultato sperato è individuata una "ricetta"[458] precisa, alla cui base figurano i professionisti di diverse discipline. La città, quale campo di studio, ricerca e azione di tutte le sfere del sapere e della conoscenza oltre ad essere *habitat* antropico per antonomasia è sintesi *perfetta* e al contempo *imperfetta* della stessa umanità. La Ciudad Lineal è specchio della poliedricità del suo autore Arturo Soria y Mata e – come tutte le città è un sistema complesso[459] – per trovare concretezza nella realtà necessità di quante più competenze possibili: è il terreno multi-trans-inter disciplinare per eccellenza e, se oggi questi concetti sono assorbiti e interiorizzati dalla comunità scientifica[460], all'inizio del XX secolo, ribadire la necessità di specialisti urbani – dopo l'abbandono più o meno consapevole della dottrina di Cerdá – si rivela essere cruciale per la realizzazione del progetto linealista. Ecco che le pagine della rivista della *Compañía Madrileña de Urbanización* sembrano quasi una "chiamata alle armi" per convocare i professionisti necessari alla costruzione della città. Sono indispensabili[461] architetti e ingegneri competenti, capaci di destrarsi tra la progettazione delle grandi opere, i problemi tecnici che possono sorgere dalla messa in servizio di ferrovie e canalizzazioni, sempre attenti a soddisfare i requisiti estetici. Servono scienziati[462]: agronomi, che sappiano trasformare gli aridi dintorni di Madrid in un luogo verde e ospitale, e medici igienisti, che spalleggino il progetto linealista e predichino la bontà della vita in campagna. Accanto ai tecnici trovano il loro posto economi e sociologi[463] che abbiano a cuore l'interesse di tutte le classi sociali, ma anche – e forse soprattutto – lavoratori[464] che vogliano vivere la Ciudad Lineal. I professionisti e i cittadini, tuttavia, non bastano a realizzare una città *ex novo*; il consenso e la liquidità economica sono il vero fattore

[458] "La Ciudad Lineal", Juan García y García, *Solidaridad*, VII, 164, 30/5/1903, p. 3.

[459] C. S. Bertuglia, F. Vaio, *Il fenomeno urbano e la complessità*, cit., pp. 59-167. In particolare si veda: "Le trasformazioni dei sistemi urbani".

[460] Peter Burke, *Una rivoluzione storiografica*, Laterza, Roma-Bari 1990 (ed. originale: *The French Historical Revolution. The «Annales» School, 1929-1989*, Polity Press e Basil Blackwell Ltd, London 1990).

[461] «Necesitamos arquitecto-sabios que hagan casas sólidas, cómodas y baratas y que proyecten y dirijan obras públicas de interés general como asilos, fábricas, teatros, hospitales, etcétera, para todas la cuales tan excelentes condiciones reúne nuestra "Ciudad Lineal". Necesitamos arquitectos-artistas que procuren la belleza, la elegancia, el buen gusto en las construcciones de nuestra ciudad. Necesitamos ingenieros de caminos que lleven adelante nuestros proyectos de construcción y explotación de vías férreas, de canalización del Jarama, etcétera. Necesitamos ingenieros mecánicos que dirijan las mil fábricas que en nuestros terreno debería ser instaladas para surtir de productos a los mercados españoles y disminuir la importación extranjera» "La Ciudad Lineal", Juan García y García, *Solidaridad*, VII, 164, 30/5/1903, p. 3. Traduzione: Necessitiamo di architetti-saggi per costruire case solide, comode ed economiche e per progettare e dirigere opere pubbliche di interesse generale come manicomi, fabbriche, teatri, ospedali, ecc. per le quali la nostra "città lineare" ha condizioni così eccellenti. Necessitiamo di architetti-artisti per garantire la bellezza, l'eleganza e il buon gusto nelle costruzioni della nostra città. Abbiamo bisogno di ingegneri civili per realizzare i nostri progetti di costruzione e funzionamento delle ferrovie, la canalizzazione del Jarama, e così via. Abbiamo bisogno di ingegneri meccanici per gestire le mille fabbriche che dovrebbero sorgere sulle nostre terre per rifornire i mercati spagnoli di prodotti e ridur-



4.3.i: Compañía Madrileña de Urbanización, *Viaje de Puerta del Sol a Ciudad Lineal*. APCMU, *Miscellanea*, [s.d.].

re le importazioni dall'estero.

[462] «Necesitamos ingenieros agrónomos que transformen estos pobrísimo e incultos alrededores de Madrid y que los conviertan en granjas agrícolas y en campo de cultivo, fuente de mucho y muy repartido bienestar. Necesitamos médicos-higienistas que prediquen el alejamiento de los grandes centros de población mientras estos sean ciudades como Madrid, de calles estrechas, húmedas y sucias, de casas reducidas, oscuras y antihigiénicas, por alguien comparadas a nichos de cementerio; médicos que propaguen la necesidad grandísima de una vida más en contacto con el campo, que evite gran parte de esos azotes de la Humanidad que se llaman tuberculosis, anemia, raquitismo, degeneración física, etc.» *Ibidem*. Traduzione: Abbiamo bisogno di ingegneri agronomi per trasformare queste periferie molto povere e incolte di Madrid in fattorie e campi agricoli, fonte di molto e diffuso benessere. Abbiamo bisogno di medici-igienisti che predichino l'allontanamento dai grandi centri di popolazione finché si tratta di città come Madrid, con strade strette, umide e sporche, con case anguste, buie e antigieniche, per qualcuno paragonate a nicchie di cimitero; medici che propagandino la grande necessità di una vita più a contatto con la campagna, che eviti gran parte di quei flagelli dell'Umanità che si chiamano tubercolosi, anemia, rachitismo, degenerazione fisica, ecc.

[463] «Necesitamos economistas y sociólogos que convenzan de la necesidad, de la urgencia de resolver el llamado problema social por caminos de paz y de justicia, y que en lugar de clamar neciamente contra la propiedad y de pedir utopías irrealizables, procuren el acceso de todas las clases sociales a la propiedad territorial» *Ibidem*. Traduzione: Abbiamo bisogno di economisti e sociologi che siano convinti della necessità e dell'urgenza di risolvere il cosiddetto problema sociale per vie di pace e giustizia, e che, invece di gridare scioccamente contro la proprietà e invocare utopie irrealistiche, cerchino l'accesso alla proprietà della terra per tutte le classi sociali.

[464] «Necesitamos obreros dignos, trabajadores y honrados que por virtud de su trabajo, empleando el capital del rico y bajo la acertada dirección del artista y del sabio, creen riqueza y se aprovechen de ella y conquisten con el ahorro y la previsión la casa propia, adquirida y pagada a plazo» *Ibidem*. Traduzione: Abbiamo bisogno di lavoratori degni, laboriosi e onesti che in virtù del loro lavoro, utilizzando il capitale dei ricchi e sotto la guida saggia dell'artista e del saggio, creino ricchezza e ne traggano profitto, e con il risparmio e la lungimiranza acquistino la propria casa, comprata e pagata a rate.

fondamentale per l'impresa: una *prensa*[465] che *incline la opinión pública*, e soprattutto filantropi[466] lungimiranti, capitalisti[467] facoltosi e imprenditori[468] intraprendenti disposti a investire in un progetto urbano che si prefigge di risolvere i problemi della città contemporanea.

L'idea di città organica e polifunzionale di Soria, nella pratica si concretizza con una prevalenza di edifici residenziali, nonostante il direttore ribadisca la necessità di non costruire solo «casa de campo o de recreo, [...] casas para obreros, en condiciones higiénicas»[469], ma anche «toda clase de edificios, cuartales, colegios, iglesias, conventos, oficinas, amaneces, talleres, etc., etc.»[470]. Un articolo[471] del 1901 di Hilarión González del Castillo tratta il coinvolgimento statale nel tema della costruzione di grandi edifici pubblici: in sede di consiglio dei ministri è presentato un piano di «obras públicas de verdadera importancia y de gran trascendencia para la tan ansiada regeneración económica, social e industrial de nuestra patria»[472].

Il progetto, descritto, ma non illustrato graficamente, è molto ampio e per la realizzazione è richiesto il finanziamento di trecento milioni di pesetas al *Ministerio de Hacienda*, il ministero delle finanze, che rifiuta l'istanza[473]. Del Castillo, contrariato dal mancato supporto governativo, sottolinea la necessità di realizzare in Spagna un piano di opere pubbliche (amministrative, scolastiche ed educative, assistenziali, industriali, commerciali)[474] coordinato da tutti i ministeri e di risolvere rapidamente i problemi che, concatenandosi a diverse scale, colpiscono tutte le classi di lavoratori[475], dagli operai ai capitani d'industria.

Hilarión González del Castillo, come è stato precedentemente evidenziato, ha affinato la propria cultura grazie agli incarichi diplomatici che gli hanno permesso di viaggiare per il mondo e poter assistere in prima persona ai grandi cambiamenti della città di fine Ottocento. Forte di questa esperienza, può riconoscere i limiti

[465] «Necesitamos el concurso inteligente y desinteresado de la Presa, que estudie detenidamente nuestra idea y el desarrollo que le vamos dando y que incline la opinión pública a nuestro favor, ya que nuestra obra más de exclusivo interés particular es de gran interés social» *Ibidem*. Traduzione: Abbiamo bisogno dell'appoggio intelligente e disinteressato della Stampa, che studi attentamente la nostra idea e lo sviluppo che le stiamo dando, e che inclini l'opinione pubblica a nostro favore, poiché il nostro lavoro è di grande interesse sociale piuttosto che essere di esclusivo interesse privato.

[466] «Necesitamos filántropos que ejerzan la caridad en forma práctica y conveniente; que en lugar de hacer la limosna vulgar e insuficiente del panecillo repartido entre muchos, hagan la limosna de la tierra, de la casa, de los instrumentos de trabajo, repartiéndolo no ciegamente, sino a sabiendas entre los más dignos, entre los más buenos y entre los verdaderamente necesitados» *Ibidem*. Traduzione: Abbiamo bisogno di filantropi che esercitino la carità in modo pratico e conveniente; che, invece di fare la volgare e insufficiente elemosina del pane distribuito tra molti, facciano l'elemosina della terra, della casa, degli strumenti di lavoro, distribuendola non alla cieca, ma consapevolmente tra i più degni, tra i più buoni e tra i veramente bisognosi.

[467] «Necesitamos el capitalista que traiga su capital, para emplearlo en obras buenas que sean a la vez provechosos y lucrativos negocios» *Ibidem*. Traduzione: Abbiamo bisogno del capitalista che porta il suo capitale, per impiegarlo in opere buone che siano imprese redditizie e lucrative.

[468] «Necesitamos al industrial activo, emprendedor, honrado, que estudie y explote los mil filones que encierra esta riquísima mina de la "Ciudad Lineal", tales como aplicación y mejora de nuestra vías férreas, sustituyendo la tracción animal por la tracción mecánica, la



4.3.ii: CMU, stralcio di *brochure* propagandistica che illustra il piano della Ciudad Lineal e alcuni edifici significativi costruiti dalla *Compañía Madrileña de Urbanización*. APCMU, *Colección de impresos* [post 1920].

traída de aguas del Jarama, la edificación de una barriada de hoteles para su reventa o alquiler, la construcción y explotación de fábricas que coloquen sus productos en mercado tan rico y tan próximo como Madrid, etc.» *Ibidem.* Traduzione: Abbiamo bisogno dell'industriale attivo, intraprendente, onesto, che studi e sfrutti i mille filoni che contiene questa ricca miniera della "Ciudad Lineal", come l'applicazione e il miglioramento delle nostre ferrovie, sostituendo la trazione animale con quella meccanica, il trasporto dell'acqua dal Jarama, la costruzione di un quartiere di case per la rivendita o l'affitto, la costruzione e il funzionamento di fabbriche che mettano i loro prodotti in un mercato così ricco e vicino come Madrid, ecc.

[469] A. Soria y Mata, *Ferrocarril-tranvía de circunvalación*, cit., p. 6. Traduzione: cottage o casa di villeggiatura, [...] case di lavoratori, in condizioni igieniche.

[470] *Ibidem;* J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., p. 143. Traduzione: tutti i tipi di edifici, caserme, scuole, chiese, conventi, uffici, laboratori, officine, ecc. ecc.

[471] "La Ciudad Lineal", Hilarión González del Castillo, *Las obras públicas y la Ciudad Lineal*, V, n. 112, 20/10/1901, p. 2.

[472] *Ibidem.* Traduzione: opere pubbliche di reale importanza e di grande significato per la tanto attesa rigenerazione economica, sociale e industriale del nostro paese.

[473] *Ibidem.*

[474] «En España es de urgente necesidad la pronta realización de un plan completo y bien meditado de obras públicas de todas clases, formado y llevado a cabo no por un ministro, sino por un Gobierno o, mejor dicho, por todos los Gobiernos. [...] Obras pública de todas clases necesita España. Obras públicas que satisfagan necesidades propias sentidas por el Estado. Obras públicas que ejerzan para la nación de una misión educativa y tutelar. Obras públicas que sirvan para dirigir a la juventud obrera hacia la agricultura, ejercida en forma científica y hacia las escuelas de Artes y oficios, y para dirigir a la clase media hacia las carretera industriales y el ejercicio del comercio en grande escala, con más espíritu emprendedor, con más conocimientos de lenguas y prácticas extranjeras» *Ibidem.* Traduzione: In Spagna c'è urgente necessità di realizzare in tempi brevi un piano completo e ben congegnato per opere pubbliche di ogni tipo, formato e realizzato non da un ministro ma da un governo, o meglio da tutti i governi. [...] La Spagna ha bisogno di opere pubbliche di ogni tipo. Opere pubbliche che soddisfino le esigenze dello Stato. Opere pubbliche che esercitano per la nazione una missione educativa e di tutela. Opere pubbliche che serviranno a indirizzare i giovani lavoratori verso l'agricoltura, esercitata in modo scientifico, e verso le scuole di arti e mestieri, e a indirizzare la classe media verso le strade industriali e l'esercizio del commercio su larga scala, con un maggiore spirito imprenditoriale, con una maggiore conoscenza delle lingue e delle pratiche straniere.

[475] «De urgente necesidad para resolver la cuestión obrera; para despertar y estimular iniciativas particulares; para fomentar el espíritu de asociación industrial, con la constitución de poderosas Compañías anónimas que realicen empresas industriales en grande, para las cuales es insuficiente la acción privada; para marcar derroteros a nuestra juventud de todas las clases sociales, hoy día tan mal preparada para la lucha por la vida; en suma, para hacer prosperar a nuestra patria que tan rezagada se halla en el camino de la civilización y del bienestar general» *Ibidem.* Traduzione: È urgente risolvere la questione dei lavoratori; risvegliare e stimolare le iniziative individuali; favorire lo spirito di associazione industriale, con la costituzione di potenti società per azioni per la realizzazione di grandi imprese industriali, per le quali l'azione privata non è sufficiente; porre le basi per i nostri giovani di tutte le classi sociali, oggi così mal preparati alla lotta per la vita; insomma, far prosperare il nostro Paese, così indietro nel cammino della civiltà e del benessere generale.

del proprio paese d'origine in termini di attrezzature urbane; pur consapevole dei problemi economici che hanno minato la stabilità dei governi spagnoli durante il XIX secolo, ritiene che l'attività delle società per azioni e delle imprese private non siano sufficienti a traghettare la Spagna nella modernità. La chiave per González del Castillo è la progettazione di *obras públicas* che oltre a soddisfare i bisogni dello stato, possano esercitare un'azione educativa e di tutela nei confronti dei cittadini. In particolare gli edifici individuati come indispensabili alla diffusione della cultura sono: *museos comerciales*, già diffusi in altri stati e destinati a mettere in mostra i principali articoli industriali e agricoli prodotti in Spagna, esportati o importati; *granjas agrícolas experimentales* per migliorare e introdurre le nuove pratiche dell'agricoltura e dell'allevamento; *escuelas públicas* in cui si insegni gratuitamente, ma i cui maestri siano retribuiti. L'educazione, la comunicazione e divulgazione del progresso, dovuto alle scoperte scientifiche e alle innovazioni tecnologiche, sono temi fondanti[476] di tutte le esposizioni che a partire da Londra 1851 sono organizzate in Europa e negli Stati Uniti. Le numerose visite a questo genere di eventi sembrano aver influito notevolmente sulla concezione di città e di società di González del Castillo: i temi messi in scena da architetture temporanee trovano posto nella Ciudad Lineal quali opere pubbliche fondamentali alla realizzazione del progetto urbano. Il riferimento ai prodotti spagnoli sembra dimostrare che l'interesse del diplomatico per le esposizioni l'abbia portato, inoltre, a cogliere quella necessità di affermazione dei singoli paesi partecipanti sul panorama internazionale declinata, anche, nella ricerca dello *stile* nazionale[477].

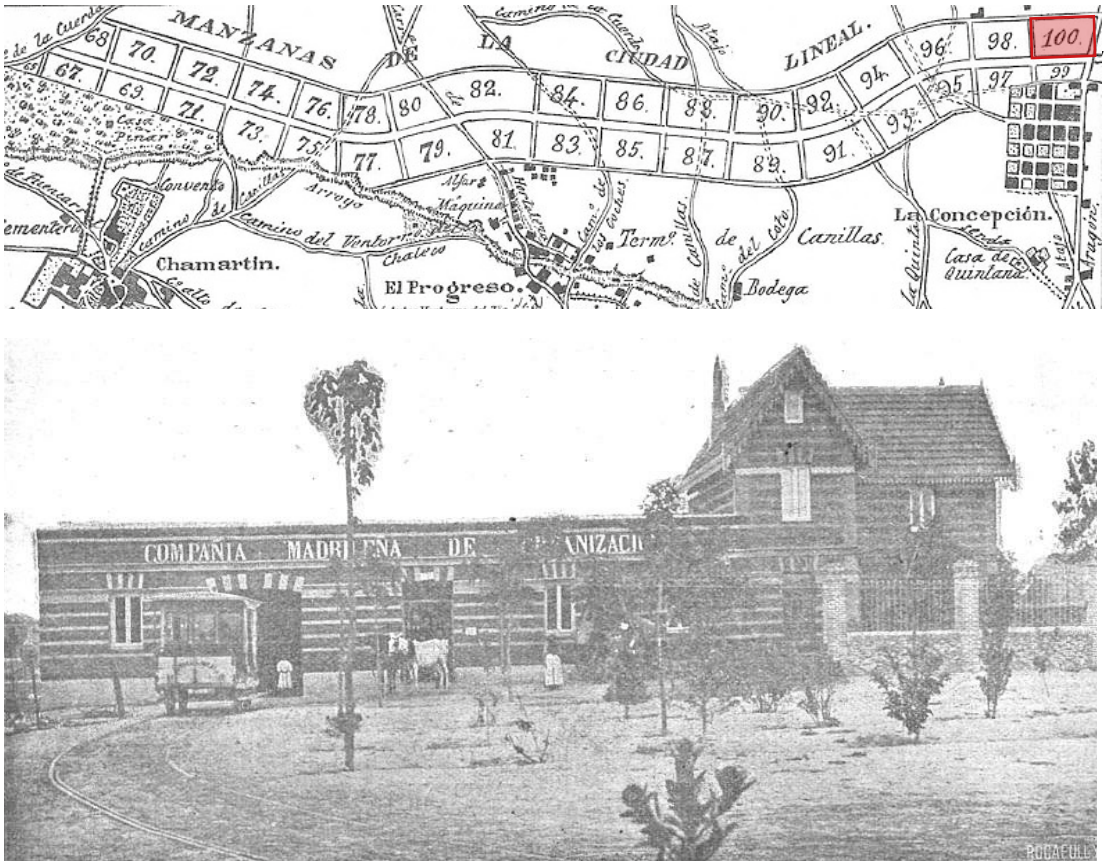
In merito alla tutela al cittadino – altro argomento di ricerca approfondito e innovato nel corso dell'Ottocento[478] - Hilarión González del Castillo indica la necessità di *reclusorios* per giovani delinquenti[479], *cuartales*

[476] Linda Aimone, Carlo Olmo, *Le esposizioni universali, 1851-1900: il progresso in scena*, Allemandi, Torino 1990; G. Zucconi, *La città dell'Ottocento*, cit., pp. 142-144; Daniele Pozzi (a cura di), *Expo. Il lungo viaggio del progresso da Londra 1851 a Milano 2015*, Corriere della Sera - Rizzoli, Milano 2015.

[477] Cfr.: Annalisa Dameri, Ilaria Fiore, *En busca de una arquitectura nacional. La ricerca di uno stile nazionale tra Renaixença e modernismo catalano*, in Sandro Scarrocchia, *Camillo Boito moderno*, Mimesis, Milano-Udine 2018, pp. 613-628.

[478] Si ricorda che il processo di rinnovamento dell'idea di detenuto e delle architetture carcerarie è avviato nella seconda metà del settecento con la pubblicazione, tra gli altri, del saggio "Dei delitti e delle pene" di Cesare Beccaria (1764), e il progetto di Panopticon di Jeremy Bentham (1791), per poi svilupparsi nel secolo successivo. Per approfondimenti si veda il capitolo X "Prigioni" in N. Pevsner, *Storia e caratteri degli edifici*, cit., pp. 193-205.

[479] Un'altra proposta è presente in "La Ciudad Lineal", Pascual López, *Un Asilo-Reclusorio para niños abandonados y para jóvenes delincuentes*, V, 116, 20/12/1901, pp. 1-2.



4.3.iii: primo *hotel* costruito dalla *Compañía Madrileña de Urbanización* nella *manzana* 100: l'edificio è sede della società e stazione del *tranvía*. "La Ciudad Lineal", anno VII, 20 maggio 1903, n. 162, p. 2.

costruiti in punti strategici e *hospitales y sanatorios*[480] igienici, circondati da giardini e campi per il ricreo, con stanze comode e salutari. Tutti questi edifici - secondo Del Castillo – devono trovare il loro posto nella Ciudad Lineal e, grazie al collegamento tramite strade ferrate alla capitale, potranno sopperire alle mancanze dell'amministrazione pubblica.

Durante i primi anni, tuttavia, non è possibile portare avanti nessuno o quasi dei *grandes proyectos* pianificati e descritti sulle pagine della rivista della società, ma di cui non è stato possibile individuare – al momento - nessun disegno o progetto. Inizialmente la società è occupata nella costruzione delle architetture di servizio[481] alla Ciudad Lineal come depositi di acqua, uffici, laboratori e magazzini, chioschi o edifici per il servizio di vigilanza della rete di trasporto.

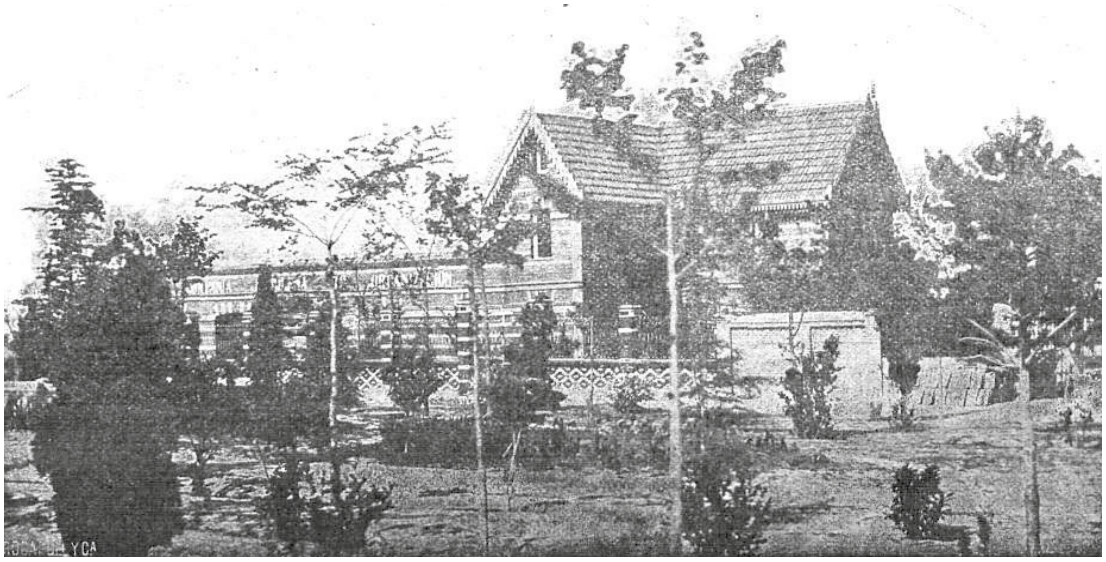
La posa della prima pietra del primo *hotel* della *Compañía Madrileña de Urbanización* è celebrata il 16 luglio del 1894, nella *manzana* 100 Ciudad Lineal[482], presso il terreno municipale di Canillejas, alla presenza[483] dell'arcivescovo di Madrid-Alcalá, del *Gobernador Civil*, del *Presidente de la Diputación Provincial*, dei sindaci di Madrid, Canillas e Canillejas. Non mancano alcuni

[480] Non solo le prigioni sono oggetto di indagine e reinvenzione tra Sette e Ottocento, ma anche gli ospedali passano da essere sostanzialmente dei lazzaretti in cui si accompagna il malato alla morte a delle architetture studiate e progettate per la cura. Si veda il capitolo IX "Ospedali" in N. Pevsner, *Storia e caratteri degli edifici,* cit., pp. 169-191.

[481] J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., p. 144.

[482] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas, Novena*,13/7/1894, pp. 14-15, n. 1.

[483] Compañía Madrileña de Urbanización, *La Ciudad Lineal. Antecedentes*, cit., pp. 7-8; APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas, Novena*, 13/7/1894, pp. 14-15, n. 1. Ramón Fopete offre la propria abitazione per accogliere la riunione e il *lunch* per gli invitati; la proposta è respinta dal consiglio per non arrecare disturbo e per la lontananza. Si decide di costruire un padiglione temporaneo davanti al terreno dove si svolge la cerimonia.



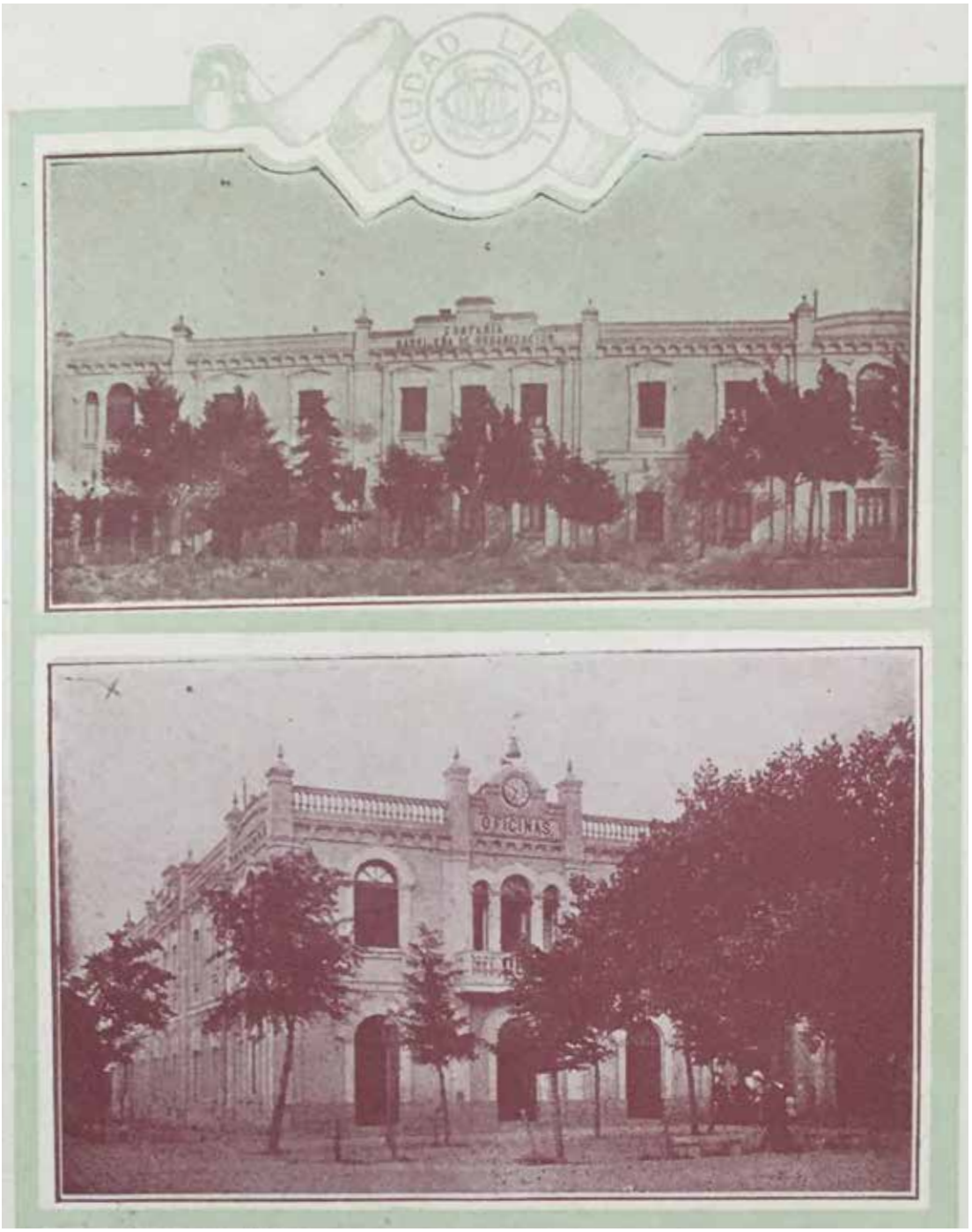
4.3.iv: primo *hotel* costruito dalla *Compañía Madrileña de Urbanización* nella *manzana* 100: l'edificio è sede della società e stazione del *tranvía*. "La Ciudad Lineal", anno VII, 20 maggio 1903, n. 162, p. 4.

membri della società come il presidente del *Consejo de Administración* della CMU, Fermín Hernández Iglesias, il consigliere e ingegner Manuel Cano, il direttore Arturo Soria e il consigliere e architetto Mariano Belmás, progettista dell'edificio[484]. Si tratta di un prototipo di abitazione, pensato per essere venduto o affittato, di tre piani fuori terra, in laterizio e copertura a doppia falda, la cui unica decorazione è data dall'alternanza cromatica di mattoni e corsi di malta e dalla bicromia dei conci delle piattebande.

Nel dicembre 1894 la costruzione è pressoché conclusa [fig. 4.3.iii e 4.3.iv] e in seduta di consiglio d'amministrazione, si inizia a discuterne le sorti[485]: Arturo Soria ne vorrebbe la vendita immediata, alcuni azionisti propongono che sia messo in palio tramite sorteggio; il *Consejo*, invece, ritiene corretto ultimare il progetto e solo successivamente pensare alla vendita che potrebbe essere incoraggiata da un incentivo economico. Come è già stato evidenziato, nella prospettiva ottimistica della giovane società, questa prima costruzione sarebbe servita da attivatore d'interesse e da apripista alle successive edificazioni della Ciudad Lineal. Tuttavia, alla fine del secolo gli acquirenti non sono ancora interessati

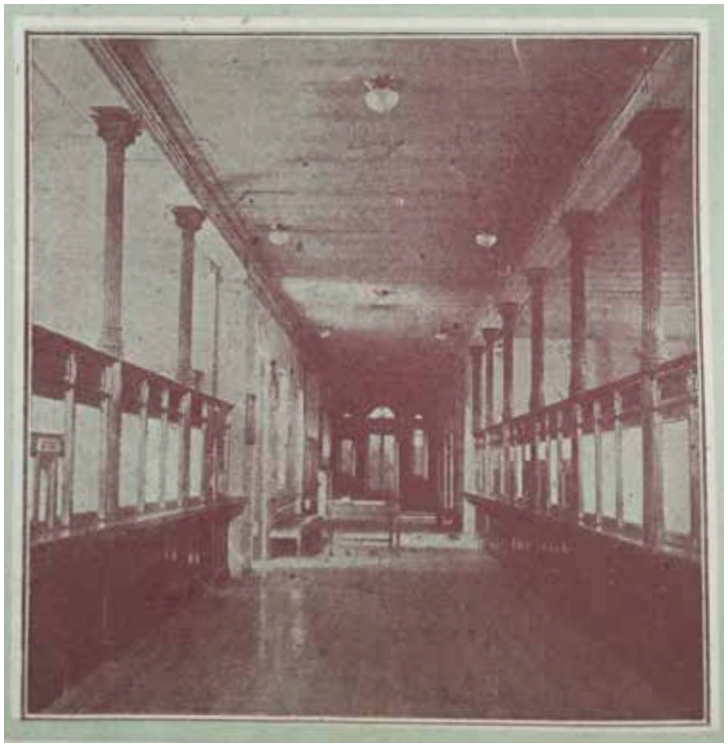
[484] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas, Novena*, 13/7/1894, pp. 14-15, n. 2. Si autorizza la costruzione di un hotel che non costi più di 10 mila pesetas e si incarica Belmás.

[485] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas, Sesión 22ª*, 27/12/1894, pp. 31-34, n. 3: «Il Sr. Presidente creyó oportuno tratar del destino que debe darse al referido edificio, a propósito de lo cual el Sr. Director después de exponer su criterio de que debería venderse, manifestó el de algunos Señores accionistas y algún anónimo que habían pedido se rifase, cosa al Consejo no creyó conveniente, como tampoco que se anuncia la venta hasta agotar las cuestiones particulares en este sentido con los Señores accionistas primero, y luego con otras personas, haciendo notar el Sr. Presidente su criterio de que aun con escasísima ganancia y hasta sin beneficio alguno debiera la Compañía desprenderse de dicho hotel, ofreciendo una prima si es necesario para estimular



4.3.v: fotografie della nuova sede della *Compañía Madrileña de Urbanización*. Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal,* Imprenta de la Compañía Madrileña de Urbanización, Madrid 1911.

la venta». Traduzione: Il Presidente ritiene opportuno discutere sulla sorte da dare al suddetto edificio, e il Direttore, dopo aver espresso la sua volontà di venderlo, esprime l'opinione di alcuni azionisti e di un anonimo che ne hanno chiesto la messa in palio, cosa che il Consiglio non ritiene opportuna, né ritiene che la vendita debba essere annunciata fino a quando non siano state esaurite le questioni particolari al riguardo, prima con gli azionisti e poi con altre persone. Il Presidente ritiene che anche con un profitto molto basso o addirittura senza alcun profitto, la Società dovrebbe vendere l'hotel, offrendo un premio se necessario per stimolare la vendita.



4.3.vi: fotografie della nuova sede della *Compañía Madrileña de Urbanización:* galleria dei *negociados.* Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal,* Imprenta de la Compañía Madrileña de Urbanización, Madrid 1911.

ai terreni periferici, mal collegati e privi d'infrastrutturazione che l'impresa sta pian piano acquisendo; la CMU decide, dunque, di alloggiarvi i propri uffici. Una fotografia del 1903 pubblicata sulla rivista "La Ciudad Lineal"[486] illustra un ingrandimento dell'edificio principale: il piano terreno è esteso, mantenendo gli stessi connotati della parte già costruita, perché possa accogliere la stazione del tram a trazione animale della CMU e il deposito delle carrozze[487].

Durante gli anni successivi[488], il *primer hotel* è ripensato completamente: il progetto è firmato da Emilio Vargas[489] [fig. 4.3.ix], anche se si presuppone che le indicazioni in merito alle scelte architettoniche e decorative siano state definite da Ricardo Marcos Bauzá[490]. Rispetto al *primer hotel*, che da abitazione privata è rifunzionalizzato per poter accogliere gli uffici della CMU, la nuova sede della società è progettata per essere un edificio di rappresentanza a tutti gli effetti. L'immo-

[486] "La Ciudad Lineal", *Primer hotel construido por la Compañía Madrileña de Urbanización, habilitado para Estación de la "Ciudad Lineal", dependencias del mismo y oficinas de obras*, VII, 162, 10/5/1903, p. 2.

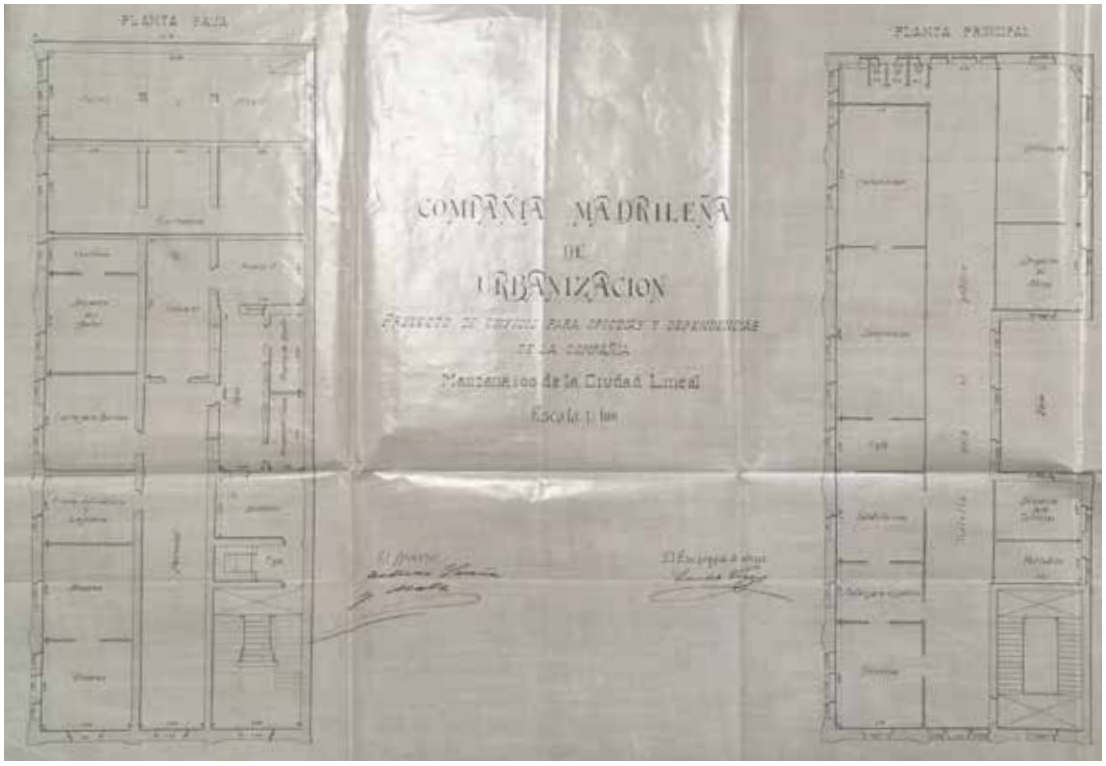
[487] "La Ciudad Lineal", *Nuestras Noticias: construcciones*, VII, 169, 20/7/1903, p. 4; 172, 20/8/1903, p. 6; 174, 10/9/1903, p. 5.

[488] "La Ciudad Lineal", *Edificio para oficinas de la Compañía Madrileña de Urbanización*, X, 292, 30/12/1906, tav. XX; *Urbanización: Construcciones en 1907*, XIII, 329, 20/4/1908, p. 578.

[489] APCMU, *Miscellanea*, Emilio Vargas (encargado de obras), *Proyecto de edificio para oficinas y dependencias de la Compañía Madrileña de Urbanización*, *manzana* 100, scala 1:100, senza data.

[490] Alonso Pereira scrive che il progetto è di Marcos Bauzá. J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., p. 145.





4.3.vii-viii: prospetti sulla calle principale e sulla laterale del progetto per la nuova sede della Compañía Madrileña de Urbanización. "La Ciudad Lineal", anno X, 30 dicembre 1906, n. 292, p. XX.

4.3.ix: Emilio Vargas, *Proyecto de edificio para oficinas y dependencias de la Compañía Madrileña de Urbanización*, […]. Planimetrie del piano terreno e del primo piano dei nuovi uffici della CMU nella *manzana* 100 della Ciudad Lineal. APCMU, *Miscellanea*, [1906-1907].

bile si compone di un corpo di fabbrica principale il cui piano terreno, che accoglie laboratori, archivi e locali di servizio della società, è collegato al primo, riservato gli uffici della CMU, da una scala monumentale verso la facciata principale. Gli ambienti (direzione e *despachos* destinati ai lavoratori che si occupano della rivista "La Ciudad Lineal", della compravendita dei terreni, dei progetti e della contabilità) sono disposti ai due lati di un'ampia galleria (quattro per otto metri) centrale e semi permeabile. La struttura portante è costituita da

esili colonnine – si suppone di ghisa – raccordate da un sistema di tamponatura con aperture regolari che delimitano gli spazi dedicati a ciascun *negociados*, senza pregiudicare l'illuminazione proveniente dai fronti esterni. Adiacente all'edificio, verso la *calle principal*, trova posto il deposito carrozze delle linee della CMU: l'ingresso è trattato come se fosse una porta urbana, interpretando un tema già sperimentato nella tipologia delle stazioni ottocentesche. L'impaginato della facciata principale si serve di elementi decorativi tradizionali per scandire il ritmo delle aperture. Il prospetto è tripartito in altezza da un sistema di lesene di ordine gigante: al centro del primo piano una trifora, sovrastata dall'insegna societaria e da un orologio, occupa tutto lo spazio della campata permettendo l'accesso al balcone; ogni apertura di entrambi i livelli è definita da archi a tutto sesto. Il fronte laterale, di cinque campate sempre regolate dall'ordine gigante di lesene, vede l'introduzione anche di altri elementi, come piattebande e timpani sopra le finestre, mentre gli archi a sesto ribassato agli estremi dell'edificio sembrano far intuire una sistema di copertura voltata che si affianca a quella terrazzata della parte centrale. Nel 1907[491], pur mancando le finiture decorative, la CMU inizia a utilizzare i nuovi spazi costruiti nella *manzana* 100 della Ciudad Lineal.

Come spesso accade, la sede dell'azienda diventa il "biglietto da visita" della *Compañía Madrileña de Urbanización*: l'architettura è rappresentata sulla carta intesta [fig. 4.3.x] della società, un logo che deve dimostrare le capacità costruttive e l'immagine commerciale della CMU. L'importanza assegnata all'immagine dell'azienda è un fenomeno tipico della città ottocentesca[492]: l'impresa produttrice di beni[493] o di servizi terziari sceglie un linguaggio architettonico – in questo caso eclettico - che possa esprimere l'identità stessa dell'azienda. Non solo la fabbrica, ma anche grandi imprese ferroviarie, banche, assicurazioni, catene di alberghi, sedi di

[491] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, XI, 322, 20/10/1907, p. 466; 324, 20/11/1907, p. 494.

[492] Walter Curt Behrendt, *Der Kampf um den Stil im Kunstgewerbe und in der Architektur*, (ed. consultata: Raimondo Mercadante (a cura di), *La lotta per lo stile nell'artigianato e nell'architettura. La nascita del design e dell'architettura moderna*, Maggioli Editore, Santarcangelo di Romagna 2018), Stuttgart 1920; Guido Gentile, Rosanna Roccia, *Itinerari tra le carte*, Archivio storico della città di Torino, Torino 1999; Inmaculada Aguilar Civera, *Arquitectura industrial entre la innovación tecnológica y la imagen de empresa*, in L. Mozzoni e S. Santini (a cura di), *Architettura dell'eclettismo. Il mito del progresso e l'evoluzione tecnologica*, cit., pp. 135-143.

[493] Emblematico il caso dell'AEG Turbinenfabrik di Peter Behrens a Berlino (1909). Per approfondimenti si veda: Alessandra Moro, *Peter Behrens. La ricerca della bellezza*, Il Poligrafo, Padova 2010.



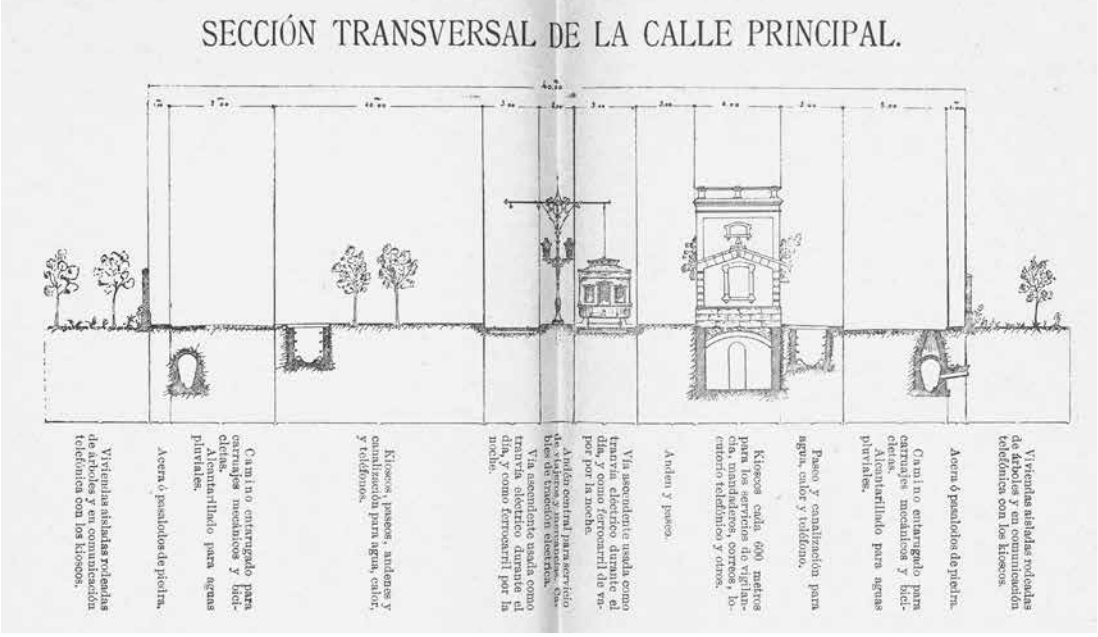
4.3.x: carta intestata della *Compañía Madrileña de Urbanización* rappresentante la sede della stessa società. APCMU, *Colección de impresos*.

giornali man mano che si ingrandiscono e affermano il proprio potere all'interno delle città, aprendo filiali e succursali, definiscono un lessico specifico che esprima a colpo d'occhio i valori o le origini dell'azienda. Che la "pelle" degli edifici trasmetta ambizioni o la storia di chi li costruisce non è certo una novità; ciò che è inedito nella città contemporanea è la creazione di un meccanismo promozionale[494] fatto di autocelebrazione e identificazione tra valori e architettura in cui l'utente possa riconoscersi o riconoscere grazie a un'immagine coordinata, tra gli altri, il servizio a cui vuole rivolgersi. Periodici, volantini, opuscoli, carte intestate amplificano il processo veicolando la diffusione dell'immagine architettonica della società. Il caso della *Compañía Madrileña de Urbanización* è certamente circoscritto, ma ben si inserisce in questo sistema propagandistico della città dell'Ottocento.

4.3.1 Architetture per i viaggiatori

Nel progetto di Arturo Soria y Mata, già del 1892[495], rientrano specifiche architetture di servizio, i chioschi: edifici polifunzionali di piccole dimensioni, costruiti ogni trecento metri[496] circa lungo la strada principale della Ciudad Lineal. La tipologia del "chiosco" trae le sue origini dalle architetture di *loisir* che iniziano a popolare gli spazi verdi a partire dal XVIII secolo: prima nei giardini alla francese, poi in quelli all'inglese e in fine nei grandi parchi pubblici ottocenteschi appaiono padiglioni dalle funzioni differenti che rappresentano una delle più floride declinazioni dell'eclettismo. Chiesette gotiche, alcove orientaleggianti, tempietti classici, *châteaux* nordici inizialmente pensati per il divertimento dei nobili, durante l'epoca haussmanniana[497]

[494] I. Aguilar Civera, *Arquitectura industrial*, cit., p. 136.
[495] A. Soria y Mata, *Ferrocarril-tranvía de circunvalación*, cit., p. 10; Pedro Navascués Palacio, La *Ciudad Lineal*, in *Madrid*, vol. 3, Espasa Calpe 1979, p. 1107; J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., p. 146.
[496] In altri scritti si propone di costruire i chioschi ogni seicento metri della calle principale. Vedi: Compañía Madrileña de Urbanización, *La Ciudad Lineal. Antecedentes*, cit., in particolare "Sección transversal de la calle principal".
[497] Cfr.: Françoise Choay, *L'orizzonte del posturbano*, Officina Edizioni, Roma 1992, 75-79.



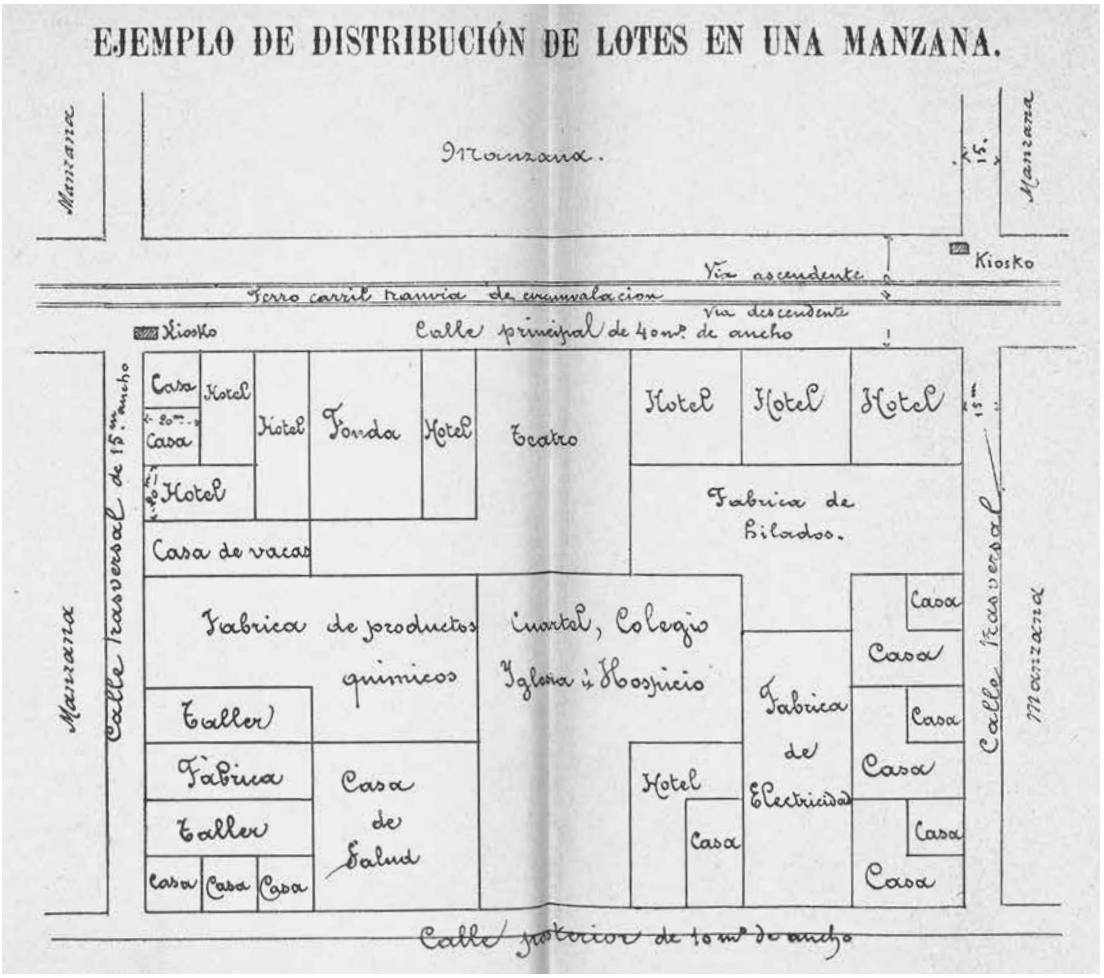
sono rifunzionalizzati come nuovi elementi per l'arredo urbano per poi intrecciarsi alla progettazione dei parchi che accolgono le grandi esposizioni nazionali e internazionali. Arturo Soria y Mata riconosce le potenzialità e la versatilità della tipologia e nella città lineare il *kiosco* diventa sala d'attesa per i viaggiatori, caffetteria, locale per il personale di vigilanza della linea ferrotranviaria, ma anche edicola e cabina per le trasmissioni telegrafiche e telefoniche.

Nel 1898 in seduta di consiglio d'amministrazione[498] si decide di costruire un primo *kiosco* che sia utile alla propaganda della *Compañía Madrileña de Urbanización* e nel novembre dello stesso anno il compito è assegnato[499] all'architetto della società Manuel Ortiz Villajos[500]. Due anni più tardi, nel 1900[501], Ramón Lucini[502] progetta il principale chiosco di sorveglianza della CMU[503]: il *Kiosco Árabe* [figg. 4.3.1.iii-iv], che presenta spazi privati per accogliere la residenza del personale di vigilanza, ma anche sale ristoro e terrazze accessibili al pubblico[505]. Il nome anticipa la scelta del lessico adottato: eclettico d'ispirazione moresca in cui le aperture sono

[498] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 2, *Sesión 126*, 2/8/1898, p. 11.

[499] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 2, *Sesión 135*, 7/11/1898, pp. 15r-16, n. 3; "La Ciudad Lineal", II, 37, 20/11/1898, p. 2. Alonso Pereira scrive che il progettista del "Fortín" è Manuel Ortiz Villajos (J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., p. 146); ma questa affermazione sarebbe smentita dai documenti d'archivio riportati alla nota n. 531. Di questo progetto non è stato possibile individuare alcun documento iconografico. Ortiz Villajos è nominato architetto della CMU nel 1896 con remunerazione annua a 2000 pesetas (APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Sesión 60*, 25/6/ 1896, p. 102, n. 4).

[500] Manuel Ortiz Villajos collabora con il, ben più noto, fratello Agustín alla realizzazione del padiglione della Spagna all'esposizione universale di Parigi del 1878: il linguaggio prescelto per l'autorappresentazione a scala internazionale è quello neomoresco (altri esempi si possono trovare all'esposizione universale di Vienna del 1872, quelle di



4.3.1.i-ii: esempio di sezione (pagina precedente) della *calle principal* passante da un chiosco ed esempio di funzioni in un lotto (sopra) della Ciudad Lineal. Compañía Madrileña de Urbanización, *La Ciudad Lineal. Antecedentes y datos varios acerca de su construcción*, Establecimiento tipográfico Sucesores de Rivadeneyra, Madrid 1894.

Parigi del 1889 e del 1900, a Chicago nel 1893 e al Bruxelles nel 1910). Anche il nipote di Agustín Ortiz Villajos (progettista anche del Circo Price e del Teatro de la Alhambra del 1880), Joaquín, in qualità di ingegnere è coinvolto nei lavori della CMU a seguito della rinuncia dell'incarico presso la società da parte di Carlos Escolar y Aragón che è nominato *ingeniero de la Compañía de los Caminos de hierro del Norte* (1896). APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Sesión 45ª*, 10/2/1896, p. 75-77. Per approfondimenti su Agustín Ortiz Villajos: Pedro Navascués Palacio, *Arquitectura y arquitecto madrileños del siglo XIX*, Instituto de estudios Madrileños, Madrid 1973.

[501] "La Ciudad Lineal", *Nuestras Noticias*, IV, 82, 5/8/1900, p. 2.

[502] Maure Rubio scrive che il progettista del *Kiosco Árabe* è Manuel Ortiz Villajos; ma questa affermazione sarebbe smentita dalle informazioni tratte dalla rivista e dai verbali del consiglio d'amministrazione della CMU. M. Á. Maure Rubio, *La Ciudad Lineal de Arturo Soria*, cit., p. 152.

[503] Oltre ai chioschi costruiti nella Ciudad Lineal, la CMU aveva già costruito altri edifici destinati ai viaggiatori delle proprie linee. In particolare, a inizio novembre 1898, in seduta di *Consejo de Administración* (APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 2, *Sesión 135*, 7/11/1898, pp. 15r-16, n. 3), il direttore propone di sollecitare l'*Ayuntamiento* di Madrid per la concessione di costruire un *kiosco* a Cuatro Caminos che serva alla stazione passeggeri che viaggiano verso Tetuán e Chamartín, proposta approvata dal consiglio e si incarica l'architetto della compagnia Villajos del progetto. Allo stesso modo si sollecita l'*Ayuntamiento* di Chamartín de la Rosa per la costruzione di un *kiosco* nella piazza di questo pueblo che serva alla stazione dei passeggeri.

[504] Nel 1903 *kiosco* è ceduto al proprietario del *merendero* di las Ventas conosciuto con il nome di "Los Andaluces" ("La Ciudad Lineal", VII, 179, 30/10/1903, p. 8).

[505] "La Ciudad Lineal", *Nuestras Noticias*, IV, 82, 5/8/1900, p. 2.



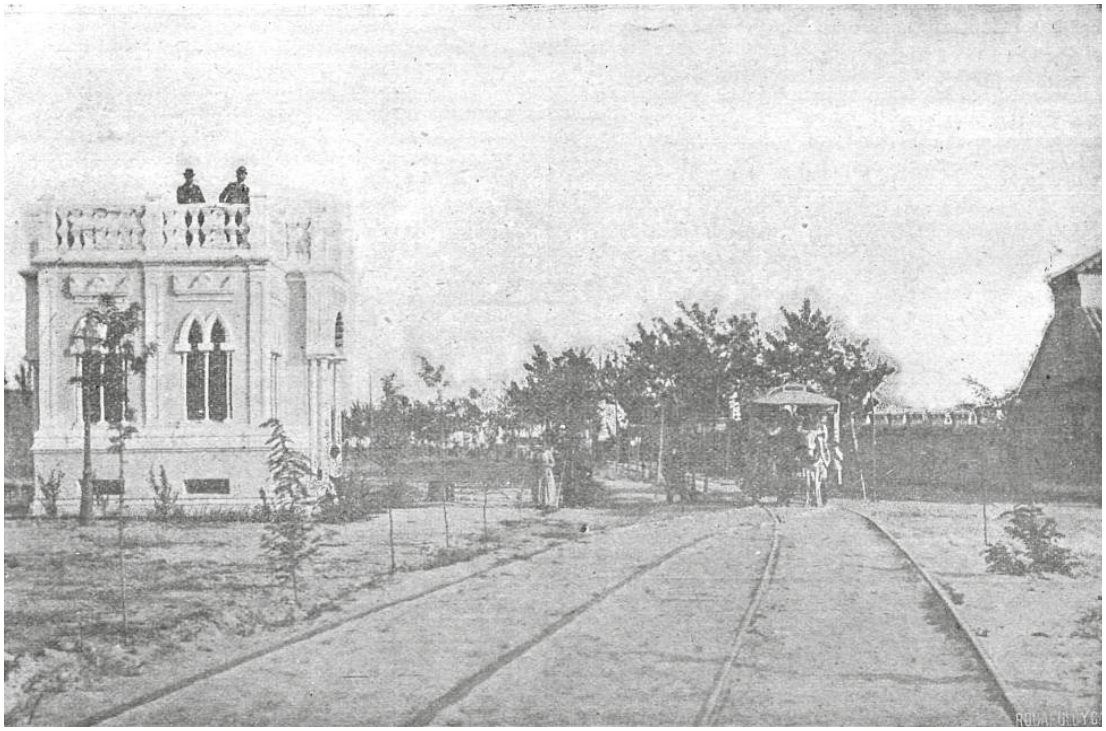
4.3.1.iii: Il *Kiosco Árabe* costruito davanti alle *manzanas* 89 e 90, tra il *Parque de diversiones* e l'Hotel Rubín. Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*, Imprenta de la Compañía Madrileña de Urbanización, Madrid 1911.

bifore acute e archi a ferro di cavallo polilobati.

La riscoperta degli elementi caratteristici dell'architettura araba si deve, in Spagna[506], agli incarichi assegnati nella seconda metà del Settecento dalla *Real Academia de Bellas Artes de San Fernando* di Madrid a diversi pittori per documentare graficamente alcuni monumenti andalusi come la *Mezquita* di Cordoba o l'*Alhambra* di Granada. Com'è noto, l'Ottocento ha poi amplificato l'interesse per il passato, in particolar modo, medievale, nel caso spagnolo islamico: le pubblicazioni e le raccolte di disegni – ma anche i numerosi racconti di viaggio - diventano repertori da cui colti architetti[507] eclettici attingono, senza pregiudizio, caratteri costruttivi ed elementi decorativi per cercare di definire il nuovo linguaggio dell'architettura contemporanea. Dalla penisola iberica al resto d'Europa, i luoghi simbolo della

[506] Antonio Bonet y Correa, *El estilo neoárabe en España*, in Loretta Mozzoni e Stefano Santini (a cura di), *Architettura dell'eclettismo. La dimensione mondiale*, Liguori Editore 2006, pp. 48-60; Juan Calatrava, *La construcción romántica de la historia de la arquitectura española, 1829-1848*, in Id. (ed.), *Romanticismo y Arquitectura. La historiografía arquitectónica en la España de mediados del s. XIX*, Abada editores, Madrid 2011, pp. 21, 27; Juan Calatrava, *Hispano-Muslim Art and the Universal Expositions: from Owen Jones to Leopoldo Torres Balbás*, in AA.VV., *Andalusí and Mudejar Art in its International Scope: Legacy and Modernity,* Casa Árabe, Madrid 2015, pp. 9-36. Com'è noto la riscoperta del passato medievale non è prerogativa della penisola Iberica. Cfr.: Elena Dellapiana, *Il mito del medioevo*, in Amerigo Restucci (a cura di), *Storia dell'architettura italiana. L'Ottocento*, vol. 2, 2 voll., Electa, Milano 2005, 400.

[507] Roberto Gabetti, *Eclettismo*, in *Dizionario enciclopedico di Architettura e Urbanistica*, diretto da Paolo Portoghesi, vol. 2, Istituto editoriale romano, Roma 1969, 211-226, tavole I-XXVIII. Cfr.: Juan Calatrava, *Owen Jones y el* Alhambra Court *de Sydenham, 1854*, in Id. e José Tito (ed.), *El patio Alhambra en el Crystal Palace, Erigido y descrito por Owen Jones*, Abada editores, Madrid 2010, pp. 7-40.



4.3.1.iv: Moreno Benvenuti, Vista di una parte della strada principale e del *Kiosco Árabe*. "La Ciudad Lineal", anno VII, 10 maggio 1903, n. 162, p. 3.

cultura borghese – casini, ville, chioschi ricreativi, stazioni, caffè, ristoranti – vedono apparire le molteplici declinazioni del lessico neo-arabo e "orientalismi" che collaborano alla costruzione dell'immagine prediletta per le architetture dello svago: «los estilos exóticos – neoindio, neoturco y neoalhambresco – al igual del que los estremo-orientales – neochino y neojaponés -, nacieron como pequeño paraísos artificiales fuera de la vulgaridad del ambiente»[508]. Una moda che rivela l'attitudine storicista dell'eclettismo nella creazione o definizione di uno "stile" nazionale: in particolare nei neonati stati europei – come Germania e Italia – si cerca la propria identità nella storia costruita, in altri casi – come negli Stati Uniti – lo sguardo è rivolto ad architetture portatrici di valori morali. In Spagna è, spesso, il lessico neomoresco, che trae ispirazione dall'architettura islamica, a dover innovare in questi anni la pratica del costruire, anticipando alcuni aspetti della corrente

[508] A. Bonet y Correa, *El estilo neoárabe en España,* cit., p. 49. Traduzione: gli stili esotici - neo-indiano, neo-turco e neo-alhambresco - così come gli stili neo-orientali - neo-cinese e neo-giapponese - sono nati come piccoli paradisi artificiali lontani dalla volgarità dell'ambiente.

modernista. Ne sono esempi i numerosi padiglioni costruiti in occasione di esposizioni universali che sicuramente hanno ispirato il progetto di questo chiosco, i cui lavori di costruzione, tra le *manzanas* 89 e 90 della Ciudad Lineal, sono inaugurati in occasione della *Fiesta del Árbol*[509] del 1900. Nel febbraio seguente Ramón Lucini aggiorna il progetto dell'edificio, si suppone in laterizio, che si vorrebbe concludere per le festività dedicate a San Isidro (in italiano San Isidoro, patrono di Madrid), il 15 maggio[510], ma il cantiere, portato avanti dall'ingegner Garcia Benito[511], non arriva a compimento fino all'ottobre del 1902[512].

Un altro chiosco è costruito a partire dal 1904[513] davanti alle *manzanas* 79 e 80 all'incrocio della *calle principal* con la *carretera* di Hortaleza[514] sempre destinato a stazione di vigilanza del *ferrocarril-tranvía* e servizio telefonico. Sulla rivista "La Ciudad Lineal"[515] si scrive che il carattere architettonico del nuovo chiosco "El Fortín" [fig. 4.3.1.v-vi], inaugurato nel novembre del 1904, s'ispira alle forme di una piccola fortezza, per omaggiare i numerosi militari che fanno parte della CMU. Una giustificazione legata a un «gusto evocativo, più che un vero interesse formale»[516], non supportata da solide riflessioni scientifiche. Mentre in tutto l'occidente architetti e ingegneri si interrogano su lessico e forma degli edifici in relazione alle funzioni ospitate, nella Ciudad Lineal la varietà architettonica è la chiave per articolare il nuovo paesaggio urbano in costruzione. La città di Soria, in questo senso, potrebbe evocare i connotati del giardino pittoresco dove è il gusto del committente a definire il percorso di una *promenade architecturale* tra gli alfabeti figurativi di epoche e aree geografiche lontane nel tempo e nello spazio. Nonostante sia passato oltre un secolo da quando gli elementi medievali iniziano a essere usati dai progettisti alla stregua di *strumenti* utili a «soddisfare le richieste di committenti infatuati dell'ideale cavalleresco»[517], i chioschi della Ciudad Li-

[509] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 2, *Sesión 170*, 3/12/1900, pp. 51r-53, n. 3. Il direttore legge in occasione della seduta del consiglio il programma della *Fiesta del Árbol*: «1) Plantación de los arboles durante lodo el di, en toda la extensión de la calle principal y especialmente desde la manzana ochenta y nueve hasta la carretera de Aragón. 2) a las once de la mañana inauguración de las obras del primer kiosco o caseta de vigilancia entre las manzanas ochenta y nueve y noventa. 3) a las dos y media de la tarde, concurso para el reparto de premios a los dueños de las mejores edificaciones, jardines, lucernas y arbolado de la Ciudad Lineal [...]». Traduzione: 1) Piantare alberi durante tutto il giorno, lungo tutta la lunghezza della strada principale e specialmente dal blocco ottantanove alla strada di Aragona. 2) alle undici del mattino, inaugurazione del primo chiosco o casa di guardia tra i blocchi ottantanove e novanta. 3) alle due e mezza del pomeriggio, concorso per la distribuzione di premi ai proprietari dei migliori edifici, giardini, lucernari e alberi della Ciudad Lineal [...].

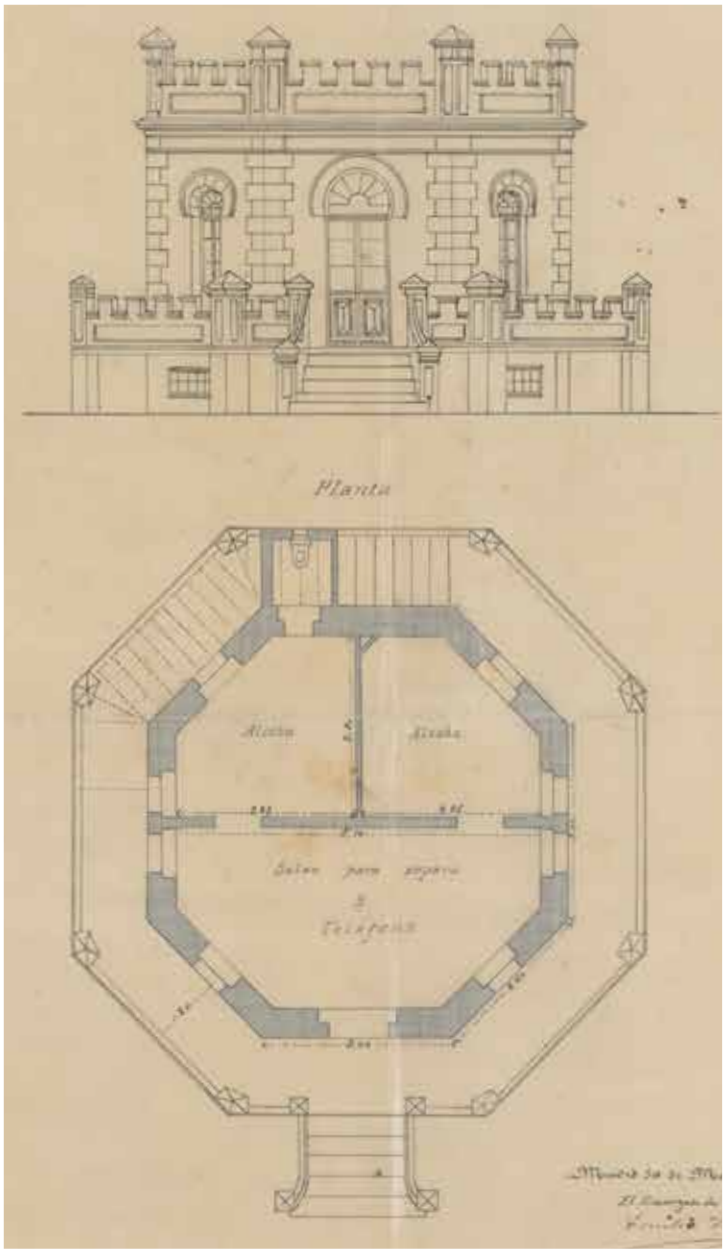
[510] "La Ciudad Lineal", *Nuestras Noticias*, V, 95, 20/2/1901, p. 1.

[511] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 2, *Sesión 193*, 24/10/1902, pp. 79-79r, n. 1: il direttore da conto c) che si è terminato il *kiosco* della *manzana* 89 secondo il piano dell'ingegner Garcia Benito. L'anno successivo la gestione del chiosco è ceduta per un anno a Vicente Basolo (APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 2, *Sesión 209*, 8/10/1903, pp. 92r-93r).

[512] Nel maggio del 1902 le pagine della rivista della società testimoniano la presenza anche di un chiosco tra le *manzanas* 76 e 77. Si veda: "La Ciudad Lineal", *Nuestras Noticias*, VI, 127, 20/5/1902, p. 6; 128, 30/5/1902, p. 6.

[513] "La Ciudad Lineal", *Nuestras Noticias*, VIII, 196, 20/4/1904, p. 8.

[514] APCMU, *Sesiones del Consejo de*



4.3.1.v: Emilio Vargas, *Proyecto de kiosco entre las manzanas 79 y 80 junto a la carretera de Hortaleza, término municipal de Chamartín*, Madrid 30 marzo 1904. AVM, signatura 48 – 7 – 13.

neal sono avvicinabili a questo fenomeno, piuttosto che a una critica reinterpretazione dei canoni antichi. La tipologia del castello urbano, in questo senso, è evocazione di un passato eroico e al contempo espressione del gusto borghese plasmato dal diffondersi del roman-

Administración, Actas, Vol. 3, *Sesión 219*, 17/4/1904, pp. 2-3, n. 2. Si decide di costruire «una casilla para guarda con sala de espera para viajeros y servicio de vigilancia, en el cruce de la Carretera de Hortaleza con la Ciudad Lineal». Traduzione: una guardiola con sala d'attesa per i passeggeri e servizio di sorveglianza, all'incrocio tra la *carretera* di Hortaleza e la Ciudad Linea.

[515] "La Ciudad Lineal", *Nuestras Noticias*, VIII, 197, 30/4/1904, p. 3.

[516] L'atteggiamento "evocativo" dei padiglioni neomedievali che popolano piani napoleonici o giardini privati è caratteristica di quella prima fase di riscoperta delle architetture gotiche (fine XVIII e inizio XIX secolo) durante la quale l'approccio critico verso la scelta di uno stile rispetto ad un altro, spesso, non si è ancora manifestato né consolidato: «Il quadruplice rapporto tra scenografia, arte dei giardini, decorazione, architettura è una costante dei primi decenni del secolo, ma sarebbe scorretto interpretare questa sequenza di competenze come una possibile chiave critica che abbracci gli architetti e le architetture neomedievali». Cfr.: E. Dellapiana, *Il mito del medioevo*, cit., pp. 401-402.

[517] *Ivi*, p. 402.



4.3.1.vi: vista della *calle* principale e del Kiosco "El Fortín". Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*, Imprenta de la Compañía Madrileña de Urbanización, Madrid 1911.

zo cavalleresco-medievalistico[518]. D'altro canto, tuttavia, dopo le conseguenze prodotte dalla rivoluzione industriale sulla città contemporanea, il medievalismo non solo è un canone estetico, ma si pone anche «come l'immagine di una società comunitaria, come epoca di sviluppo di rapporti organici tra l'uomo e il suo ambiente di vita e di lavoro»[519], riflessioni di grande interesse per Soria y Mata e suoi collaboratori.

Un altro aspetto che potrebbe aver indirizzato la volontà di costruire un *fortín* nella Ciudad Lineal è la frequente partecipazione a esposizioni internazionali, anche se non pare che questi viaggi abbiano realmente influito sul consolidamento di un approccio critico nella scelta del linguaggio architettonico più consono da prediligere, ma quanto al "collezionamento" di forme che di volta in volta son applicate come se si attingesse da un catalogo. Sembra, inoltre, mancare quella diretta funzione didattica[520], in contrasto con le prerogative pedagogiche sbandierate dai linealisti, che in dimensioni monumentali il Borgo Medievale, il Vajdahunyad o il Poble Espanyol hanno svolto nelle rispettive esposizioni organizzate a Torino (1884), Budapest (1896) e Barcellona (1929). Tuttavia, anche se la costruzione

[518] Cfr.: A. Griseri, R. Gabetti, *Architettura dell'eclettismo*, cit., pp. 52-54.
[519] *Ivi*, p. 55.
[520] Cfr.: Annalisa Dameri, *Torino Barcellona (1928-1929). Architettura e arti decorative tra tardo eclettismo e prodromi razionalisti*, in Loretta Mozzoni e Stefano Santini (a cura di), *Architettura dell'eclettismo. Il rapporto con le arti nel XX secolo*, Liguori Editore, Napoli 2008, p. 261.

della città lineare si dimostra un processo urbano[521], più che l'adesione a una forma architettonica prescelta, per l'assenza di indicazioni sui criteri estetici puri, Arturo Soria y Mata e i linealisti entrano sicuramente in contatto con la "la battaglia degli stili"[522] che ha scosso tutto l'Ottocento.

A Madrid il lessico modernista è introdotto dal *VI Congreso Internacional de Arquitectos* del 1904[523]: la capitale spagnola è scelta come sede dell'evento in occasione dell'edizione precedente tenutasi a Parigi durante l'esposizione del 1900 che segna il trionfo dell'*art nouveau*. Il modernismo madrileno[524] si ispira alle correnti internazionali floreali come quella francese, belga e secessionista viennese, ma a seconda degli anni volge più o meno lo sguardo verso le note esperienze catalane. Anche se raramente sulle pagine della rivista "La Ciudad Lineal" si tratta la questione della "pelle d'edificio", i linealisti sono sicuramente toccati dalla rivoluzione artistica e letteraria che sta coinvolgendo il vecchio continente e ne è prova il cambio della veste grafica del periodico a partire dal 1906 [fig. 3.3.1.ix].

La *Memoria* del progetto del chiosco-fortezza [fig. 4.3.1.v] conservata in *Archivo de la Villa* di Madrid[525] descrive un'architettura ottagonale la cui costruzione «será de estilo fortín» e si svilupperà su tre livelli: «sótano, planta baja y azotea». Il seminterrato, il *sótano*, i cui muri sono ricoperti di cemento per contrastare l'umidità, ospita la cucina e le stanze per il personale di vigilanza. Il piano terreno è meno ampio del seminterrato per cui la copertura del *sótano* diventa un balcone perimetrale dove nel lato opposto all'ingresso si incontra la scala per salire alla terrazza sul tetto, la *azotea*. La *planta baja* ospita la sala d'attesa per i viaggiatori e il telefono, oltre ad altri due locali di servizio della CMU, e un bagno provvisto di pozzo nero. L'immagine complessiva dell'edificio si avvicina effettivamente a quella di un castello urbano con balaustre in cemento che

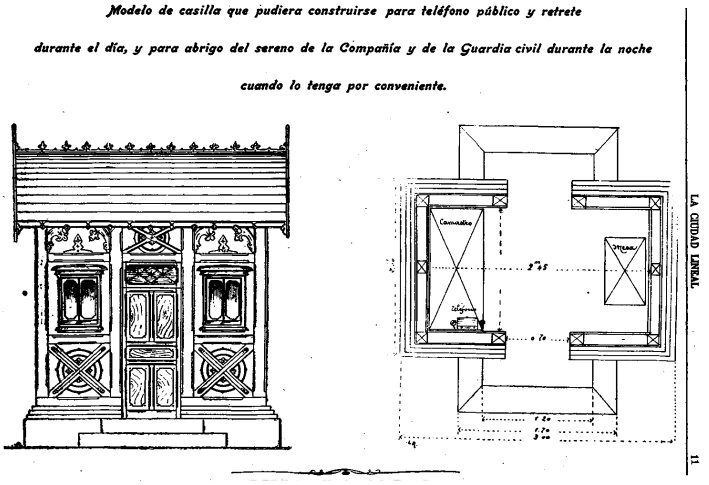
[521] Cfr.: Donatella Calabi, *Storia dell'urbanistica europea. Questioni, strumenti, casi esemplari*, Paravia, Torino 2000, p. 48.

[522] Aperta dal saggio di Heinrich Hübsch, *In welchem Style sollen wir bauen?* (Karlsruhe 1828). Cfr.: Marco Biraghi, *Storia dell'architettura contemporanea I: 1750-1945*, Einaudi, Torino 2008, p. 32. Cfr.: Elena Dellapiana, *George Gilbert Scott e la "Battle of Styles"*, in Loretta Mozzoni e Stefano Santini (a cura di), *Architettura dell'eclettismo. I grandi protagonisti*, Liguori Editore, Napoli 2013, pp.133-156.

[523] "La Ciudad Lineal", Hilarión González del Castillo, *El VI Congreso internacional de arquitectos y la "Ciudad Lineal"*, VII, 177, 10/10/1903, pp. 1-2.

[524] P. Navascués Palacio, *Arquitectura y arquitecto madrileños del siglo XIX*, cit., p. 307.

[525] AVM, SEC – 48-7-13, *Kiosco para servicio telefónico del Ferrocarril de Chamartín*, Interesado Compañía Madrileña de Urbanización (Peticionario).



richiamano merlature di medievale memoria; l'utilizzo di un lessico neoarabo o neocavalleresco si rivela essere più una scelta arbitraria che una ricerca formale: il castello o la moschea sono semplicemente fonti o modelli da cui attingere per costruire architetture che - si spera – possano incontrare l'interesse del pubblico.

Tra i seguaci di Soria, l'unico a preoccuparsi dell'aspetto che gli edifici della Ciudad Lineal dovrebbero avere è Hilarión González del Castillo che, per esempio, nel 1903[526] chiede di investire nell'arte architettonica e di assumere un architetto[527] competente dal punto di vista tecnico, ma anche sensibile alla bellezza applicando il concetto di didattica-artistica[528] che si è andato ad affermare nel corso dell'800. Il lessico architettonico potrebbe essere fonte di piacere estetico, elemento fondamentale per aumentare il valore[529] delle costruzioni e potenziale attrattivo di turisti e visitatori. Del Castillo esprime delle superficiali preferenze verso il linguaggio neoclassico, anche se dai suoi scritti sembra che la *decorazione* o l'*ornamento* siano solo alcuni dei possibili fattori che permetterebbero di raggiungere il successo commerciale ed economico.

Nel 1906[530] sono autorizzati i lavori per un *kiosco* a Chamartín: Emilio Vargas presenta all'*Ayuntamiento* di

[526] "La Ciudad Lineal", Hilarión Gonzales del Castillo, *La arquitectura en la "Ciudad Lineal"*, VII, 179, 30/10/1903, pp. 2-3.

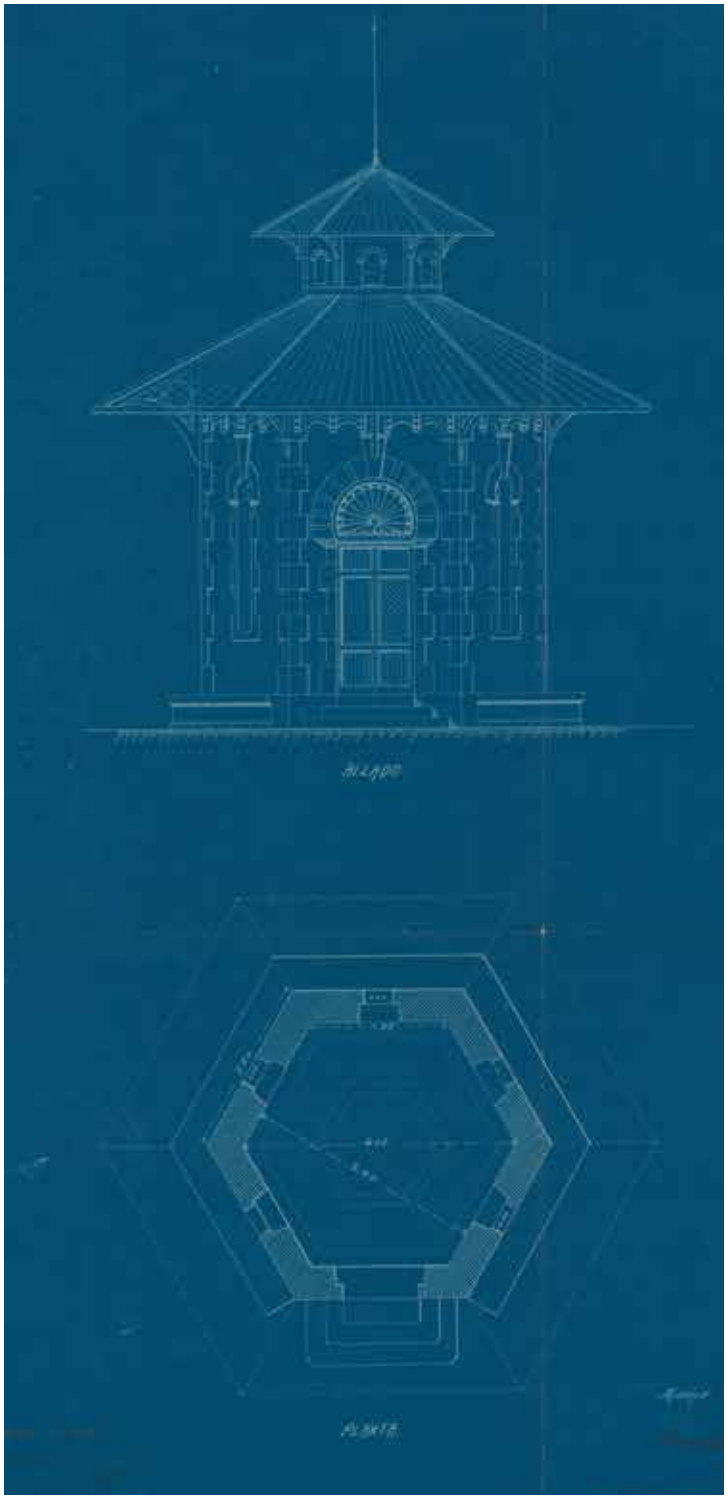
[527] «[...] me parece que seria muy conveniente que nuestra Compañía tuviera á su servicio permanentemente un arquitecto que no sólo sepa hacer casas sino hacerlas artísticas, y que estuviera encargado: 1° De dirigir todas las construcciones que la Compañía haga en nuestros terrenos. 2° De suministrar los planos, informes y presupuestos que los particulares soliciten; y 3° De tener siempre á disposición del público planos y modelos de casas y de hoteles, de diferentes precios, estilos y tamaños, algunos dé los cuales deberían ser publicados en "La Ciudad Lineal" para excitar á los particulares á que construyan y á que sus construcciones sean lo más artísticas posible» *Ivi*, p. 2. Traduzione: [...] mi sembra che sarebbe molto conveniente per la nostra Società avere al suo servizio in modo permanente un architetto che non solo sappia fare le case, ma anche come renderle artistiche, e che si occupi: 1° Di dirigere tutte le costruzioni che la Società realizza sulle nostre terre. 2° Fornire le planimetrie, le relazioni e i preventivi che i privati richiedono; 3° Avere sempre a disposizione del pubblico planimetrie e modelli di case e alberghi, di diversi prezzi, stili e dimensioni, alcuni dei quali dovrebbero essere pubblicati su "La Ciudad Lineal" per incoraggiare i privati a costruire e a rendere le loro costruzioni il più possibile artistiche.

[528] A. Griseri, R. Gabetti, *Architettura dell'eclettismo*, cit., p. 20.

[529] «En nuestros terrenos el que edificara una casa de 10.000 pesetas debería gastarse 1.000 en trabajos de embellecimiento de la fachada. El que edificara un hotel de 25 ó 30.000 pesetas debería gastarse 2 ó 3.000 pesetas en trabajos de ornamentación; y el que edificara una casa de 3 ó 4.000 pesetas debería dedicar 200 ó 900 pesetas á lo mismo, con lo cual todas esas casas resultarían más hermosas y por consiguiente de

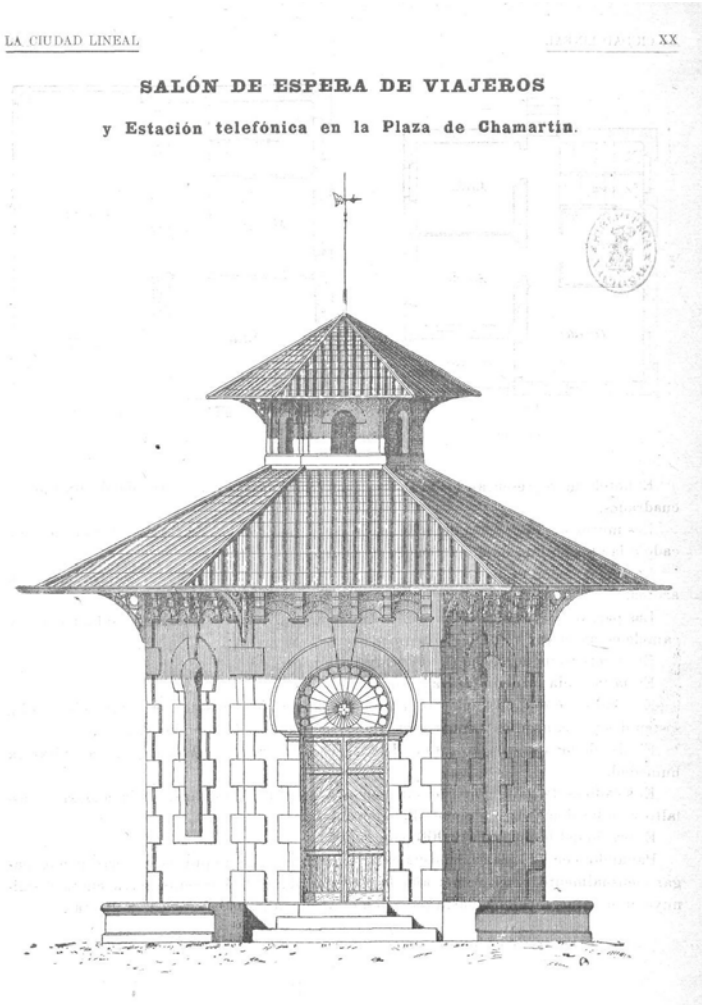
A pagina precedente: 4.3.1.vii: modello di chiosco per il servizio telefonico e bagno pubblico, durante il giorno; per il servizio di vigilanza durante la notte. "La Ciudad Lineal", anno VI, 20 giugno 1902, n. 130, p. 11.

4.3.1.viii: Emilio Vargas, *Proyecto de kiosco para la plaza de Chamartín*, Madrid 6 febbraio 1906. AVM, signatura 48 – 7 – 13.



más valor que otras del mismo precio y de iguales dimensiones, pero en las que se hubiera descuidado la ornamentación» "La Ciudad Lineal", Hilarión González del Castillo, *La arquitectura en la "Ciudad Lineal"*, VII, 179, 30/10/1903, pp. 2-3. Traduzione: Sulla nostra terra, chi ha costruito una casa da 10.000 pesetas dovrebbe spendere 1.000 pesetas per i lavori di abbellimento della facciata. Chi costruisce un albergo di 25 o 30.000 pesetas dovrebbe spendere 2 o 3.000 pesetas per lavori di decorazione; e chi costruisce una casa di 3 o 4.000 pesetas dovrebbe spendere 200 o 900 pesetas per la stessa cosa, in modo che tutte quelle case siano più belle e quindi più preziose di altre dello stesso prezzo e delle stesse dimensioni, ma in cui la decorazione sarebbe stata trascurata.

[530] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, X, 259, 30/1/1906, p. 34; 271, 30/5/1906, p. 180.



4.3.1.ix: lo stesso chiosco del progetto di Vargas (4.3.1.viii) pubblicato sulla rivista della CMU come sala d'attesa per i viaggiatori e stazione telefonica per Chamartín. "La Ciudad Lineal", anno X, 30 dicembre 1906, n. 292, tav. XX.

Chamartín un *Proyecto de Kiosco, para el servicio telefónico del Ferrocarril económico de Chamartín de la Rosa al Barrio de la Concepción, para la Plaza de Chamartín*[531], un edificio in mattoni dalla pianta esagonale[532] ad ambiente unico [fig. 4.3.1.viii-ix]. Prima di questo chiosco, delle dimensioni di un padiglione espositivo, altri piccoli edifici sono costruiti lungo la strada principale con funzione di fermate della linea ferrotranviaria[533] [fig. 4.3.1.vii]. Sulle pagine di *Datos acerca de la Ciudad Lineal*[534] (1911) [fi. 4.3.1.x] compare la fotografia di un *kiosco para teléfono y vigilancia* nella *manzana* 74: un edificio su due

[531] Alonso Pereira cita due documenti conservati presso l'archivio di Chamartín alle collocazioni: Archivo Ayuntamiento de Chamartín exp. Num. B-V-79 ed exp. Num. B-V-128 (J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., p. 146). All'Archivo de Villa de Madrid è stato possibile individuare un documento alla collocazione AVM, SEC – 48-7-13 (*Kiosco para servicio telefónico del Ferrocarril de Chamartín*), che pare corrispondere ai due già citati da Alonso Pereira. Nella prima pagina del documento, dove compare la scritta in matita blu B-V/79, il titolo è: *Compañía Madrileña de Urbanización, Proyecto de Kiosco entre las manzanas 79 y 80 junto a la Carretera de Hortaleza, término municipal de Chamartín* (1904). Nelle pagine successive dello stesso documento (AVM, SEC – 48-7-13) compare anche una seconda scritta in matita blu (B-V/128) al titolo: *Proyecto de Kiosco, para el servicio telefónico del Ferrocarril económico de Chamartín de la Rosa al Barrio de la Concepción, para la Plaza de Chamartín* (1906).

[532] Il diametro del cerchio in cui è iscritto l'esagono internamente misura quattro metri; il lato dell'esagono misura internamente un metro e novantasei centimetri ed esternamente due metri e cinquanta.

[533] Nel maggio del 1902 le pagine della rivista della società testimoniano la presenza anche di un chiosco tra le *manzanas* 76 e 77. Si veda: "La Ciudad Lineal", *Nuestras Noticias*, VI, 130, 20/6/1902, p. 11.

[534] Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*, cit., immagine dopo p. 12.



4.3.1.x: fotografia del chiosco della *manzana* 74 della Ciudad Lineal. Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*, Imprenta de la Compañía Madrileña de Urbanización, Madrid 1911.

livelli la cui decorazione e copertura a padiglione, questa volta, strizzano l'occhio all'architettura del centro e nord Europa. Il risultato è un chiosco-*chalet* che va ad aggiungersi al repertorio di padiglioni eclettici che permettono di arricchire ed articolare il paesaggio architettonico della strada principale della Ciudad Lineal.

Il proliferare di chioschi nei terreni della CMU, destinati principalmente al servizio viaggiatori per poi accogliere anche altre funzioni, sembra collegarsi, solo in parte, alla ricerca lessicale che ancora a inizio Novecento si sta portando avanti nel progetto della stazione. La *Compañía Madrileña de Urbanización* non costruirà mai una vera e propria stazione alla stregua dei grandi esempi ottocenteschi, ma i diversi edifici a servizio delle linee ferrotranviarie della società, come *cocherón*, depositi carrozze, sale d'attesa, sono tutte espressioni, pur nella loro limitatezza, di quella curiosità architettonica tipica dell'ampio fenomeno dell'eclettismo. La tipologia del *kiosco-estación* è progettata come un'architettura di servizio al visitatore come al residente della Ciudad Lineal che «recorriéndola á pie ó en tranvía podrán descansar en él, tomar un vaso de leche, refrescos y licores, merendar ó pasar un día de campo»[535]. Appare, dunque,

[535] "La Ciudad Lineal", *Nuestras Noticias*, VI, 128, 30/5/1902, p. 7. Traduzione: visitandola a piedi o in tram, potrà lì riposarsi, bere un bicchiere di latte, bibite e liquori, fare uno spuntino pomeridiano o passare una giornata in campagna.

un'intrinseca volontà dei linealisti di concedere ai passeggeri di viaggiare non solo fisicamente lungo le linee messe in funzione dalla CMU, ma anche nel tempo e nello spazio per raggiungere un altrove dove è possibile dimenticarsi o mettere da parte le incombenze della vita lavorativa o il malessere della città contemporanea. Transitando, a piedi o in tram, lungo la *calle principal* della Ciudad Lineal il visitatore inconsapevolmente entra in contatto con alcuni dei temi che dalla fine del Settecento hanno animato il confronto tra architetti, teorici, intellettuali, letterati, ma anche eruditi autodidatti. Il gusto del pittoresco, affermatosi grazie alle scoperte archeologiche, l'interesse romantico per le rovine, la riscoperta del passato, l'affermazione dei neoismi e la costruzione del lessico eclettico, lo sviluppo della pubblicistica artistico-letteraria, la divulgazione di immagini e fotografie provenienti dalle grandi esposizioni, il diffondersi di un nuovo immaginario collettivo, trovano una reinterpretazione nelle architetture costruite dalla CMU. Eredi dei padiglioni di giardini ed esposizioni, i chioschi della Ciudad Lineal sono esito e sintesi del processo culturale del secolo precedente. L'ispirazione araba è strumentale alla costruzione di architetture riconoscibili e simboliche che, non a caso disposte come sovradimensionati arredi urbani sull'arteria principale della prima città lineare, permettono di intraprendere una passeggiata eclettica[536] dove paesaggio architettonico e vegetale collaborano in sinergia alla definizione di una nuova accezione di città. Nella Ciudad Lineal, i linealisti sembrano sperimentare un approccio didattico, ma più che altro decisamente propagandistico: gli edifici, all'epoca quasi opere di un museo a cielo aperto e oggi distrutti, sono portatori di valori e rappresentati della storia, ma allo stesso tempo, il lessico eclettico prescelto permette di stimolare la curiosità e attirare l'attenzione sul progetto imprenditoriale di Arturo Soria y Mata.

[536] Cfr.: A. Griseri, R. Gabetti, *Architettura dell'eclettismo*, cit., p. 41.

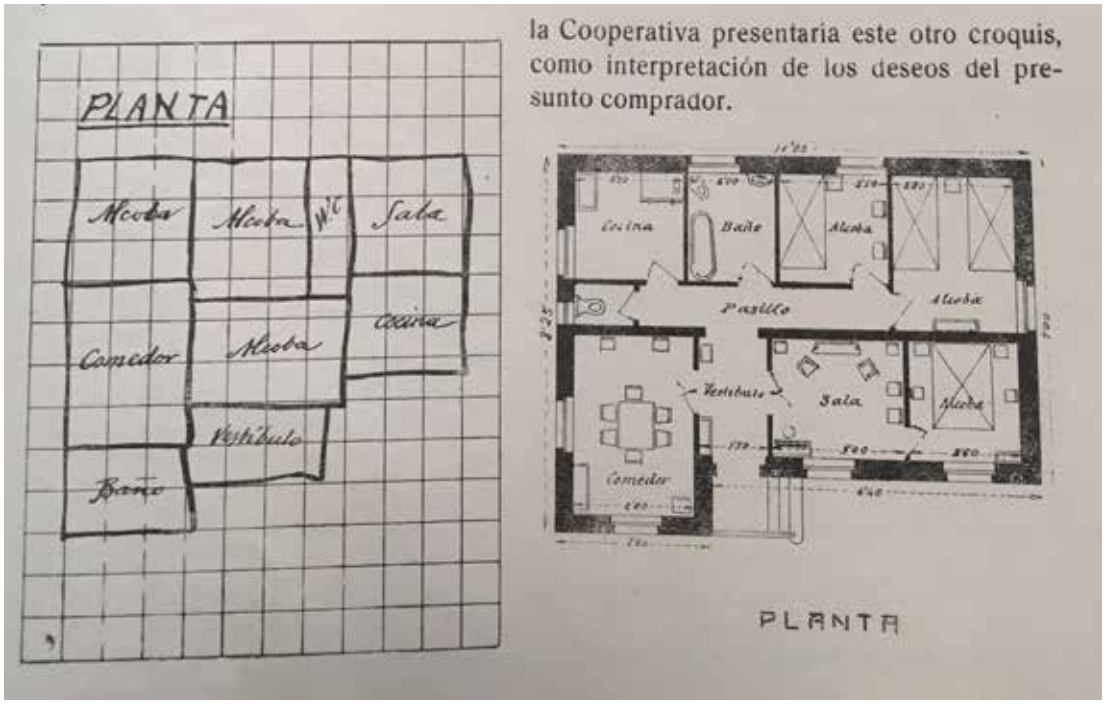


4.3.2.i: volantino propagandistico della *Compañía Madrileña de Urbanización* con il motto della società: "para cada familia una casa, en cada casa una huerta y un jardín". APCMU, *Colección de impresos*, [anni trenta del XX secolo].

4.3.2 Edilizia residenziale

La costruzione di *viviendas*, case private, è senza dubbio una delle attività commerciali fondamentali della *Compañía Madrileña de Urbanización*, oltre che essere la tipologia architettonica più presente nei terreni della Ciudad Lineal. Dopo aver indagato il disegno della città e l'organizzazione delle *manzanas* si arriva ora ad analizzare la costruzione della sbandierata *casa para cada familia*. Le istruzioni per la richiesta di costruzione sono illustrate sulla rivista dal 1901[537] e successivamente sui testi propagandistici della CMU[538]: l'acquirente deve presentare una *petición de construcciones* con i dati relativi al prezzo, alla modalità di pagamento e all'assegnazione dell'incarico - fortemente consigliato

[537] "La Ciudad Lineal", *Las casas baratas*, V, 104, 20/6/1901, p. 1.
[538] Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*, cit., p. 51.



– all'azienda. Tra le diverse figure professionali al servizio della CMU, che ne supervisiona l'operato, ci sono anche architetti «de aptitud probada»[539], incaricati della costruzione degli edifici secondo norme di solidità ed economia in qualità di collaboratori fissi o occasionali.

Tra i professionisti[540] che, talvolta, si prestano solo a dar forma alle idee di Soria y Mata firmando i permessi costruttivi da sottoporre ai diversi *Ayuntamientos* di competenza[541], un architetto e un tecnico hanno un ruolo da protagonisti nella costruzione di edilizia residenziale nella Ciudad Lineal. Mariano Belmás (1850-1916), braccio destro di Arturo Soria y Mata durante la fase progettuale dell'opera, ed Emilio Vargas (1869-1923)[542] assunto come *delineante* – perché figlio di un azionista della società - arriva a ricoprire il ruolo di *Jefe de Construcción* e a progettare un gran numero di case per la CMU.

La richiesta per la costruzione delle singole abitazioni è presentata alla *Compañía Madrileña de Urbani-*

[539] *Ibidem*. Traduzione: di comprovata capacità.

[540] Tra gli architetti che lavorano per la CMU e che si sono nominati in diverse sezioni di ricordano: Manuel Ortiz de Villajos (1849-1921), Ricardo Marcos Bauzá (1847-1911), Jesús (1869-1957) e Vicente Cerrasco (1839-1903), Ramón Lucini (1872-1939), Benito Guitart Trulls (1866-1937), Ricardo García Guereta (1863-1941). Per un approfondimento si veda: J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., pp. 82-95.

[541] Cfr.: *Ivi*, p. 92.

[542] Le informazioni reperite su Emilio Vargas sono al momento molto esigue e circoscritte alla vicenda della Ciudad Lineal. Si rimanda a Alicia Díez de Baldeón García, *La construcción de la Ciudad Lineal de Madrid*, Tesi di Dottorato, Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Geografías e Historia, Departamento de Arte III, Madrid 1990, pp. 209-210; J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., pp. 92-93.

Pagina precedente: 4.3.2.ii: schema compositivo disegnato a mano libera su carta quadrettata e "tradotto" in planimetria per una casa. APCMU, *Colección de impresos*, [1911-anni trenta del XX secolo].

4.3.2.iii: francobollo propagandistico della CMU. Traduzione: "per costruire una casa nella Ciudad Lineal chieda un progetto e un preventivo nell'ufficio della *Compañía Madrileña de Urbanización*".APCMU, *Colección de impresos,* [c.a.1925].



zación direttamente dall'acquirente che deve per prima cosa decidere la dimensione di ogni ambiente della casa e la gerarchia delle stanze: sulla domanda vi è un *papel rayado a cuadros* (una carta quadrettata), ogni quadretto corrisponde a un metro quadrato, ed è lo stesso committente a disegnare la propria *casa ideal* [fig. 4.3.2.ii]. Se la progettazione su carta quadrettata non è una novità, il fatto che non sia l'architetto a proporre un bozzetto, ma lo stesso committente[543] è un aspetto originale del meccanismo della CMU. Il secondo passo è definire a quale modello si vuole ambire: le diverse tipologie abitative, analizzate in questo capitolo, determinano il prezzo al metro quadro che varia a seconda della sobrietà o della ricchezza del progetto[544]. Con la *hoja de petición* è presentato anche il preventivo; una volta approvati entrambi il contratto è formalizzato in duplice copia e si procede al pagamento, in contanti – sempre incentivato dalla società tramite sconti - o a rate[545]; entro quindici giorni dalla firma del contratto la *Compañía Madrileña de Urbanización* iniziano i lavori di costruzione, a scanso di cause di forza maggiori come *lluvias* o *huelgas*[546] (pioggia o sciopero).

[543] Luis Durand ripreso poi, tra gli altri, da Archimede Sacchi illustra la carta quadrettata come supporto iniziale e strumento essenziale della progettazione architettonica. Cfr.: Henry-Russell Hitchcock, *L'architettura dell'Ottocento e del Novecento*, Einaudi, Torino 1971 (prima ed.: *Architecture: Nineteenth and Twentieth Centuries*, Penguin Books Ltd., Harmondsworth, Middlsex, England 1958), in particolare si veda: *La dottrina di J.-N.-L. Durand e il suo successo nell'Europa settentrionale*, pp. 41-70; Andrés Caballero Lobera, *Durand, Guadet e Wagner. L'evoluzione del metodo compositivo tra XIX e XX secolo / Durand, Guadet and Wagner. The evolution of the compositive method between 19th and 20th Century*, in "Festival dell'architettura magazine", VIII/39 (2017), pp. 37-48.

[544] Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*, cit., p. 52. Nel 1901 i prezzi sono: 45 pesetas al metro quadro se si tratta di una casa modesta per un operaio, una casa per una guardia o una dipendenza di un hotel; 55 pesetas al metro quadro per una casa definita "senza pretese"; 100 pesetas o più, a seconda del lusso e dei comfort che si desidera ("La Ciudad Lineal", *Las casas baratas*, V, 104, 20/6/1901, p. 1). Nel 1911 i prezzi descritti in *Datos Acerca de la Ciudad Lineal* sono più alti e più vari.

[545] *Ivi,* p. 53.

[546] *Ivi,* p. 55.

La società offre principalmente tre soluzioni di *casas higiénicas y baratas*[547] destinate ad altrettante classi sociali che, nella teoria di Arturo Soria y Mata, dovrebbero popolare la Ciudad Lineal. I committenti si differenziano per il loro potere d'acquisto e per andare in contro a tutte le esigenze, sono proposte case "tipo" dai prezzi diversi: *hotel obrero*, per i lavoratori più umili, *hotel burgués*, per la classe media e *hotel de lujo*, per l'aristocrazia o la borghesia più facoltosa interessata ad allontanarsi dalla capitale, caotica e malsana[548], per costruire la propria abitazione secondo condizioni igienico-sanitarie più confortevoli.



4.3.2.iv: Un'immagine di Mariano Belmás pubblicata in José Ramón Alonso Pereira, *Mariano Belmás, arquitecto de la Ciudad Lineal*, in "Q: Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos", 58 (agosto 1982), p. 46.

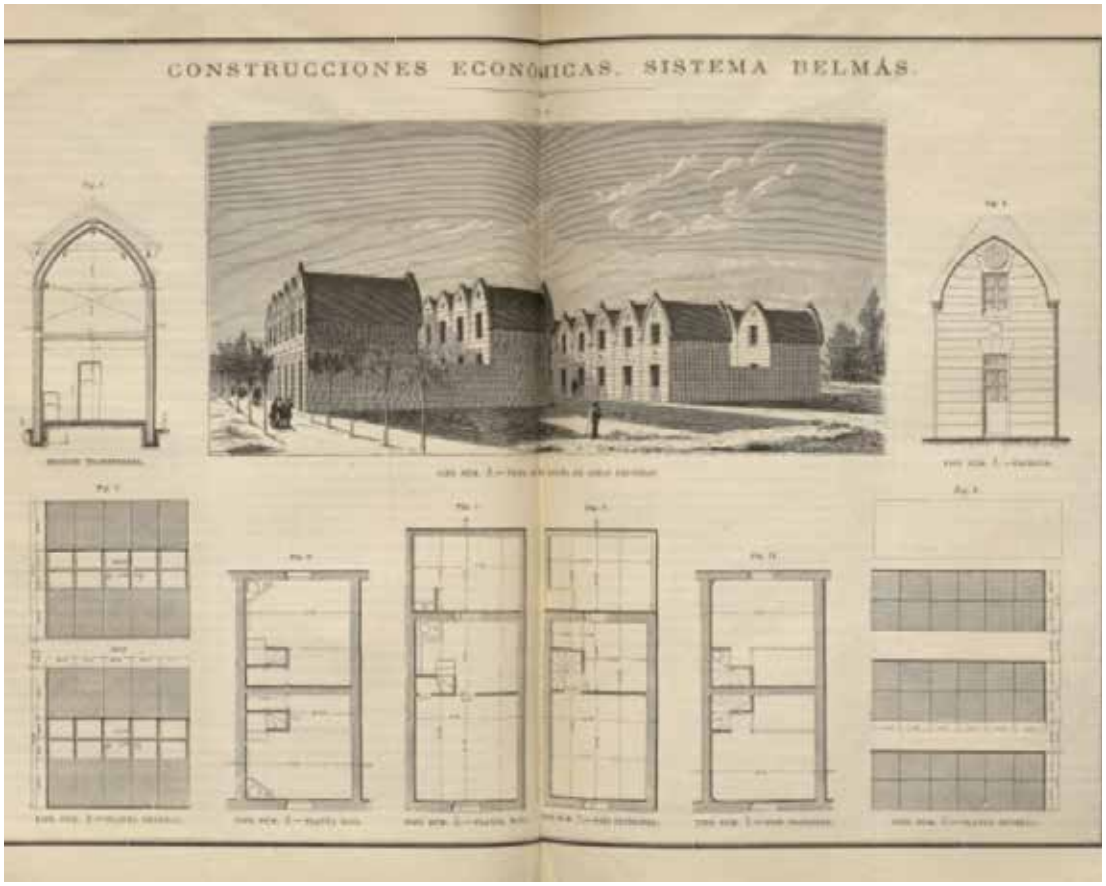
• Mariano Belmás (1850-1916): architetto e primo promotore

All'interno del tema della costruzione delle case Mariano Belmás ha, in un primo momento, un ruolo fondamentale: forte della sua ricerca personale sull'edilizia abitativa economica e delle attività che svolge per importanti enti madrileni, nel 1894 è incaricato dalla *Compañía Madrileña de Urbanización*[549] di redigere un progetto per la definizioni di possibili proposte residenziali da mille cinquecento pesetas a diecimila pesetas.

Architetto e urbanista formatosi sulla scia dell'impresa urbana di *El Futuro Madrid* promossa Ángel Fernández de los Ríos, Mariano Belmás Estrada[550] fa parte di quella borghesia progressista che traghetta la Spagna verso gli *standard* ottocenteschi e a partire dagli anni ottanta riveste un ruolo attivo in campo teorico e progettuale. Partecipa al congresso internazionale degli architetti organizzato in concomitanza dell'Esposizione di Parigi del 1878[551] in qualità di segretario della *Sociedad de Arquitectos* di Madrid e al *Congreso Nacionales de Arquitectos* del 1881[552] sostiene un disegno di legge che stabilisce le condizioni per quartieri operai igie-

[547] "La Ciudad Lineal", Arturo Soria, *Casa higiénicas y baratas*, IV, 80, 5/7/1900.

[548] "La Ciudad Lineal", *La vida del campo y la Compañía Madrileña de Urbanización*, I, 3, seconda metà di giugno 1897, p. 1. In questo articolo, uno dei primi ad esser pubblicati in merito, si scrive che le case devono vedere garantite le indispensabili condizioni di luce ed aria: «estas condiciones, esencialmente higiénicas, no podemos encontrarlas en las vivienda de nuestras grandes ciudades, donde los miasmas inficionados que suben de la calle, como son las emanaciones de gases, mezcolanza de humos y los efluvios insanos, forman una atmósfera viciada que marchita el cuerpo y también el alma». Traduzione: queste condizioni, essenzialmente igieniche, non si trovano nelle case delle nostre grandi città, dove i miasmi infedeli che spuntano dalla strada, come le emanazioni di gas, la miscela di fumi e gli effluvi malsani, formano un'atmosfera viziata che appassisce il corpo e anche l'anima.



4.3.2.v: il sistema abitativo di Mariano Belmás (1881). Tavola tratta da "Anales de la Construcción y la Industria" e pubblicata in Antonio Burgos Núñez, Juan Carlos Olmo García, María Paz Sáenz Pérez, *Las viviendas del terremoto de Andalucía del 1884 [...],* in "Biblio3W", vol. XXIII, n. 1252, 2018 http://www.ub.edu/geocrit/b3w-1252.pdf (ultima consultazione: marzo 2022).

[549] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas, Vol. 1, Quinta*, 1/6/1894, pp. 7-8; J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., p. 138.

[550] Su Mariano Belmás Estrada (1850-1916) si veda: José Ramón Alonso Pereira, *Mariano Belmás, arquitecto de la Ciudad Lineal*, in "Q: Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos", 58 (agosto 1982), pp. 46-57; Alicia Díez de Baldeón, *Mariano Belmás, arquitecto de la Ciudad Lineal*, in Carlo Sambricio (ed.), *Un siglo de vivienda social: 1903-2003. Catálogo de la exposición organizada por el Ministerio de Fomento, el Ayuntamiento de Madrid-EMV y el Consejo Económico y Social*, vol. 1, 2 voll., Ministerio de Fomento, Ayuntamiento de Madrid, Consejo Económico Social, Fundación laboral de la Construcción 2003, pp. 106-107.

[551] Comité central des congrès et conférences, *Congrès international des architectes: tenu à Paris du 29 juillet au 3 août 1878. Comptes rendus sténographique publiés sous les auspices du Comité central des congrès et conférences et la direction de M. Ch. Thirion, secrétaire du Comité, avec le concours des bureaux des congrès et des auteurs de conférences*, Imprimerie Nationale, Paris 1881.

[552] Ángel Isac, *Idea arquitectónico y alojamiento obrero en el Congreso Nacional de Arquitectura de 1881*, in "Q: Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos", 58 (agosto 1982), pp. 34-45. Alonso Pereira ne parla come di un "hecho generacional" che definisce la coscienza autonoma di questa *Joven Generación ignorada, puente entre las de 1868 y de 1898* (J. R. Alonso Pereira, *Mariano Belmás*, cit., p. 48).

nici, economici e decentrati rispetto alla capitale. Una proposta che incontra il disappunto di società, come la *Constructora Benéfica*[553] fondata nel 1875, che vede nell'integrazione sociale e non nell'allontanamento la soluzione al problema della classe lavoratrice[554]. Belmás è anche membro fondatore e segretario della *Sociedad Española de Higiene*[555] e inizia a sviluppare le sue teorie sulla questione sociale dopo viaggi studio in Inghilterra e in Belgio[556]: le sue opere – articoli, conferenze, libri[557]– sono un contributo fondamentale per la definizione di principi sulle costruzioni economiche in Spagna[558]. I suoi prodotti scientifici, e della generazione a lui contemporanea di tecnici della città, permettono la nascita di una prima letteratura specializzata in architettura e urbanistica, che in realtà non è altro che il «fruto de la necesidad que los constructores de la ciudad sintieron de clarificar sus ideas y de poner al día sus conocimientos para poder reformar, ensanchar y hacer viables las viejas y obsoletas urbes heredadas del Antiguo Régimen»[559]. Riconosciuta l'impellente necessità di rinnovamento delle città di epoca romantica, Belmás risente del fascino delle teorie utopiche[560] e nel definire la sua città ideale anticipa il discorso su trasporti ed estensione della città di Arturo Soria[561]. Dal punto di vista urbanistico ritiene necessaria l'applicazione di condivise norme igienico-sociali[562] come per esempio la costruzione di una efficiente rete fognaria, l'isolamento delle condutture per la distribuzione dell'acqua e del gas, la pavimentazione delle strade, l'impermeabilizzazione del suolo su cui edificare abitazioni sane.

Gli interrogativi sulla *forma urbis* lo conducono alla definizione di una tipologia edilizia di cui il tessuto urbano per la classe operaia dovrebbe comporsi: l'architetto brevetta come risultato delle sue ricerche un dispositivo abitativo chiamato "sistema Belmás"[563] [fig. 4.3.2.v-viii] contraddistinto da case unifamiliari circondate da giardini che diventano ben presto lo *slogan* del-

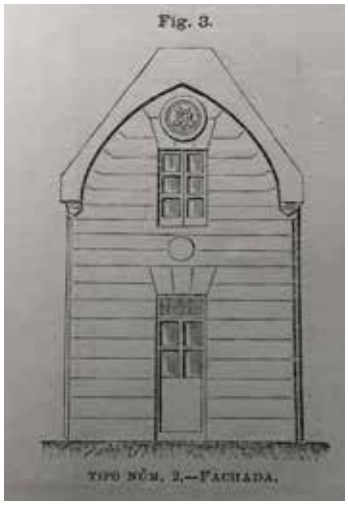
[553] La *Constructora Benéfica* si autodefinisce "Asociación de Caridad dedicada a proporcionar a las clases trabajadora o desacomodadas vivienda higiénicas, cómodas y económicas e inculcar, en dichas clases hábitos de orden y aseo". La società è composta da cattolici e fa della beneficenza lo stendardo della carità cristiana, ispirandosi ad associazioni filantropiche internazionali come la *Société des Habitations Économiques de Paris*. Carlos de San Antonio Gómez, *La Constructora Benéfica*, in C. Sambricio (ed.), *Un siglo de vivienda social 1903-2003*, cit., p 59.

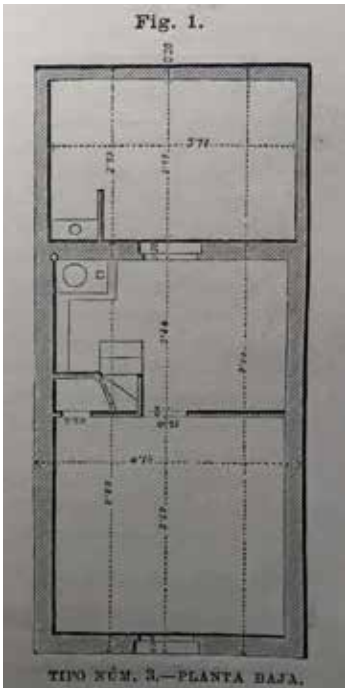
[554] Belmás e il *Congreso de Arquitectos* del 1881 sostengono sia conveniente in termini igienici e di controllo politico che i quartieri operai siano lontani, mentre la *Constructora Benéfica* ritiene moralmente sbagliato allontanare una classe sociale come se fosse indegna di vivere con le più facoltose. Carlos Sambricio, *Los orígenes de la vivienda obrera en España: higienismo, reformismo y normalización de lo vernáculo*, in Id., *Un siglo de vivienda social 1903-2003*, cit., pp. 34-36.

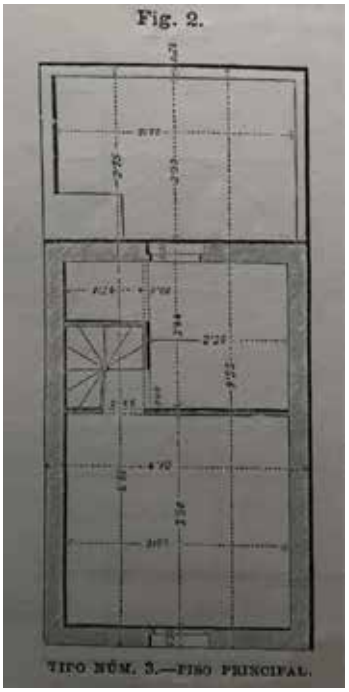
[555] J. R. Alonso Pereira, *Mariano Belmás*, cit., p. 48; Alicia Díez de Baldeón, *Higiene vs. vivienda insalubre*, in Carlo Sambricio (ed.), *Un siglo de vivienda social 1903-2003*, cit., p. 63.

[556] Belmás, grazie ai suoi rapporti in Inghilterra, è nominato socio onorario del *Royal Institute of British Architects*. J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., pp. 60-61.

[557] Mariano Belmás, *Las construcciones económicas del sistema Belmás bajo los puntos de vista social, constructivo y económico, Conferencia dada en el Fomento de las Artes el día 16 de Abril del 1881*, Aribau y Co, Madrid 1881; Id., *Construcciones económicas y casas para obreros*, Yuste, Madrid 1883; Id., *La Casa: condiciones que debe reunir la vivienda para ser salubre*, Imprenta de José Perales y Martínez, Calle de la Cabeza, núm. 12, Madrid 1886; Id., *La crisis del trabajo y los obreros de Madrid, conferencia dada en el Centro Instructivo del Obrero, el 10 de marzo de 1893, por Mariano Belmás*,







4.3.2.vi-vii-viii: Mariano Belmás, *Las construcciones económicas del sistema Belmás [...]*, Imprenta y estereotipia de Aribau y Co, Madrid 1881, pp. 15-19. Alcuni esempi delle tipologie residenziali ideate da Belmás: in alto una facciata tipo e a lato una proposta di planimetria del piano terreno e del primo piano.

Imprenta de José Perales y Martínez, Madrid 1893; Id., *Discurso leído en la Sesión Inaugural del Año Académico de 1894-1895 en la Sociedad Española de Higiene celebrad el 25 de octubre de 1894 por el Ilmo. Sr. D. Mariano Belmás, Secretario general de la Sociedad y Don José Úbeda y Correal, consiliario de la misma*, Establecimiento tipográfico de Enrique Teodoro, Madrid 1894.

[558] J. R. Alonso Pereira, *Mariano Belmás*, cit., p. 48.

[559] Antonio Bonet Correa, *Teoría de la ciudad anarquista en España*, in "Ciudad Y Territorio Estudios Territoriales (CyTET)", XLII/169-170. Medio siglo de pensamiento urbanístico: Fernando de Terán (2011), p. 508. Traduzione: il risultato della necessità sentita che i costruttori di città sentivano di chiarire le loro idee e di aggiornare le loro conoscenze per riformare, ampliare e rendere praticabili le vecchie e obsolete città ereditate dall'*Ancien Régime*.

[560] J. R. Alonso Pereira, *Mariano Belmás*, cit., p. 50.

[561] *Ivi*, p. 51. Questa anticipazione delle idee lineariste è messo ben in luce da Alonso Pereira: «Sin pretender disminuir en nada la genial propuesta de Arturo Soria, es innegable la influencia que sobre sus ideas hubieron de tener las palabras de Belmás, por más que Soria tome como punto de partida el medio de locomoción que para Belmás era solo un instrumento para la mejor resolución del problema urbano de la vivienda social» Traduzione: Senza cercare di sminuire in alcun modo la brillante proposta di Arturo Soria, è innegabile l'influenza che le parole di Belmás devono aver avuto sulle sue idee, anche se Soria prende come punto di partenza il mezzo di locomozione, che per Belmás era solo uno strumento per la migliore soluzione del problema urbano dell'edilizia popolare.

[562] A. Díez de Baldeón, *Higiene vs. vivienda insalubre*, cit., p. 63.

[563] M. Belmás, L*as construcciones económicas del sistema Belmás*, cit.; Id., *Construcciones económicas y casas para obreros*, pp. 10-11; J. R. Alonso Pereira, *Mariano Belmás*, cit., p. 51.

la Ciudad Lineal. Belmás tenta di risolvere il problema dell'igiene e della salubrità delle abitazioni economiche destinate principalmente alla classe operaia, abbattendo i costi di costruzione[565]: lo scheletro è basato su due elementi portanti - i muri e il tetto che assume la caratteristica forma voltata ideata da Belmás - di cemento che, nonostante i notevoli presupposti teorici, non trova effettivo riscontro nella realtà[566]. Sono questi suoi studi, oltre all'esperienza maturata in materia di igienismo, che l'avvicinano ad Arturo Soria y Mata: l'architetto è così coinvolto a prendere parte al progetto della Ciudad Lineal[567].

Prima di iniziare a lavorare per Arturo Soria ed essere socio fondatore della *Compañía Madrileña de Urbanización* nel 1894, Belmás acquisisce le sue competenze nel settore imprenditoriale e urbanistico nel decennio precedente: nel 1883 fonda una società cooperativa *La Constructora Mutua*[568] ed è progettista di Madrid Moderno (1888-1897)[569], importante precedente dell'opera della CMU. Madrid Moderno[570], così come la Ciudad Lineal, è uno degli esperimenti urbanistici che hanno tentato da una parte di applicare la componente ideologica[571] ereditata della tradizione utopica europea della prima metà del secolo, e dall'altra di interiorizzare gli studi tecnici, igienisti, scientifici e sociali della seconda metà. Belmás è incardinato in questo contesto culturale e come architetto della Ciudad Lineal si occupa dello studio di numerosi progetti: non solo di residenza privata, ma anche del primo *hotel* della compagnia (che diventa sede legale e rimessa delle carrozze), delle infrastrutture (ferroviarie e di somministrazione dei flussi); inoltre a lui si deve anche l'avvio dell'iniziativa della *Fiesta del Árbol*.

Il rapporto tra Belmás e i linearisti, tuttavia non tarda ad incrinarsi a causa delle frizioni, non celate[572], tra il direttore e il suo architetto di fiducia, *primer apóstol e propagandista más entusiasta*[573], in merito alla questio-

[564] C. Sambricio (ed.), *Un siglo de vivienda social 1903-2003*, cit., p. 25.

[565] Belmás si dimostra aggiornato sugli studi sui materiali e suggerisce l'utilizzo di cemento in quanto *verdadera piedra*. Cfr.: M. Belmás, *Las construcciones económicas del sistema Belmá*s, cit., p. 13.

[566] J. R. Alonso Pereira, *Mariano Belmás*, cit., p. 53.

[567] A. Díez de Baldeón, *Mariano Belmás*, cit., p. 106.

[568] M. Belmás, *Construcciones económicas y casas para obreros*, cit., pp. 28-29; A. Díez de Baldeón, *Higiene vs. vivienda insalubre*, cit., p. 64.

[569] J. R. Alonso Pereira, *El Madrid Moderno*, in C. Sambricio (ed.), *Un siglo de vivienda social 1903-2003*, cit., p. 104

[570] Madrid Moderno è area urbanizzata con *viviendas adosadas* progettate da Belmás secondo una serie tipologica di unità dotate di acqua, fognatura, gas, elettricità – ma non *cuartos de baños* – accoglie la classe borghese. Sono previsti anche edifici ricreativi che anticipano il *Parque de Diversiones* della Ciudad Lineal. *Ivi*, p. 105.

[571] J. R. Alonso Pereira, *Mariano Belmás*, cit., p. 55; *ibidem*.

[572] "La Ciudad Lineal", Arturo Soria, *Dos sesiones interesante de la Sociedad de Higiene*, VII, 157, 20/3/1903, pp. 1-3. A pagina 2 Arturo Soria, lamentando i severi pareri sull'igiene della sua città e il tradimento di un'amicizia, scrive: «De que haya habido desavenencias entre el Sr. Belmás y yo, y de que uno las haya olvidado y el otro no, se deducirá todo lo que se quiere menos el que la "Ciudad Lineal" fuese higiénica en 1894 y sea antihigiénica en 1903. [...] el Sr. Belmás sufrió una equivocación lamentable; desdeñó nuestra amistad que aunque poco de algo le hubiera servido, entre otras cosas para ser el arquitecto indiscutible de todas las obras de la "Ciudad Lineal" para hallar en nuestro periódico un defensor en sus luchas de la Constructora Benéfica, un bombo perpetuo de sus iniciativas parlamentarias y de todos sus trabajos profesionales, para tener

AÑO IV. MADRID 20 DE DICIEMBRE DE 1914 NÚM. 141

ESPAÑA MÉDICA

DIRECTOR JOSE de ELEIZEGUI | Se publica el 1, 10 y 20 de cada mes. | GERENTE CARLOS CARAZO

Sociedad Española de Higiene

La Sociedad Española de Higiene, una de las Corporaciones científicas de Madrid que con más provecho trabajan, celebró anteanoche la sesión inaugural del presente curso académico.

Los temas que se debaten en las sesiones de aquella docta Corporación son siempre de alto interés social y de gran trascendencia práctica.

Comprueba este aserto la simple enumeración de las cuestiones puestas sobre el tapete durante el pasado curso: abastecimiento de aguas en Madrid; la Inclusa como institución social; aspecto moral y educativo del cinematógrafo; lucha social contra la lepra; la protección de los necesitados y las Juntas de Beneficencia, y el impuesto de la sal.

Como en años anteriores, el ministro de la Gobernación dió realce al acto con su presencia. Los doctores Fernández Caro, Pulido, Martínez Salazar y el arquitecto Sr. Belmás acompañaban al Sr. Sánchez Guerra en la mesa presidencial.

Después de leer el Sr. Belmás la Memoria de secretaría, el doctor Eleizegui se ocupó en su discurso de un asunto muy simpático: la infancia anormal y los medios para regenerarla que ofrecen la Pedagogía y la Higiene.

La amenidad y buen gusto literario que acreditan siempre los trabajos publicados por el doctor Eleizegui fueron las características de su discurso de anteanoche.

En hermosos párrafos desarrolló el reputado publicista los conceptos de herencia y de medio ambiente como causantes de la degeneración; expuso los diversos grados que recorre el ser anormal en la escala degenerativa, y dió, por último, alientos á la esperanza que de su regeneración psíquica pueden abrigar los infortunados anormales, sometidos desde su infancia á un racional plan educativo.

Al médico y al pedagogo les corresponde realizar esta nobilísima función social.

Calurosos aplausos sancionaron el brillante discurso del director de ESPAÑA MEDICA.

Acto seguido, el doctor Fernández Caro, presidente de la Sociedad de Higiene, saludó con muy elocuentes palabras al ministro de la Gobernación, cuya labor en pro de la Sanidad pública ensalzó, haciendo constar lo mucho que resta por hacer en este sentido. La tuberculosis, la lepra, la viruela, las infecciones intestinales, enfermedades evitables todas ellas por medio de la cultura y de la educación sanitaria, constituyen todavía una demostración palpable de nuestro atraso. El ilustre presidente de la Corporación fué muy aplaudido al finalizar su discurso, en todos sentidos muy elocuente.

El Sr. Sánchez Guerra, después de demostrar su satisfacción por volver á presidir otra sesión inaugural de la Sociedad de Higiene, á cuya iniciativa debe haber podido implantar la ley de protección á la infancia, explicó las dificultades económicas que existen en España para acometer reformas de mayor importancia.



Sesión inaugural de la Sociedad Española de Higiene, presidida por el Excmo. Sr. Ministro de la Gobernación, cuyo discurso de apertura estuvo á cargo de nuestro Director, el Dr. Eleizegui. (Fot. Alfonso.)

4.3.2.ix: articolo di "España Médica" (anno IV, n. 141, 20 dicembre 1914) su una riunione della *Sociedad Española de Higiene*. Nella foto in basso, in piedi da destra Mariano Belmás.

personalizas preponderante en la Compañía». Traduzione: Dal fatto che ci sono stati disaccordi tra me e il signor Belmas, e che uno li ha dimenticati e l'altro no, si può dedurre tutto quello che si vuole, tranne che la "Città Lineare" era igienica nel 1894 e non lo sia nel 1903. [...] Il signor Belmás ha subito un deplorevole errore; ha disdegnato la nostra amicizia che anche se poco di qualcosa gli sarebbe servita, tra l'altro per essere l'architetto indiscusso di tutte le opere della "Ciudad Lineal" per trovare nel nostro giornale un difensore nelle sue lotte della *Constructora Benéfica*, un clamore perpetuo delle sue iniziative parlamentari e di tutte le sue opere professionali, per avere personalità preponderanti nella Compagnia.

[573] *Ibidem*.

ne della rete fognaria. Belmás esprime severe considerazioni sulla scelta di preferire i pozzi neri alla fognatura e Soria y Mata non si esime dal riportare le sue parole ogni qualvolta sia opportuno[574], nonostante ritenga che le accuse sollevate dal segretario e dagli altri membri della *Sociedad de Higiene* siano mosse da questioni personali e non scientifiche[575].

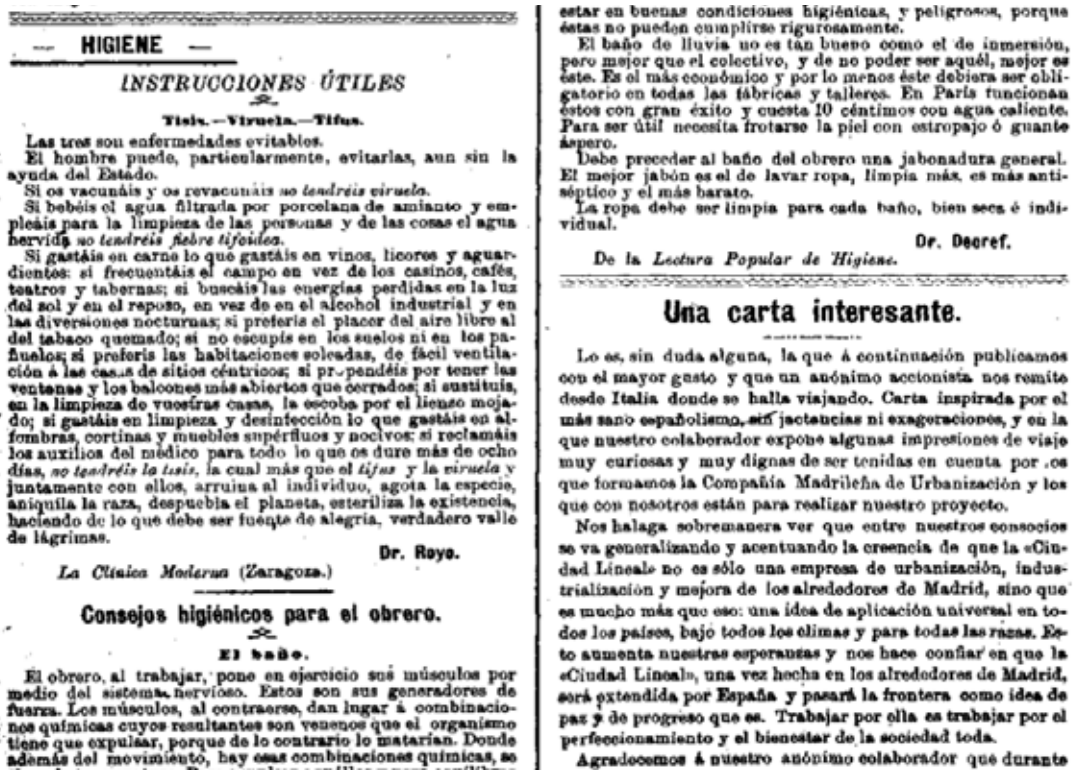
• Fonti per la casa igienica ed economica

La *vivienda higiénica linealista* - pulita, senza umidità, luminosa e areata – basata sulle condizioni di *economía, salubridad, sencillez y comodidad* è il tassello fondamentale per la realizzazione del quadro più complesso e generale della *ciudad higiénica*[576]. Tutte le pubblicazioni della compagnia sono occasione e strumento per diffondere le imprescindibili norme igieniste, professate in tutta Europa[577]; in particolare su "La Ciudad Lineal" alcune rubriche periodiche, intitolate *Higiene* o *Consejos Higiénisticos*, trattano l'argomento approfondendo aspetti diversi. I temi spaziano da norme tecniche ad argomenti divulgativi: dal luogo più consono per la costruzione residenziale a pratiche di pulizia domestica[578], da indicazioni su *retretes* o *cuartos de baño*[579] a suggerimenti medici[580], dalla corretta disposizione delle finestre[581] a consigli per far crescere i giovani[582] forti e sani. In merito alle località migliori per le abitazioni si consiglia la prossimità di alberi, boschi e prati, lontano da paludi, considerando le essenze arboree che evitino la schermatura con le fronde poiché «donde no entra el sol, entra el medico»[583]. Un ambiente campestre, ideale a garantire l'aria pura e le condizioni che permettono - all'*obrero* - di godere di buona salute, nonostante la cattiva alimentazione e gli sforzi; motivi per cui secondo i linearisti[584] tutti dovrebbero desiderare di vivere,

[574] "La Ciudad Lineal", Arturo Soria y Mata, *Madrid una de las poblaciones más salubres del mundo*, XVI, 472, 10/1/1912, pp. 3005-3006. «En la sesión inaugural del curso de la Sociedad Española de Higiene se proclama esta verdad en el discurso leído por D. Mariano Belmás, enemigo nuestro, á quien no nos molesta elogiar cuando dice algo bueno y verdadero». Traduzione: Nella sessione di apertura del corso della Società Spagnola di Igiene questa verità è proclamata nel discorso letto dal signor Mariano Belmas, nostro nemico, che non ci dispiace lodare quando dice qualcosa di buono e vero.

[575] "La Ciudad Lineal", Arturo Soria, *Dos sesiones interesante de la Sociedad de Higiene*, VII, 157, 20/3/1903, p. 2. Uno dei membri dice che il problema della distanza tra gli edifici residenziali è meglio risolto nelle *ciudades aglomeradas* che in quelle lineari, e Soria contesta: «esto no es exacto; es una cuestión de matemáticas que pueden resolver mejor que el Sr. Salinas, los señores Belmás, Repullés, Cabello y Navascues por ser arquitectos». Traduzione: ciò non è esatto, è una questione di matematica che possono risolvere meglio di Salinas, Belmás, Repullés, Cabello e Navascues perché sono architetti.

[576] «[...] una casa limpia, sin humedad, con mucha luz y con ventilación del exterior en todas las habitaciones, será la casa higiénica por excelencia aun cuando sea muy pequeña. Todos los demás detalles con únicamente refinamientos de lujos o comodidad» Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*, cit., p. 63. Traduzione: [...] una casa pulita, senza umidità, con molta luce e ventilazione dall'esterno in tutte le stanze, sarà la casa igienica per eccellenza anche se è molto piccola. Tutti gli altri dettagli con solo raffinatezze di lusso o comfort. (Il concetto è ripreso da Alonso Pereira secondo cui nella mente di Arturo la *Compañía Madrileña de Urbanización* non è altro che un ramo della *Sociedad de Higiene*) J.



— HIGIENE —

INSTRUCCIONES ÚTILES

Tisis.—Viruela.—Tifus.

Las tres son enfermedades evitables.

El hombre puede, particularmente, evitarlas, aun sin la ayuda del Estado.

Si os vacunáis y os revacunáis *no tendréis viruela.*

Si bebéis el agua filtrada por porcelana de amianto y empleáis para la limpieza de las personas y de las cosas el agua hervida *no tendréis fiebre tifoidea.*

Si gastáis en carne lo que gastáis en vinos, licores y aguardientes: si frecuentáis el campo en vez de los casinos, cafés, teatros y tabernas; si buscáis las energías perdidas en la luz del sol y en el reposo, en vez de en el alcohol industrial y en las diversiones nocturnas; si preferís el placer del aire libre al del tabaco quemado; si no escupís en los suelos ni en los pañuelos; si preferís las habitaciones soleadas, de fácil ventilación á las casas de sitios céntricos; si procuráis por tener las ventanas y los balcones más abiertos que cerrados; si sustituís, en la limpieza de vuestras casas, la escoba por el lienzo mojado; si gastáis en limpieza y desinfección lo que gastáis en alfombras, cortinas y muebles supérfluos y nocivos: si reclamáis los auxilios del médico para todo lo que os dure más de ocho días, *no tendréis la tisis*, la cual más que el *tifus* y la *viruela* y juntamente con ellos, arruina al individuo, agota la especie, aniquila la raza, despuebla el planeta, esteriliza la existencia, haciendo de lo que debe ser fuente de alegría, verdadero valle de lágrimas.

Dr. Royo.

La Clínica Moderna (Zaragoza.)

Consejos higiénicos para el obrero.

El baño.

El obrero, al trabajar, pone en ejercicio sus músculos por medio del sistema nervioso. Estos son sus generadores de fuerza. Los músculos, al contraerse, dan lugar á combinaciones químicas cuyos resultantes son venenos que el organismo tiene que expulsar, porque de lo contrario lo matarían. Donde además del movimiento, hay esas combinaciones químicas, se estar en buenas condiciones higiénicas, y peligrosos, porque éstas no pueden cumplirse rigurosamente.

El baño de lluvia no es tan bueno como el de inmersión, pero mejor que el colectivo, y de no poder ser aquél, mejor es éste. Es el más económico y por lo menos éste debiera ser obligatorio en todas las fábricas y talleres. En París funcionan éstos con gran éxito y cuesta 10 céntimos con agua caliente. Para ser útil necesita frotarse la piel con estropajo ó guante áspero.

Debe preceder al baño del obrero una jabonadura general. El mejor jabón es el de lavar ropa, limpia más, es más antiséptico y el más barato.

La ropa debe ser limpia para cada baño, bien seca é individual.

Dr. Decref.

De la *Lectura Popular de Higiene.*

Una carta interesante.

Lo es, sin duda alguna, la que á continuación publicamos con el mayor gusto y que un anónimo accionista nos remite desde Italia donde se halla viajando. Carta inspirada por el más sano españolismo, sin jactancias ni exageraciones, y en la que nuestro colaborador expone algunas impresiones de viaje muy curiosas y muy dignas de ser tenidas en cuenta por los que formamos la Compañía Madrileña de Urbanización y los que con nosotros están para realizar nuestro proyecto.

Nos halaga sobremanera ver que entre nuestros consocios se va generalizando y acentuando la creencia de que la «Ciudad Lineal» no es sólo una empresa de urbanización, industrialización y mejora de los alrededores de Madrid, sino que es mucho más que eso: una idea de aplicación universal en todos los países, bajo todos los climas y para todas las razas. Esto aumenta nuestras esperanzas y nos hace confiar en que la «Ciudad Lineal», una vez hecha en los alrededores de Madrid, será extendida por España y pasará la frontera como idea de paz y de progreso que es. Trabajar por ella es trabajar por el perfeccionamiento y el bienestar de la sociedad toda.

Agradecemos á nuestro anónimo colaborador que durante

4.3.2.x: estratto della sezione "Higiene" de "La Ciudad Lineal" (anno VII, n. 180, 10 novembre 1903, p. 2) in cui si riportano alcuni consigli utili per perseguire uno stile di vita igienico e salubre.

R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid,* cit., pp. 160-161.

[577] Guido Zucconi, *La città contesa. Dagli ingegneri sanitari agli urbanisti (1855-1942)*, Jaca Book, Milano 1989; Guido Zucconi, *La cultura igienista nella formazione dell'urbanistica*, in Cristina Bianchetti (a cura di), *Città immaginata e città costruita*, Urbanistica Franco Angeli, Milano 1992, pp. 25-33; D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit..

[578] «Los pavimentos deberán lavarse con distribución antisépticas, como aguas clorurada, y barrerse con serrín humedecido en igual liquido u otro análogo ara evitar la formación de polvo. Se debe prescindir de alfombras y esteras, especialmente en el comedor y en las alcobas. Las esteras y las alfombras son depósitos de microbios, de polvo y de basura» Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*, cit., p. 66. Traduzione: I pavimenti devono essere lavati con soluzioni antisettiche, come l'acqua clorata, e spazzati con segatura inumidita con lo stesso liquido o un liquido simile per prevenire la formazione di polvere. Si deve fare a meno di tappeti e stuoie, specialmente nella sala da pranzo e nelle camere da letto. Stuoie e tappeti sono serbatoi di microbi, polvere e rifiuti.

[579] Si vedano per esempio: "La Ciudad Lineal", VII, 178, 20/10/1903, pp. 2-3; *Consejos higiénicos para el obrero. El baño*, VII, 180, 10/11/1903, p. 2.

[580] Per esempio si veda: "La Ciudad Lineal", *Noticias de higiene*, VI, 125, 30/4/1902, pp. 2-3.

[581] Per esempio si veda: "La Ciudad Lineal", *Salubridad de las habitaciones. Breves apuntes de higiene popular*, V, 96, 5/3/1901, p. 3.

[582] Per esempio si veda: "La Ciudad Lineal", *Dr. E. Cleriot, La gimnástica en el hogar*, IX, 256, 30/12/1905, pp. 1.2.

[583] "La Ciudad Lineal", VII, 158, 30/3/1903, pp. 4-5. Sulla disposizione ottimale per la costruzione di case popolari si può vedere anche Effren Magrini, *Le abitazioni popolari (case operaie)*, Ulrico Hoepli, Milano 1910, pp. 229-231

[584] «La vida del campo tan higiénica, saludable y llena de encantos, debe ser ambicionada, con preferencia, por los que viven en Madrid, donde la higiene deja tanto que desear, y donde las viviendas, antihigiénicas, especialmente las reducidas de que disponen las clases medias y las obrera, carecen de aire puro y de comodidad necesaria para buscar en ellas el descanso preciso después de las penosas faenas á que les obliga la lucha por la existencia» "La Ciudad Lineal", *La vida del campo y la Compañía Madrileña de Urbanización*, I, 3, seconda metà di giugno 1897, p. 1. Traduzione: La vita della campagna, così igienica, sana e piena di fascino, dovrebbe essere desiderata, con preferenza, da coloro che vivono a Madrid, dove l'igiene lascia tanto a desiderare, e dove le abitazioni, poco igieniche, soprattutto quelle piccole a disposizione delle classi medie e lavoratrici, mancano di aria fresca e del comfort necessario per cercare in esse il necessario riposo dopo le fatiche a cui la lotta per l'esistenza li obbliga.

invece che negli appartamenti di una capitale come Madrid, in una *casa de campo* in località in stretto contatto con la natura. Grande eco è data agli aspetti tecnologici: non si perde occasione di sottolineare l'importanza delle aperture per l'illuminazione e l'areazione, la funzione dei camini come strumenti di ventilazione[585], la necessità di distaccare la casa dal piano di calpestio per evitare l'umidità di risalita dal terreno. Evidenziando come le soluzioni abitative più diffuse nella capitale non rispettino queste basilari norme igieniche e, dunque, sono spesso osteggiate dai linearisti che dipingono Madrid alla stregua di una scelta infelice, oltre che anti-igienica, in cui vivere[586].

Arturo Soria y Mata tratta il tema dell'igienismo in conferenze divulgative[587] e denuncia il suo debito nei confronti dell'opera del medico igienista Julián Massó, tra i primi azionisti e consiglieri della *Compañía Madrileña de Urbanización*[588]. Massó e Belmás non sono gli unici esperti di igiene tra i primi attivisti della società. Il primo presidente del *Consejo de Administración*, Fermín Hernández Iglesias si è già occupato di case operaie economiche e igieniche, tra l'altro, nell'ambito di una conferenza nel *Círculo de la Unión Mercantil* di Madrid[589]. L'*ingeniero militar* Manuel Cano, dimostra la sua conoscenza in materia in occasione dell'inaugurazione dell'avvio dei lavori per il primo *hotel* della *Compañía*, il 16 luglio del 1894[590], citando Bernardino Ramazzini[591] e trattando di norme igieniche perseguibili nella costruzione. Cano spiega i benefici di areazione, ventilazione, smaltimento delle acque nere, condutture idrauliche considerando l'effetto positivo che ha avuto la loro applicazione in Europa a Francoforte, Londra, Liverpool, Manchester, città che, al contrario di Madrid, hanno visto crescere esponenzialmente la propria popolazione. All'inizio del nuovo secolo, la pratica costruttiva della Ciudad Lineal è in fase di affermazione e incontra il consenso di Philiph Hauser[592], autore del testo *Madrid*

[585] Anna Maria Manferdini, *Comfort e forma architettonica*, in "Ricerche e progetti per il territorio, la città e l'architettura", numero zero (2008), pp. 56-59.

[586] "La Ciudad Lineal", Pascual López, *Consejos higiénicos. Retretes y cuartos de baños*, VII, 178, 20/10/1903, pp. 2-3. López contesta i bagni a Madrid (piccoli, bui, non ventilati) e scrive che le case dovrebbero avere due bagni, uno per i signori, uno per la servitù. Chiaramente, - nell'ottica di chi scrive - nella Ciudad Lineal si cerca di correggere questi errori: i locali destinati a bagno, interni all'abitazione, hanno luce e aria sufficiente, doccia e disposizioni per lavarsi giornalmente.

[587] A. Soria y Mata, *Conferencia [...] acerca de la nueva arquitectura de las ciudades*, cit.; Arturo Soria y Mata, *Conferencia dada en el Fomento de las Artes acerca de su sistema de urbanización*, Imprenta Juan Cayetano García, Madrid 1894.

[588] G. R. Collins, *The Ciudad Lineal of Madrid*, cit., pp. 42-43; Alicia Díez de Baldeón García, *Arturo Soria y la Ciudad Lineal*, in Alicia Díez de Baldeón García, Flora López Marsá, *Historia de Ciudad Lineal*, Ayuntamiento de Madrid, Concejalía de Relaciones Institucionales y Comunicación, Madrid 1986, cap. IX, p. 166.

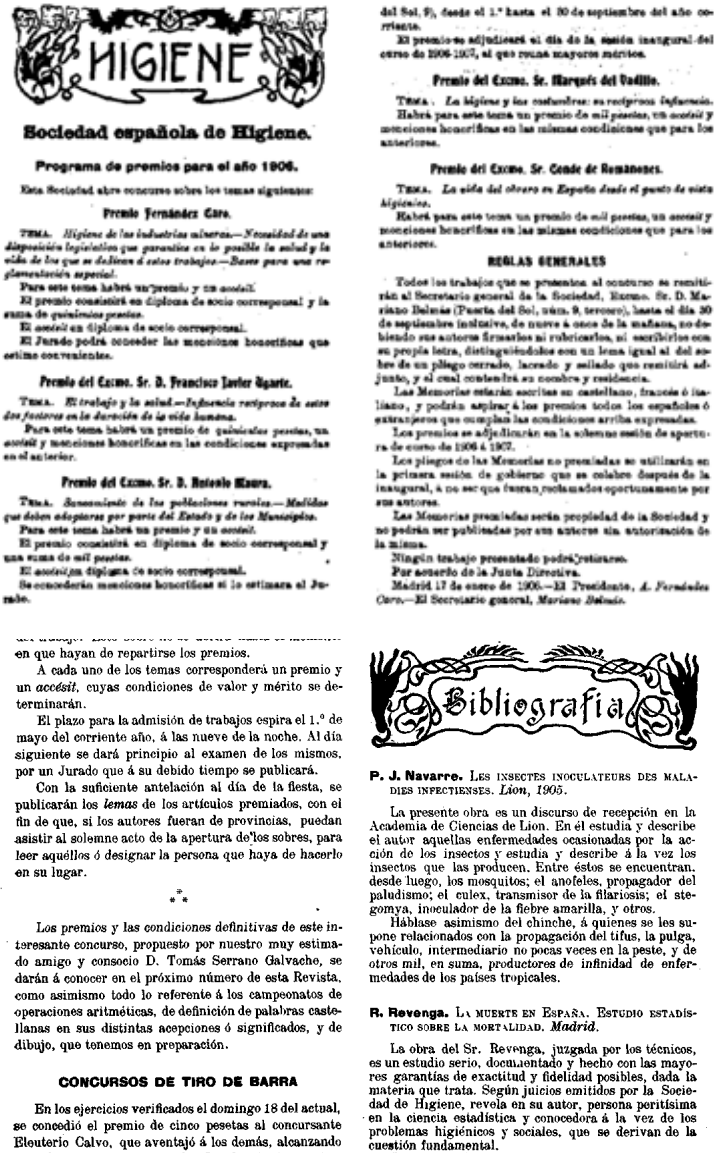
[589] *Ibidem.*

[590] Manuel Cano, *Los efectos de la higiene en las construcciones*, in Compañía Madrileña de Urbanización, *La Ciudad Lineal. Antecedentes*, cit., pp. 26-29.

[591] Bernardino Ramazzini (1633-1714) è stato un medico igienista pioniere della medicina del lavoro, perfezionandosi in studi di medicina, epidemiologia e meteorologia. Con la sua opera più importante *De morbis artificum* dimostra la necessità di legiferare in materia di salute degli operai per proteggerli dalle malattie che possono contrarre sul lavoro. Per un approfondimento: Pietro Capparoni, *Ramazzini, Bernardino, ad vocem*, Enciclopedia Italiana Treccani, 1935 https://www.treccani.it/enciclopedia/bernardino-ramazzini_%28Enciclopedia-I-

4.3.2.xi: a lato estratti di un concorso indetto dalla *Sociedad Española de Higiene* di Madrid. Il nome di alcuni membri è associato a un tema di concorso, i partecipanti devono consegnare gli elaborati al segretario Mariano Belmás. "La Ciudad Lineal", anno X, n. 260, 10 febbraio 1906, pp. 43-44.

A metà pagina: 4.3.2.xii: estratto della sezione "Bibliografia". "La Ciudad Lineal", anno X, n. 262, 28 febbraio 1906, p. 66.



HIGIENE

Sociedad española de Higiene.

Programa de premios para el año 1906.

Esta Sociedad abre concurso sobre los temas siguientes:

Premio Fernández Caro.

TEMA. *Higiene de las industrias salineras.—Necesidad de una disposición legislativa que garantice en lo posible la salud y la vida de los que se dediquen á estos trabajos.—Bases para una reglamentación especial.*

Para este tema habrá un premio y un accésit.

El premio consistirá en diploma de socio corresponsal y la suma de *quinientas pesetas*.

El *accésit* en diploma de socio corresponsal.

El Jurado podrá conceder las menciones honoríficas que estime convenientes.

Premio del Excmo. Sr. D. Francisco Javier Ugarte.

TEMA. *El trabajo y la salud.—Influencia recíproca de estos dos factores en la duración de la vida humana.*

Para este tema habrá un premio de *quinientas pesetas*, un *accésit* y menciones honoríficas en las condiciones expresadas en el anterior.

Premio del Excmo. Sr. D. Antonio Maura.

TEMA. *Saneamiento de las poblaciones rurales.—Medidas que deben adoptarse por parte del Estado y de los Municipios.*

Para este tema habrá un premio y un *accésit*.

El premio consistirá en diploma de socio corresponsal y una suma de *mil pesetas*.

El *accésit* en diploma de socio corresponsal.

Se concederán menciones honoríficas si lo estimara el Jurado.

del Sol, 9), desde el 1.° hasta el 30 de septiembre del año corriente.

El premio se adjudicará el día de la sesión inaugural del curso de 1906-1907, al que reúna mayores méritos.

Premio del Excmo. Sr. Marqués del Vadillo.

TEMA. *La higiene y los cementerios: su recíproca influencia.*

Habrá para este tema un premio de *mil pesetas*, un *accésit* y menciones honoríficas en las mismas condiciones que para los anteriores.

Premio del Excmo. Sr. Conde de Romanones.

TEMA. *La vida del obrero en España desde el punto de vista higiénico.*

Habrá para este tema un premio de *mil pesetas*, un *accésit* y menciones honoríficas en las mismas condiciones que para los anteriores.

REGLAS GENERALES

Todos los trabajos que se presenten al concurso se remitirán al Secretario general de la Sociedad, Excmo. Sr. D. Mariano Belmás (Puerta del Sol, núm. 9, tercero), hasta el día 30 de septiembre indicado, de nueve á once de la mañana, no debiendo sus autores firmarlos ni rubricarlos, ni escribirlos con su propia letra, distinguiéndolos con un lema igual al del sobre de un pliego cerrado, lacrado y sellado que remitirá adjunto, y el cual contendrá su nombre y residencia.

Las Memorias estarán escritas en castellano, francés ó italiano, y podrán aspirar á los premios todos los españoles ó extranjeros que cumplan las condiciones arriba expresadas.

Los premios se adjudicarán en la solemne sesión de apertura de curso de 1906 á 1907.

Los pliegos de las Memorias no premiadas se utilizarán en la primera sesión de gobierno que se celebre después de la inaugural, á no ser que fueran reclamados oportunamente por sus autores.

Las Memorias premiadas serán propiedad de la Sociedad y no podrán ser publicadas por sus autores sin autorización de la misma.

Ningún trabajo presentado podrá retirarse.

Por acuerdo de la Junta Directiva.

Madrid 17 de enero de 1906.—El Presidente, *A. Fernández Caro*.—El Secretario general, *Mariano Belmás*.

en que hayan de repartirse los premios.

A cada uno de los temas corresponderá un premio y un *accésit*, cuyas condiciones de valor y mérito se determinarán.

El plazo para la admisión de trabajos espira el 1.° de mayo del corriente año, á las nueve de la noche. Al día siguiente se dará principio al examen de los mismos, por un Jurado que á su debido tiempo se publicará.

Con la suficiente antelación al día de la fiesta, se publicarán los *lemas* de los artículos premiados, con el fin de que, si los autores fueran de provincias, puedan asistir al solemne acto de la apertura de los sobres, para leer aquéllos ó designar la persona que haya de hacerlo en su lugar.

***

Los premios y las condiciones definitivas de este interesante concurso, propuesto por nuestro muy estimado amigo y consocio D. Tomás Serrano Galvache, se darán á conocer en el próximo número de esta Revista, como asimismo todo lo referente á los campeonatos de operaciones aritméticas, de definición de palabras castellanas en sus distintas acepciones ó significados, y de dibujo, que tenemos en preparación.

CONCURSOS DE TIRO DE BARRA

En los ejercicios verificados el domingo 18 del actual, se concedió el premio de cinco pesetas al concursante Eleuterio Calvo, que aventajó á los demás, alcanzando

Bibliografía

P. J. Navarre. LES INSECTES INOCULATEURS DES MALADIES INFECTIENSES. *Lion, 1905*.

La presente obra es un discurso de recepción en la Academia de Ciencias de Lion. En él estudia y describe el autor aquellas enfermedades ocasionadas por la acción de los insectos y estudia y describe á la vez los insectos que las producen. Entre éstos se encuentran, desde luego, los mosquitos; el anofeles, propagador del paludismo; el culex, transmisor de la filariosis; el stegomya, inoculador de la fiebre amarilla, y otros.

Háblase asimismo del chinche, á quienes se les supone relacionados con la propagación del tifus, la pulga, vehículo, intermediario no pocas veces en la peste, y de otros mil, en suma, *productores de infinidad de enfermedades* de los países tropicales.

R. Revenga. LA MUERTE EN ESPAÑA. ESTUDIO ESTADÍSTICO SOBRE LA MORTALIDAD. *Madrid*.

La obra del Sr. Revenga, juzgada por los técnicos, es un estudio serio, documentado y hecho con las mayores garantías de exactitud y fidelidad posibles, dada la materia que trata. Según juicios emitidos por la Sociedad de Higiene, revela en su autor, persona peritísima en la ciencia estadística y conocedora á la vez de los problemas higiénicos y sociales, que se derivan de la cuestión fundamental.

taliana%29/ (ultima consultazione: marzo 2022).

[592] Felipe Hauser (1832-1925) è un medico igienista originario dell'Impero austroungarico e naturalizzato madrileno. http://dbe.rah.es/biografias/16447/felipe-hauser-y-kobler (ultima consultazione: marzo 2022).

[593] Il testo è recensito sulla rivista. "La Ciudad Lineal", *Un libro importante*, VI, 130, 20/6/1902, p. 8; *Bibliografía – Madrid bajo el punto de vista médico-social, por el doctor Ph. Hauser*, VI, 133, 20/7/1902, p. 2.

[594] "La Ciudad Lineal", *Bibliografía – Madrid bajo el punto de vista médico-social, por el doctor Ph. Hauser*, VI, 133, 20/7/1902, p. 2; A. DÍEZ DE BALDEÓN, *Higiene vs. vivienda insalubre*, cit., p. 64.

[595] La *Sociedad Española de Higiene* è inaugurata da Alfonso XII il 23/4/1882 (M. Á. MAURE RUBIO, La *Ciudad Lineal de Arturo Soria*, cit., p. 43).

[596] "La Ciudad Lineal", *Exposición*, VI, 124, 20/4/1902, p. 6. APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 2, *Sesión 186*, 20/3/1902, pp. 70-71, n. 2: I medici Tolosa Latour Larra e Mariu della Società di Igiene hanno visitato la Città Lineare per dare il loro parere sulla parte del progetto di urbanizzazione relativa all'igiene e alle costruzioni realizzate, esprimendo la loro impressione di essere soddisfatti della visita.

bajo el punto de vista médico social (1902)[593], che appoggia il metodo della CMU e la considera un modello degno di essere applicato anche al di fuori della Spagna[594]. L'opinione non è condivisa dalla *Sociedad Española de Higiene*[595] che il 16 marzo 1902[596] visita i terreni della Ciudad Lineal per verificarne la posizione e l'orientamento, per ispezionare la condizione degli edifici, il progetto urbano e i relativi servizi. Il commento è in

generale positivo[597], se non per quello che è considerato un grave inconveniente: la mancanza di rete fognaria. La discrepanza di opinioni conduce al tentativo, nell'anno seguente, da parte di alcuni linealisti di fondare una propria succursale o filiale della *Sociedad de Higiene* «que secunde los propósitos de ésta procurando realizarlos y popularizarlos por medio de ejemplos prácticos, conferencias al aire libre o en cualquiera de los locales de la Compañía o de los vecinos y sobre todo comunicándose mutuamente los resultados obtenidos por cada uno en su experiencia diaria y personal y pidiendo consejos a la Sociedad presidida por personalidad tan eminente y distinguida como el sr. Fernández Caro»[598]. Ángel Fernández Caro[599], membro e presidente della *Sociedad de Higiene*, costruisce la propria casa[600] nella Ciudad Lineal e manifesta in alcune occasioni[601] il proprio sostegno ad Arturo Soria. Tuttavia, pubblicamente non si spende in prima persona a supportare il progetto della Ciudad Lineal: i linealisti incolpano Mariano Belmás[602], segretario di Caro all'interno della *Sociedad de Higiene*, di ostacolare l'ambito plauso degli igienisti; anche se, come si è evidenziato, Belmás abbia solide ragioni per allontanarsi dalla cerchia di collaboratori di Soria y Mata.

Tra i punti di riferimento troviamo[603] anche igienisti di fama internazionale come Luis René Villermé[604] secondo cui ogni quartiere operaio debba comporsi di piccole case[605] mono o bifamiliari ben costruite, non contigue, pulite e salubri con orti. Pur non essendo un quartiere operaio, nella Ciudad Lineal si applicano queste indicazione diffuse[606] grazie alle esposizioni, ai congressi a scala internazionale; queste occasioni generano una florida produzione scientifica, specialmente su riviste, che veicolano capillarmente le conoscenze in materia. Grazie a questa divulgazione, i linearisti entrano in contatto con esperienze come quella di Mulhouse[607] di cui si ritengono, addirittura, migliori.

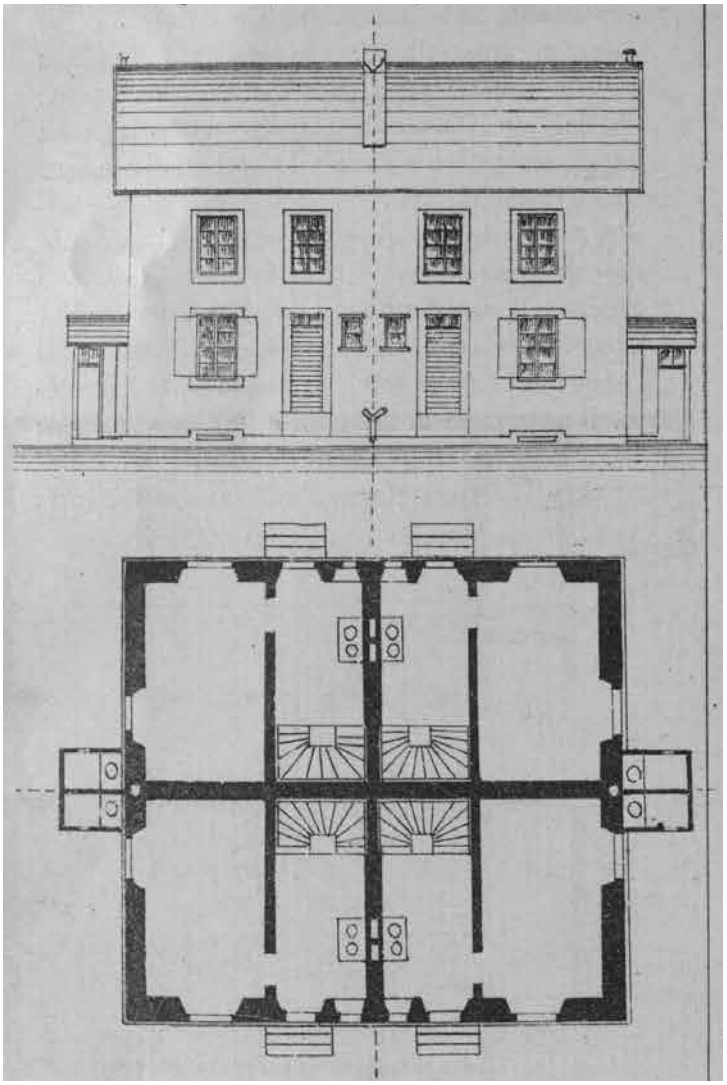
[597] Secondo gli ispettori: il sito vanta una posizione ottimale, è ben illuminato dal sole, senza colline o gole che arrechino umidità o correnti; gli edifici presentano ottime condizioni igieniche, provvisti di acqua e isolati sui quattro lati e circondati da giardino, ricevono correttamente aria e luce, la distribuzione degli ambienti è ben relazionata alla dimensione. Inoltre, si commenta positivamente l'economia della Ciudad Lineal, che posta all'esterno dell'area tributaria, è alleggerita dalle incombenze fiscali rispetto a Madrid. ("La Ciudad Lineal", *Exposición*, VI, 124, 20/4/1902, p. 6. APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas, Vol. 2, Sesión 186*, 20/3/1902, pp. 70-71, n. 2).

[598] "La Ciudad Lineal", *Nuestras Noticias*, VII, 165, 10/6/1903, p. 7. Traduzione: che assecondi i propositi che si cerca di realizzare e popolarizzare attraverso mezzi pratici, conferenze all'aria aperta o in qualsiasi locale della Compagnia o dei vicini e soprattutto comunicando reciprocamente i risultati ottenuti da ciascuno nella sua esperienza quotidiana e personale e chiedendo consiglio alla Società presieduta da una personalità così eminente e distinta come il signor Fernández Caro.

[599] Ángel Fernández Caro y Nouvilas (1844-1928) è stato un medico igienista, un militare e politico spagnolo. Oltre ad aver collaborato con diversi periodici è stato membro della *Sociedad de Higiene* di Madrid e presidente nel 1905 con vicepresidente Manuel Tolosa Latour, segretario Mariano Belmás ("La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestra noticias. Sociedad Española de Higiene*, IX, 256, 30/12/1905, p. 4;"El siglo médico", 54, 2816, 30/11/1907).

[600] "La Ciudad Lineal", *Nuestra noticias*, VI, 140, 30/9/1902, p. 6; *Urbanización: Nuestra noticias. Sociedad Española de Higiene*, IX, 248, 10/0/1905, p. 8.

[601] In "La Ciudad Lineal", Arturo Soria, *La Sociedad española de higiene*, VII, 166, 20/6/1903, p. 1, si riporta il discorso pronunciato da Caro in



4.3.2.xiii: tipologia di casa operaia di Mulhouse a due piani e quattro alloggi pubblicate in Luigi Pagliani, *Le abitazioni igieniche ed economiche per le classi meno abbienti nel secolo XIX, Camilla e Bertolero*, Torino 1902, p. 26.

occasione della chiusura del corso annuale promosso dalla *Sociedad de Higiene*.

[602] *Ibidem*. A Belmás si rimprovera il suo silenzio sul tema e di influenzare negativamente altri membri della *Sociedad de Higiene*.

[603] "La Ciudad Lineal", Vicente Muzás, *Barrios de obreros*, II, 23, 20/4/1898, pp. 1-2.

[604] Luis-René Villermé (1782-1863) medico e igienista parigino. Per un puntuale approfondimento sul tema: G. Tsoucalas, A.A. Kousoulis, M. Karamanou, E. Stamboulis, G. Androutsos, *The hygienist and sociologist Louis-René Villermé (1782-1863): a pioneer of occupational medicine,* in "La Medicina del Lavoro. Rivista bimestrale di medicina del lavoro e igiene industriale", vol. 103, n. 4, luglio-agosto 2012, pp. 243-248.

[605] "La Ciudad Lineal", Vicente Muzás, *Barrios de obreros,* II, 23, 20/4/1898, pp. 1-2.

[606] D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., pp. 99-103.

[607] La *Cité Ouvrière* di Mulhouse (Alto Reno, Alsazia, Francia) è costituita da un'associazione di industriali (*Société Mulhousienne des Cités Ouvrières*), a partire dal 1853. L'obiettivo della società è costruire case unifamiliari indipendenti a basso costo che gli operai possono pagare a rate o affittare. A differenza di quella che sarà l'esperienza della CMU, gli alsaziani possono beneficiare di un finanziamento di 300.000 franchi a fondo perduto ottenuti grazie al "bonus" di 10 milioni di franchi decretato da Napoleone III per il miglioramento delle abitazioni destinate agli operai (1852). Il progetto urbanistico, costruito nei pressi di quattro stabilimenti tessili, prevede una maglia ortogonale regolare e un tessuto residenziale composto da sistemi abitavi economici: le case per gli operai sono proposte accostate a due a due o in serie. Cfr.: Leonardo Benevolo, *Le origini dell'urbanistica moderna*, Laterza, Roma-Bari 1963, pp. 169-171; *I villaggi industriali in Europa*, in L. Spagnoli, *Storia dell'urbanistica moderna*, cit., pp. 122-129; Renato De Fusco, Alberto Termino, *Company town in Europa dal XVI al XX secolo*, Franco Angeli, Milano 2017, pp. 90-92. Le case operaie di Mulhouse hanno una forte influenza sul dibattito sulla casa economica europea e vengono spesso commentate sulle riviste di settore oppure citate come modelli a cui aspirare. Ad esempio: S. Crespi, *Il villaggio operaio Crespi a Capriate*, in "L'ingegneria Sanitaria", VI, 1, gennaio 1895, pp. 9-12; S. Crespi, Il villaggio operaio Crespi a Capriate, in "L'edilizia moderna. Periodico mensile di architettura pratica e costruzione", III, VIII, agosto 1894, pp. 61-63; Luigi Pagliani, *Le abitazioni igieniche ed economiche per le classi meno abbienti nel secolo XIX,* Camilla e Bertolero, Torino 1902, pp. 11-12; E. Magrini, *Le abitazioni popolari*, cit., pp. 385-388.



Fig. 3. — Città operaia di Mulhouse.
A, Case per una famiglia — *B*, Case per quattro famiglie — *C*, Case per due famiglie — *D*, Bagni e doccie — *E*, Panificio e trattoria — *F*, Case per una famiglia — *G*, Case in serie — *H*, Case per capi operai — *I*, Scuola per bambini — *K*, Case in serie.

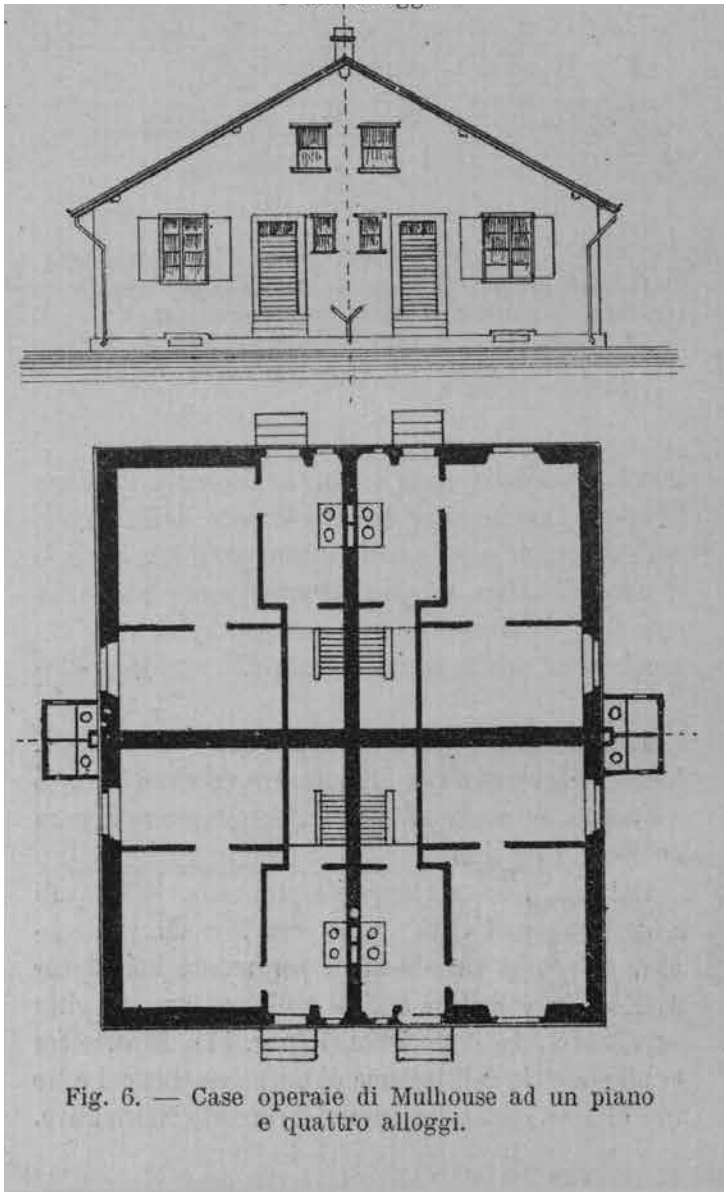


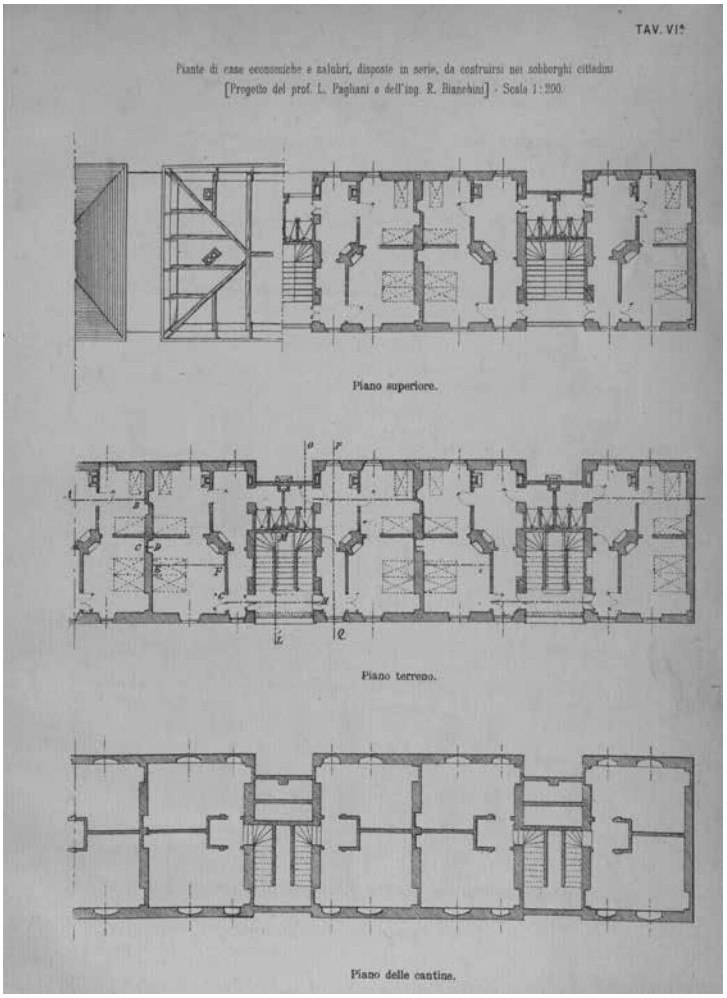
Fig. 6. — Case operaie di Mulhouse ad un piano e quattro alloggi.

4.3.2.xiv-v: planimetria della città operaia di Mulhouse e tipologia di casa operaia a due piani e quattro alloggi pubblicate in pubblicata in Luigi Pagliani, *Le abitazioni igieniche ed economiche per le classi meno abbienti nel secolo XIX, Camilla e Bertolero*, Torino 1902, pp. 25-26.

Pagina seguente: 4.3.2.xvi: progetto Pagliani-Bianchini per case economiche e salubri pubblicato in L. Pagliani, *Le abitazioni igieniche ed economiche*, Torino 1902, tavole VI[a] e VII[a].

[608] "La Ciudad Lineal", traduzione di Tomás Baldano, *Casas populares*, VII, 161, 30/4/1903, pp. 3-4.

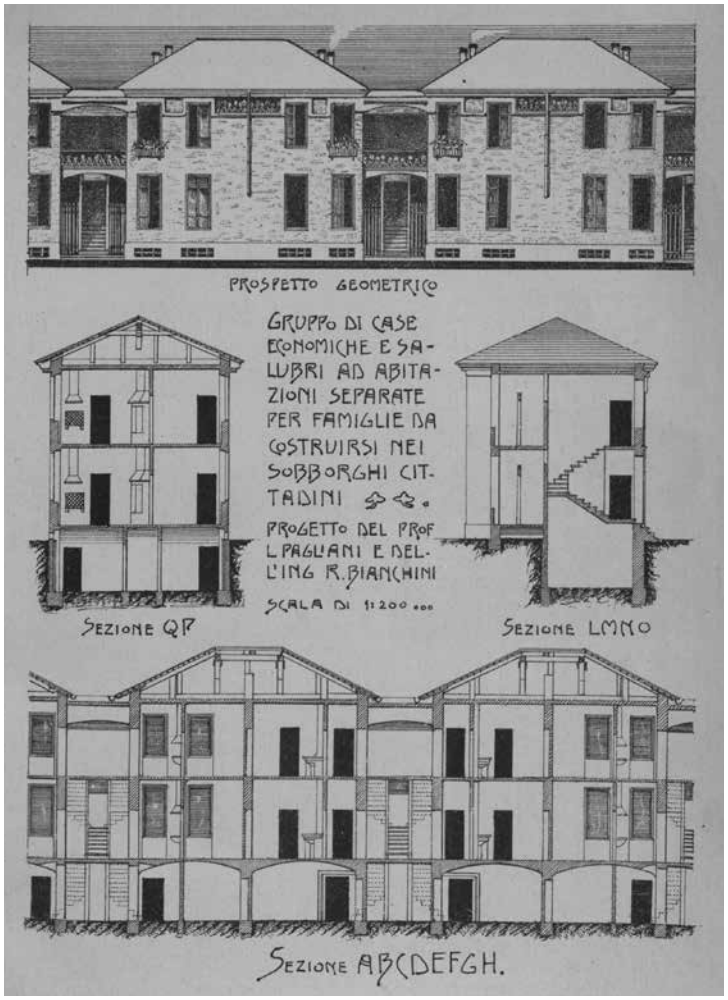
[609] Luigi Pagliani (1847-1932) è stato un medico igienista italiano i cui studi e attività hanno contribuito fortemente alla diffusone delle norme igienico-sanitarie a scala europea. Professore di igiene all'Università di Torino dal 1876, due anni più tardi con Giacinto Pacchiotti fonda la Società italiana d'igiene piemontese e sarà coinvolto con incarichi ministeriali nel governo Crispi I e II (1887-1891). È fondatore di periodici "Rivista di igiene e di sanità pubblica" (1890), "L'ingegnere igienista" (1900), "Rivista d'ingegneria sanitaria" (1905); tra i suoi testi si ricordano: *Le abitazioni igieniche ed economiche per le classi meno abbienti nel XIX secolo* (pubblicato sulla rivista "L'ingegnere igienista" nel 1901 ad estratti e da Camilla e Bertolero nel 1902) e, sua opera più importante, il *Trattato d'igiene e sanità pubblica* (pubblicato in più volumi tra il 1904 e il 1913 da Vallardi) considerato da Zucconi «il primo manuale di urbanistica prodotto dalla cultura italiana». Il suo contri-



Nel 1903 è tradotto dall'italiano e pubblicato sulla rivista della società un articolo[608] sulle case popolari: il testo tratta gli studi di Luigi Pagliani[609], professore di igiene all'Università e nella facoltà di Ingegneria di Torino (*Regia Scuola d'Applicazione degli Ingegneri di Torino*), in cui si riassumono tutte le pratiche per il miglioramento delle condizioni abitative degli operai. Il tema si inserisce all'interno dell'ampio dibattito europeo[610] sul ruolo delle municipalità nella costruzione di case economiche perché, secondo i linearisti, «no es con los grandes caserones del tipo de aquellos de la famosa ciudad de Napoleón o del familisterio de Godín de Guise,

buto è stato trattato nell'intervento di Elena Dellapiana, *Luigi Pagliani. Un medico per una città "pulita"*, presentato il 17 giugno 2006 al convegno AISU "La città e le regole" tenutosi a Torino tra il 15 e il 17 giugno (sessione "Circolare e smaltire" coordinata da Ercole Sori e Guido Zuccoi, subsessione "Il controllo sulle acqua urbane, un confronto di lungo periodo" coordinata da Annalisa Dameri e Elena Dellapiana). Gli atti del convegno non sono mai stati pubblicati, mentre è possibile consultare un volume che ne raccoglie i poster: Chiara Devoti (a cura di), *La città e le regole. Poster presentati al III convegno dell'AISU*, Torino, 15-16-17 giugno 2006, Celid, Torino 2008. Per approfondimenti si veda: G. Zucconi, *La città contesa*, cit., pp. 40-47; G. Zucconi, *La cultura igienista nella formazione dell'urbanistica*, cit., pp. 26-27; Serenella Nonnis Vigilante, *Igiene pubblica e sanità municipale*, in Umberto Levra (a cura di), *Storia di Torino. Da capitale politica a capitale industriale (1864-1915),* Vol. VII, Einaudi, Torino 2001, pp. 380-383, 398-399; Paolo Zocchi, *Pagliani, Luigi, ad vocem*, in *Dizionario biografico degli Italiani*, vol. 80, Treccani, 2014 https://www.treccani.it/enciclopedia/luigi-pagliani_%28Dizionario-Biografico%29/ (ultima consultazione: dicembre 2021). Pagliani ha collaborato nel progetto di Case economiche in via Marco Polo a Torino con Pietro Fenoglio, Mario Vicarj e Stefano Molli (Giulia Mezzalama, *Case economiche a Torino, 1903, n. 372*, in Maria Adriana Giusti, Rosa Tamborrino, *Guida all'architettura del Novecento in Piemonte*, Umberto Allemandi, Torino 2008, pp. 229-230).

[610] Per esempio, sono citati: Gustavo Schönberg, un economista, che sostiene la centralità della questione delle abitazioni per la riforma sociale, e Demolins, un autore che sottolinea la "supériorité des anglo-saxons" e considera la questione delle abitazioni una premessa psicologica per la redenzione proletaria. "La Ciudad Lineal", traduzione di Tomás Baldano, *Casas populares*, VII, 161, 30/4/1903, pp. 3-4.



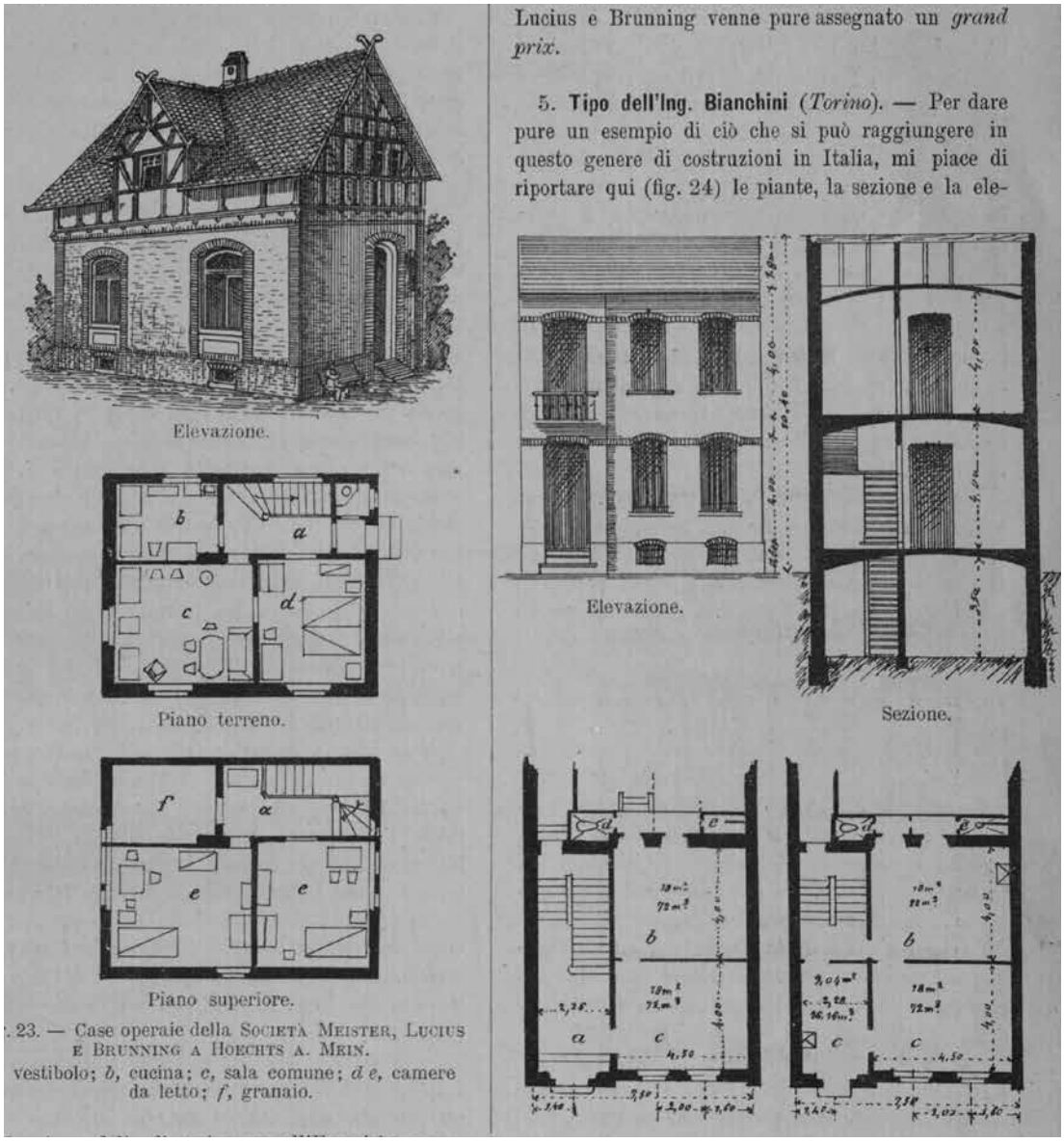
4.3.2.xvii: progetto Pagliani-Bianchini per case economiche e salubri pubblicato in L. Pagliani, *Le abitazioni igieniche ed economiche*, Torino 1902, tavole VI[a] e VII[a].

como queda resuelta la cuestión también sus inconvenientes y daño»[611]. Il socialismo utopico e l'igienismo sono i due grandi movimenti europei che mettono in luce la disumanità della città industriale: la crescita capitalistica incontrollata ottocentesca ha condensato la popolazione in malsani edifici, densificando i nuclei urbani dove miasmi e sporcizia sono portatori di epidemie e infestazioni; in questo contesto, la mancanza di soluzioni abitative adeguate vuole essere risolta a partire dalla "residenza sociale". A tal proposito, nello stesso articolo[612] è riportato il progetto di Pagliani per case in serie[613] da costruirsi nei sobborghi cittadini che

[611] *Ivi,* p. 3. Traduzione: non è con le grandi case del tipo di quelle della famosa città di Napoleone o del familisterio di Godin di Guise, che la questione è risolta anche i suoi svantaggi e danni. I modelli della *Cité Napoléon* di Veughy e del familisterio di Godin sono trattati dagli specialisti dell'epoca; per esempio, Luigi Parliani dedica un paragrafo a "Case economiche collettive" (in L. Pagliani, *Le abitazioni igieniche ed economiche*, cit., p. 20) in cui tratta questi due esempi nello specifico. Cfr.: L. Benevolo, *Le origini dell'urbanistica moderna*, cit., pp. 160-167; Paolo Sica, *Storia dell'Urbanistica II, 2 - L'Ottocento*, vol. 2, 2 voll., Laterza 1981 (prima ed. 1977), pp. 925-929; D. Calabi, *Storia dell'urbanistica europea*, cit., pp. 32-37; *I quartieri dei poveri* e *Villaggi operai*, in D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., pp. 78-85; I villaggi industriali in Europa, in L. Spagnoli, *Storia dell'urbanistica moderna*, cit., pp. 122-129.

[612] "La Ciudad Lineal", traduzione di Tomás Baldano, *Casas populares*, VII, 161, 30/4/1903, pp. 3-4.

[613] Il progetto è pubblicato in L. Pagliani, *Le abitazioni igieniche ed economiche*, cit., pp. 40-42, tavole VI[a] e VII[a].



Elevazione.

Piano terreno.

Piano superiore.

. 23. — Case operaie della Società Meister, Lucius e Brunning a Hoechts a. Mein.
vestibolo; *b*, cucina; *c*, sala comune; *d e*, camere da letto; *f*, granaio.

Lucius e Brunning venne pure assegnato un *grand prix*.

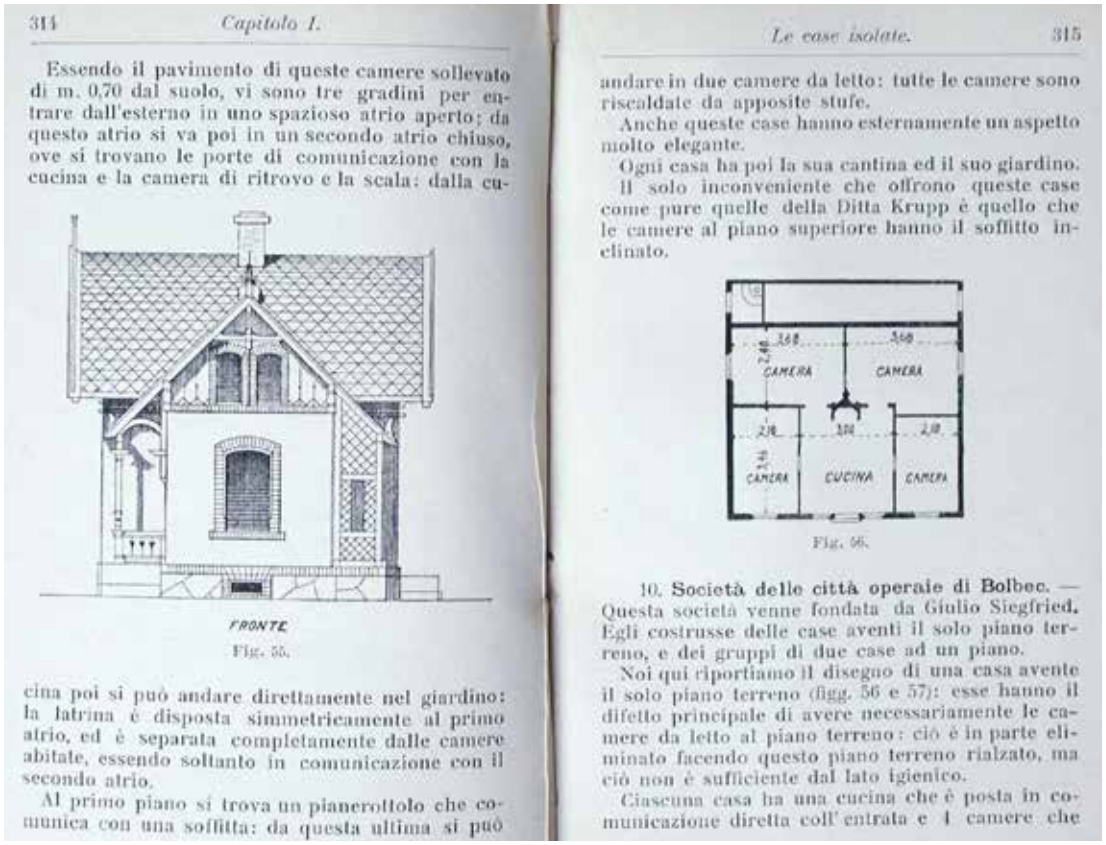
5. **Tipo dell'Ing. Bianchini** (*Torino*). — Per dare pure un esempio di ciò che si può raggiungere in questo genere di costruzioni in Italia, mi piace di riportare qui (fig. 24) le piante, la sezione e la ele-

Elevazione.

Sezione.

4.3.2.xviii: alcuni esempi di case economiche, isolate e non, pubblicate in Luigi Pagliani, *Le abitazioni igieniche ed economiche per le classi meno abbienti nel secolo XIX*, Camilla e Bertolero, Torino 1902, p. 39.

siano economiche, igieniche e presentino caratteri distributivi fissi: una stanza destinata alle attività diurne (sala da pranzo o studio); una o più stanze da letto, a seconda del numero delle persone che compongono la famiglia; una cucina e un piccolo ambiente di servizio (dispensa, gabinetto); il bagno, possibilmente provvisto di antibagno, non deve comunicare direttamente



314 *Capitolo I.*

Essendo il pavimento di queste camere sollevato di m. 0,70 dal suolo, vi sono tre gradini per entrare dall'esterno in uno spazioso atrio aperto: da questo atrio si va poi in un secondo atrio chiuso, ove si trovano le porte di comunicazione con la cucina e la camera di ritrovo e la scala: dalla cucina poi si può andare direttamente nel giardino: la latrina è disposta simmetricamente al primo atrio, ed è separata completamente dalle camere abitate, essendo soltanto in comunicazione con il secondo atrio.

Fig. 55.

Al primo piano si trova un pianerottolo che comunica con una soffitta: da questa ultima si può

Le case isolate. 315

andare in due camere da letto: tutte le camere sono riscaldate da apposite stufe.

Anche queste case hanno esternamente un aspetto molto elegante.

Ogni casa ha poi la sua cantina ed il suo giardino.

Il solo inconveniente che offrono queste case come pure quelle della Ditta Krupp è quello che le camere al piano superiore hanno il soffitto inclinato.

Fig. 56.

10. **Società delle città operaie di Bolbec.** — Questa società venne fondata da Giulio Siegfried. Egli costruisse delle case aventi il solo piano terreno, e dei gruppi di due case ad un piano.

Noi qui riportiamo il disegno di una casa avente il solo piano terreno (figg. 56 e 57): esse hanno il difetto principale di avere necessariamente le camere da letto al piano terreno: ciò è in parte eliminato facendo questo piano terreno rialzato, ma ciò non è sufficiente dal lato igienico.

Ciascuna casa ha una cucina che è posta in comunicazione diretta coll'entrata e le camere che

con le stanze principali. I testi pubblicati o tradotti da studiosi stranieri sono, sempre, selezionati con cura dai linearisti che filtrano le informazioni da divulgare ai propri lettori, e il caso di Pagliani non fa eccezione. Il medico piemontese tratta, approfondisce e innova il tema dell'igienismo a tutto tondo, ma sulle pagine de "La Ciudad Lineal" è citato solo per la proposta di *case economiche e salubri, disposte in serie, da costruirsi nei sobborghi cittadini*[614], mentre sono tralasciati aspetti che vanno in contrasto con i dettami linealisti, come la doppia canalizzazione fognaria[615] per le acque bianche e nere. Nelle sue opere, infatti, Pagliani dimostra[616] una profonda conoscenza della letteratura scientifica – come i manuali[617] di Stübben e Baumeister – e le esperienze – come l'applicazione del modello della *garden city* – estere.

[614] *Ibidem*.

[615] Luigi Pagliani, *Progetto di risanamento della città di Torino*, Tipografia Celanzao, Torino 1884. Cfr.: S. Nonnis Vigilante, *Igiene pubblica e sanità municipale*, cit., pp. 380-381.

[616] Per approfondimenti si veda: G. Zucconi, *La città contesa*, cit., p. 44.

[617] Reinhard Baumeister (1833-1917) pubblica "Stadterweiterungen in technischer, baupolizeilicher und Wirtschaftlicher Beziehung" (Le espansioni nelle città: aspetti tecnici, di polizia urbana ed economici) nel 1876; mentre Josef Hermann Stübben (1845-1936), pubblica "Der Städtebau" (Il progetto urbano) nel 1890. Cfr.: F. Finotto, *La città aperta*, cit., pp. 18-20; L. Spagnoli, *Storia dell'urbanistica moderna,* cit., pp. 16, 80-82.

Pagina precedente: 4.3.2.xix: esempio di casa operai in Effren Magrini, *Le abitazioni popolari (case operaie)*, Ulrico Hoepli, Milano 1910, pp. 314-315.

4.3.2.xx: estratto della sezione *Por las Revistas*. "La Ciudad Lineal", anno X, n. 292, 30 dicembre 1906, p. 448.

ne, por lo tanto, no moverlos del vivero hasta febrero ó marzo, siempre durante el invierno ó á lo más tarde en los comienzos de la primavera.

La red de ferrocarriles del mundo. El *Bulletin du Congres international des chemins de fer*, publica anualmente informaciones muy interesantes acerca del desarrollo de la red ferroviaria mundial. De dicha publicación hemos tomado las cifras principales que consignan los cuadros siguientes:

El primero de estos cuadros, signado con la letra A, da la longitud de kilómetros explotados en cada una de las cinco partes del mundo en los años que se expresan, el aumento total y por ciento en el período de 1890 á 1903, los mismos valores correspondientes á un año sobre el anterior y el número medio de kilómetros entregados anualmente á la explotación.

Puede observarse que en un período de setenta y nueve años (1825-1903 inclusive) se ha entregado á la explotación en el mundo entero una longitud total de 859.355 kilómetros, lo que representa un promedio de 10.878 kilómetros por año.

Por otra parte se observa que en los últimos tiempos (1890-1903) el aumento medio de un año sobre el anterior alcanza á cerca de 2,6 por 100. Imaginando que

Ensacado de frutas. Desde hace algunos años, la Escuela nacional de Horticultura de Versalles recomienda á los arboricultores la práctica de cubrir las frutas: uvas, peras, etc., con sacos de papel.

De ese modo la fruta se libra de los gusanos y de diversas enfermedades criptogámicas y se desarrolla con mayor regularidad.

Cuando se acerca la época de la maduración conviene quitar el saco, para que el sol ejerza su acción insustituíble sobre el fruto que va á madurar.

El director de la estación agronómica de Versalles, Mr. Riviére, ha determinado práctica y científicamente la influencia de este procedimiento en la calidad del fruto. Sus ensayos han sido realizados con uvas y peras procedentes de las mismas plantas, metiendo unas en sacos y otras no.

He aquí el resultado obtenido con las uvas:

	Azúcar por litro.	Acidez del jugo.
Uvas en saco. . . .	205 gramos	2,86
Uvas sin ensacar .	198,50 »	3,08

Este resultado demuestra que la uva ensacada es más dulce y menos ácida que la no sometida á dicha operación.

En las peras, aumentan á la vez con el ensacado la cantidad de azúcar y la acidez.

Las ratas, propagadoras de la peste. Ese roedor constituye una de las plagas más abominables para la Humanidad; ya en la Biblia se hace de él una pintura terrorífica; fué un castigo del cielo para los perseguidores del pueblo de Israel.

Un altro italiano a essere indicato[618] come riferimento è Giuseppe Felice Gardenghi[619]: i suoi studi sulla permeabilità dei materiali da costruzione, in particolare del laterizio, dimostrano come un materiale poco costoso, anche se non *desmontable*[620], ma largamente diffuso permette una velocità di costruzione concorde ai concetti di prefabbricazione, figli della cultura ottocentesca.

Come già si è messo a fuoco, Arturo Soria e i suoi discepoli tendono a fregiarsi di primati che non sempre corrispondono alla verità. Sul tema della *casa higiénica y barata*, per esempio, scrivono[621] che le idee della *Compañía Madrileña de Urbanización* sulla costruzione economica sono applicate anche in altre nazioni, come la Francia, ma che è la Spagna a svolgere il ruolo di apripista, mentre gli altri seguono pedissequamente; in questo atteggiamento pionieristico si dichiarano anche superiori, costruendo non solo case, ma un'intera città-modello[622]: «nuestra superioridad consiste en que nosotros hacemos ciudad, y como partes del plano de esa ciudad hacemos casas, y ellos levantan casas pero no hacen ciudad»[623]. Schivando le autocelebrazioni, è

[618] "La Ciudad Lineal", M. Ibáñez, *Permeabilidad de los materiales de construcción*, X, 258, 20/1/1906, pp. 16-17.

[619] Giuseppe Felice Gardenghi (1875-1930) è stato un medico igienista attivo, professore d'igiene e polizia medica all'Università di Parma dal 1903, concluse la sua carriera all'Università di Firenze. Durante la sua florida carriera ha rivestito posizioni ministeriali e contribuito alla ricerca scientifica in campo batteriologico. Per approfondire si rimanda a: Salvatore Vicario, *Gardenghi, Giuseppe Felice, ad vocem*, in *Dizionario Biografico degli Italiani*, vol. 52, 1999 https://www.treccani.it/enciclopedia/giuseppe-felice-gardenghi_%28Dizionario-Biografico%29/ (ultima consultazione: marzo 2022).

[620] "La Ciudad Lineal", sezione "Por las Revistas", *Una Exposición de casas de Campo*, X, 258, 20/1/1906, pp. 20-21.

[621] "La Ciudad Lineal", *Casas higiénicas y baratas*, IV, 80, 5/7/1900, pp. 2-3.

[622] «[...] y no de una nueva barriada como dicen algunos que no conocen debidamente lo que nuestra "Ciudad Lineal" es» "La Ciudad Lineal", Hilarión González del Castillo, *El VI Congreso internacional de arquitectos y la "Ciudad Lineal"*, VII, 177, 10/10/1903, p. 1. Traduzione: [...] e non un nuovo quartiere come dicono alcune persone che non sanno com'è la nostra "Ciudad Lineal".

[623] "La Ciudad Lineal", *Casas higiénicas y baratas*, IV, 80, 5/7/1900, p. 2. Traduzione: la nostra superiorità consiste nel fatto che noi facciamo una città, e come parte del progetto di quella città noi facciamo case, e loro costruiscono case ma non fanno una città.

possibile cogliere come chi scrive sul periodico dell'azienda sia ben informato sul dibattito sulla casa economica, ma igienica che si è articolato in tutto l'occidente; le principali riviste straniere - come "La Construction Moderne" fondata a Parigi nel 1885 - sono ben conosciute dai linearisti.

Non solo riviste, ma anche libri, ad esempio[624] il testo di Charles Lucas, *Étude sur les habitations à bon marché en France et à l'étranger* (1894)[625]. Lucas è presente[626] al congresso internazionale degli architetti di Parigi nel 1878, dove partecipa anche Belmás: è in queste occasioni che i professionisti di settore possono confrontarsi, apprendere, aggiornarsi, fare *network* con altri specialisti, costruendo un dibattito a scala europea che influisce sulle diverse esperienze nazionali. Sulle pagine de "La Ciudad Lineal"[627], spesso, sono commentati questo genere di eventi come quello svoltosi a Parigi nel giugno del 1901[628] sotto la presidenza di Jules Siegfried[629], durante il quale – si riporta - è nominata una commissione composta da rappresentati di Germania, Austria, Belgio, Stati Uniti, Francia, Gran Bretagna e Paesi Bassi perché sia costituito un comitato internazionale delle case economiche che faccia da collante tra gli enti nazionali per la definizione di una prassi comune a ogni paese[630].

Un altro esempio è il *14° Congresso Internazionale di Igiene e Demografia* di Berlino (1907)[631], in cui - tra gli altri - è affrontata la questione dell'abitazione operaia. In particolare, "La Ciudad Lineal"[632] riferisce l'opinione del dottor Putzey[633] di Liegi: il presupposto che ogni lavoratore debba essere proprietario dell'abitazione in cui vive[634] produce una necessità che permette la creazione di aziende preposte al prestito di denaro oppure di gruppi che costruiscano collettivamente la propria residenza. Putzey inoltre, presuppone che lo stato contribuisca a questa «obra humanitaria, procurando al mismo tiempo que las demoliciones emprendi-

[624] "La Ciudad Lineal", *Las habitaciones económicas en Francia y el extranjero*, IV, 83, 20/8/1900, p. 1.

[625] Charles Lucas, *Étude sur les habitations à bon marché en France et à l'étranger,* Librairie de «la Construction Moderne», Paris 1894; Charles Lucas, Will Darvillé, *Les habitations à Bon Marché en France et à l'étranger. Nouvelle édition mise á jour at considérablement augmentée par Will Darvillé*, Librairie de la «Construction Moderne», Paris 1912.

[626] Comité central des congrès et conférences, *Congrès international des architectes: tenu à Paris du 29 juillet au 3 août 1878. Comptes rendus sténographique publiés sous les auspices du Comité central des congrès et conférences et la direction de M. Ch. Thirion, secrétaire du Comité, avec le concours des bureaux des congrès et des auteurs de conférences*.

[627] "La Ciudad Lineal", *Las habitaciones obreras al terminar en siglo XIX*, V, 109, 5/9/1901, p. 4. Il commento dei congressi sulle pagine delle riviste specializzate il metodo più diretto per divulgare gli argomenti tratti che altrimenti rimarrebbero solo un argomento di discussione di un élite di professionisti che perdono completamente il contatto con i cittadini. Si veda a titolo esemplificativo anche la sezione "Cronaca dei congressi" in "L'ingegneria sanitaria" I, 2, 1890, pp. 26-27 in cui si trattano tra gli altri: il Congresso degli Ingegneri sanitari austriaci (1888), il Congresso delle abitazioni economiche di Parigi (1889, presidente Siegfried). I temi del Congresso di Parigi del 1889 sono trattati anche da E. Magrini, *Le abitazioni popolari*, cit., pp. 3-7.

[628] Parigi è una delle città predilette per lo svolgimento di congressi internazionali che afferiscono alle varie discipline scientifiche; al momento non è stato possibile individuare a quale specifico evento l'autore dell'articolo faccia riferimento. Tuttavia, è riportato in questa sede per il contenuto: il tema dell'abitazione economica è certamente uno dei più interessanti per i lineasti e, pur di approfondirlo, partecipano a



4.3.2.xxi: vignetta del "National Housing and Town Planning Council" tenutosi a Madrid il 15 settembre 1924. L'immagine, tratta da "Abc", 20/9/1914, è pubblica in A. López Rodríguez, *La singladura de la Compañía Madrileña de Urbanización a la muerte de su fundador*, in "Espacio, Tiempo y Forma", serie V, n. 29 (2017), p. 333. Le caricature dei partecipanti sono: 1. e 2. Mr. e Miss. Parker; 3. Miss. Norte; 4. e 5. Rose Mary e F. M. Elgood (presidente); 6. Ignacio Peñalver (governatore civile di Madrid); 7. e 8. Miss. e Mr. Monson; 9. e 10. Beatrice e Mr. Sayer; 11. Mr. Wynch; 12. Sr. Garcia (sindaco di Madrid); 13. Dr. Lawrence; 14. Mr. Shepherd; 15. Mayor Rowse; 16. Mr. Nicol; 17. Mr. Smethurst; 18. Carlos Soria; 19. Arturo Soria "secretario y presidente de la Ciudad Lineal e hijos de su fundador"; 20. Mr. Wort; 21. Mr. Forshaw; 22. Mr. Walden; 23. Sir. Frederick Wiknicot; 24. Mr. Alderman Cook; 25. Howkins; 26. Mr. Righton; 27. Mr Aldrich (segretario).

diverso titolo a numerosi congressi ed esposizioni europee.

[629] Jules Siegfried (1837-1922) è stato un politico francese; ha avuto un ruolo da protagonista all'interno della creazione della *Société Française des Habitations à Bon Marché* (1889), di cui fu primo presidente e della definizione della *Loi* del 30 novembre 1894 relativa alle *Habitations à Bon Marché* (1894), rinominata *Loi Siegfried*. Cfr.: María A. Castrillo Romón, *Influencia europeas sobre la «Ley de Casas Baratas» del 1911: el referente de la «Loi des Habitation à bon marché» de 1894*, Cuadernos de Investigación Urbanística, Madrid 2003; D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., pp. 190, 195; Claire Carriou, *Loger les ménages et aménager l'espace urbain en France (1889-1939)? Les politiques d'habitations à bon marché et l'intégration territoriale du logement social*, pp. 153-159.

[630] Data la legislazione singolare di ogni Stato, il ruolo dei congressi nazionali assume un carattere fondamentale. "La Ciudad Lineal", *Las habitaciones obreras al terminar en siglo XIX*, V, 109, 5/9/1901, p. 4. Le differenti legislazioni degli stati vengono riportate nella continuazione dell'articolo in un numero seguente "La Ciudad Lineal", *Las habitaciones obreras al terminar en siglo XIX*, V, 111, 5/10/1901, p. 4.

[631] *Das Deutsche Reich in gesundheitlicher und demographischer Beziehung: Festschrift, den Teilnehmern am XIV Internationalen Kongresse für Hygiene und Demographie,* Puttkammer & Mühlbrecht, Berlin 1907; "La Ciudad Lineal", N. M. C., *La cuestión de las viviendas para obreros*, XI, 326, 10/12/1907, pp. 523-524.

[632] "La Ciudad Lineal", N. M. C., *La cuestión de las viviendas para obreros*, XI, 326, 10/12/1907, pp. 523-524.

[633] Non è stato possibile capire se si tratta di Félix Putzeys, medico igienista coinvolto anche nell'*Exposition universelle* di Liegi del 1905. A proposito si veda: Christine Renardy (a cura di), *Liège et l'Exposition universelle de 1905*, La Renaissance du Livre, Bruxelles 2005.

[634] Il tema è anche trattato in "La Ciudad Lineal", *La casa de campo del obrero*, XIII, 374, 10/4/1909, p. 1295.



4.3.2.xxii: volantino propagandistico della *Compañía Madrileña de Urbanización*. APCMU, *Colección de impresos,* [anni trenta del XX secolo].

das para saneamiento, ensanche ó embellecimiento de las poblaciones actuales, sean siempre precedidas de la construcción de nuevas barriadas destinadas al alojamiento de aquellas familias expulsadas de sus viviendas en nombre de esta misma higiene»[635]. Questi quartieri costruiti in previsione degli sventramenti in posizioni marginali rispetto ai nuclei consolidati[636], devono essere – naturalmente - costruiti secondo i principi dell'igiene in termini di orientamento, disposizione degli ambienti, fornitura di acqua potabile, installazione di servizi igienici, illuminazione, ecc. Tutte indicazioni adottate dalla *Compañía Madrileña de Urbanización*; riportare gli studi internazionali è un metodo strumentale a dimostrarsi una società all'avanguardia, autoaffermarsi generando consenso e prendere le distanze dalle scelte della capitale.

All'inizio del XX secolo, nonostante la circolazione di pubblicazioni di settore[637], la costituzione della *Socie-*

[635] "La Ciudad Lineal", N. M. C., *La cuestión de las viviendas para obreros*, XI, 326, 10/12/1907, p. 523. Traduzione: questa opera umanitaria, facendo in modo che le demolizioni intraprese per l'igiene, l'espansione o l'abbellimento delle popolazioni esistenti siano sempre precedute dalla costruzione di nuovi quartieri per ospitare le famiglie espulse dalle loro case in nome di questa stessa igiene.

[636] *Ivi,* pp. 523-524.

[637] Per esempio: Joaquín Costa, *Instituciones económicas para obreros. Las habitaciones de alquiler barato de la Exposición Universal de París en 1867,* e Félix Navarro, *La casa de mil pesetas y el nuevo procedimiento constructivo de la carpintería del ladrillo (1891)*. Cfr.: A. Bonet Correa, *Teoría de la ciudad anarquista en España*, cit., p. 508.

dad Benéfica Española de Casas Baratas (1906) e i numerosi congressi internazionali di igiene (un altro esempio è quello del 1908[638]), Madrid soffre ancora le gravi conseguenze delle epidemie e, come mette in luce il *Laboratorio de Higiene del Ayuntamiento*[639], la maggior parte della popolazione vive in condizioni igieniche e sociali del tutto inadeguate. Nel 1908 sia la *Sociedad Central de Arquitectos* che l'*Instituto de Reformas Sociales* presentano[640] all'amministrazione madrilena documenti e proposte di legge per la costruzione di case economiche e igieniche; iniziative che conducono a un primo strumento normativo, la *Ley de Casas Baratas* del 1911. Il traguardo raggiunto non ottiene i risultati sperati[641] a causa della mancata collaborazione tra cooperative operaie e *Ayuntamiento*, ma soprattutto per lo scoppio della Prima guerra mondiale che porta a un incremento dei prezzi dei materiali da costruzione e dei beni di prima necessità.

Madrid non è la sola città portata ad esempio per la sua negligenza, anche altre capitali dell'occidente industrializzato sono commentate sulle pagine della rivista della CMU. Nel febbraio del 1906[642] è ripubblicato sul periodico della società un articolo del bollettino madrileno "La Lectura", che a sua volta traduce una sezione degli annali della *American Academy of political and social science*[643]. Inizialmente è affrontato l'aspetto politico e sociale della città contemporanea e nello specifico di New York:

«[...] ciudad cosmopolita por su población, lo es también por sus problemas sociales, y su estadio que puede servir de ejemplo para otras poblaciones, revela los resultados de largos años de abandono y desgobierno. Los males que padecen los pobres, son la falta de luz en sus casas; la falta de aire, no solamente en ellas sino en las calles; las condiciones antihigiénicas de los sótanos y patios; la aglomeración; los excesivos alquileres; la falta de lugares para esparcimiento de los niños; en una palabra, la carencia, de todas las comodidades que convierten su libertad en esclavitud y la tentación constante de todos les vicios»[644].

[638] C. Sambricio, *Los orígenes de la vivienda obrera en España*, cit., pp. 38-39.
[639] A. Díez de Baldeón, *Higiene vs. vivienda insalubre*, cit., pp. 62-65.
[640] C. Sambricio, *Los orígenes de la vivienda obrera en España*, cit., p, 39.
[641] *Ibidem*.
[642] "La Ciudad Lineal", *Higiene: El problema de las casas en las ciudades modernas*, X, 261, 20/2/1906, pp. 50-51. Nella premessa all'articolo si scrive che il lavoro è stato tradotto grazie a Lawrence Veiller, ma non è stato possibile capire se Veiller ne sia solo il traduttore o l'autore della pubblicazione americana; né tanto meno se la traduzione sia fedele all'originale oppure implementata da considerazioni di Veiller.
[643] Fondata nel 1889 a Philadelphia, l'Accademia di Scienze Politiche e Sociali si propone di fronteggiare il problema della frammentazione del sapere per poter affrontare collettivamente i problemi politici e sociali, grazie al supporto scientifico di esperti specializzati. A partire dall'anno seguente si inizia la pubblicazione degli "Annals", il giornale della comunità accademica, su cui sono affrontati argomenti monografici. Per approfondimenti si rimanda al sito https://www.aapss.org (ultima consultazione: marzo 2022).
[644] "La Ciudad Lineal", *Higiene: El problema de las casas en las ciudades modernas*, X, 261, 20/2/1906, p. 50. Traduzione: Città cosmopolita per la sua popolazione, è anche una città cosmopolita per i suoi problemi sociali, e il suo studio che può servire da esempio per altre popolazioni, rivela i risultati di lunghi anni di abbandono e di malgoverno. I mali di cui soffrono i poveri sono la mancanza di luce nelle loro case; la mancanza di aria, non solo nelle loro case ma anche nelle strade; le condizioni antigieniche dei seminterrati e dei cortili; il sovraffollamento; gli affitti eccessivi; la mancanza di luoghi per la ricreazione dei bambini; in una parola, la mancanza di tutte le comodità che trasformano la loro libertà in schiavitù e la tentazione costante di tutti i vizi.

Da questa descrizione si potrebbe benissimo sostituire il soggetto – la città di New York – con una delle grandi capitali – politiche e/o industriali – della fine dell'Ottocento dove tra i numerosi problemi igienici e di malgoverno, quello dell'accesso a una residenza decorosa è sicuramente uno dei più stringenti; le cause – individuate dai linearisti[645] - sono analoghe ai meccanismi europei: avidità e disinteresse da parte delle municipalità. In particolare, sono evidenziati due aspetti della questione di cui l'isola di Manhattan si presta come perfetto esempio[646]: il sovrappopolamento dei locali abitativi e la densità edilizia[647]. La città – in accordo alla tradizione letteraria ottocentesca - è paragonata all'organismo umano, dove «[..]: sus calles son las venas y arterias, los parques sus pulmones, el espíritu culto y cívico del público es su inteligencia»[648]. La pressione che la congestione di un settore urbano esercita sulla città – in quest'ottica – è analoga a quella di un organo ammalorato che intacca il resto dell'individuo. Inoltre, le conseguenze della scorretta urbanizzazione si riverberano poi sulla moralità cittadini[649]. Pochi anni più tardi, nel 1910, la capacità e il compito dell'ambiente urbano di plasmare l'animo dei suoi abitanti è definitivamente sancito con le parole di Adolf Loos: «[…] l'architettura suscita nell'uomo degli stati d'animo. Il compito dell'architetto è dunque di precisare lo stato d'animo»[650].

Si è sottolineato nei capitoli precedenti come l'economicità sia una delle componenti essenziali per il progetto della *Compañía Madrileña de Urbanización*: la società non ha il capitale necessario per sostenere il costo di ambiziosi cantieri architettonici e il prezzo quanto più basso possibile è un eccellente attrattore di interesse. A partire dall'ottobre 1895[651] l'azienda annuncia il proposito di iniziare a edificare vari tipi di *hoteles baratos* – progettati da Belmás - , che siano conformi alle disposizioni economiche degli azionisti di tutte le estra-

[645] *Ivi,* p. 51.

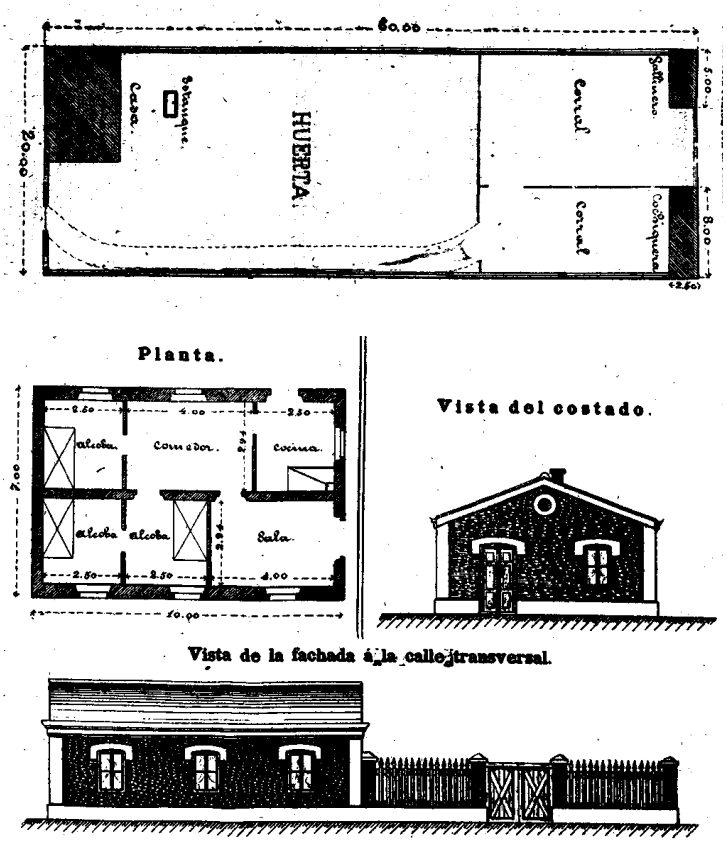
[646] «En una pequeña parte de la isla Manhattan, en el distrito situado al Sur de la calle Catorce y al Este del Broadway, se aglomeran 500.000 almas, es decir, una población mayor que la de muchas ciudades americanas, mayor también que la de algunos Estados de la Unión». *Ibidem.* Traduzione: In una piccola parte dell'isola di Manhattan, nel distretto situato a sud della 14esima strada e a est di Broadway, 500.000 anime sono affollate, cioè una popolazione maggiore di quella di molte città americane, maggiore anche di quella di alcuni Stati dell'Unione.

[647] *Ibidem.*

[648] *Ibidem.* Traduzione: le sue strade sono le vene e le arterie, i parchi i polmoni, lo spirito colto e civico del pubblico è la sua intelligenza.

[649] «La congestión de una parte de la ciudad ejerce en toda ella una influencia análoga á la congestión de un miembro de nuestro organismo sobre todo el organismo. Y nadie puede figurarse las consecuencias que acarrea: destrucción de la vida de familia, supresión de los afectos, anulación del sentimiento religioso, falta absoluta de moral, perversión de todos los sentimiento. La solución del problema debe prevenir los males, suprimir los abusos, corregir los errores, es decir, ejercer una influencia decisiva en el presente y en el porvenir». *Ibidem.* Traduzione: La congestione di una parte della città esercita su di essa un'influenza analoga alla congestione di un membro del nostro organismo su tutto l'organismo. E nessuno può immaginare le conseguenze che ne derivano: distruzione della vita familiare, soppressione degli affetti, annullamento del sentimento religioso, assoluta mancanza di morale, perversione di ogni sentimento. La soluzione al problema deve prevenire i mali, sopprimere gli abusi, correggere gli errori, cioè esercitare un'influenza decisiva sul presente e sul futuro.

[650] Adolf Loos, *Architettura*, in *Id.*, *Parole nel vuoto*, Adelphi, Milano 1972, p. 254 (edizione completa originale: *Ins Leere Gesprochen*



4.3.2.xxiii: lotto acquistato da Tomás Gómez; la sua casa e gli edifici di servizio. "La Ciudad Lineal", *Construcciones*, anno IV, n. 87, 20 ottobre 1900.

zioni sociali: le tipologie sono pubblicate nel 1901 sulla rivista nella rubrica *Las casas baratas*[652] e sono aggiornate e perfezionate nel corso degli anni con varianti architettoniche personalizzabili. La prima casa realizzata ad essere pubblicata sulla rivista, nell'ottobre del 1900 [fig. 4.3.2.xxiii], è quella di Tomás Gómez[653]. Si tratta del progetto di un'abitazione modesta (dieci metri per sette e sei ambienti) da 5500 pesetas in un terreno di venti metri di facciata e sessanta di fondo, corrispondenti a tre lotti in una *calle* trasversale, che nonostante la mancanza di servizi igienici interni – *omisión involuntaria* e quindi non condannata dalla società – è ritenuto il migliore e degno di essere copiato. La visibilità del progetto sembra essere dovuta al ruolo che ricopre, piuttosto che al suo valore architettonico: per la prima volta la

1897-1900, Verlag Der Sturm, Berlin 1921). Com'è noto il testo è una raccolta di scritti dell'architetto tra cui compaiono "Ornamento e Delitto" (1908) e "Architettura" (1910).

[651] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Sesión 41ª*, 29/10/1895, pp. 67-69.

[652] "La Ciudad Lineal", *Las casas baratas*, V, 104, 20/6/1901, p. 1.

[653] Dato l'ottimo progetto, questa abitazione «merece, a nuestro juicio, ser copiada sin prejuicio de introducir cada cual las variantes que su gusto o sus necesidades aconsejan» "La Ciudad Lineal", *Construcciones*, IV, 87, 20/10/1900, p. 1. Traduzione: merita, a nostro avviso, di essere copiato senza pregiudizio dell'introduzione da parte di ciascuno delle varianti che il suo gusto o le sue necessità suggeriscono.

casa abbandona la sfera astratta delle pagine della rivista o le descrizioni delle esposizioni per approdare nei terreni della Ciudad Lineal dove diventa un «oggetto concreto, ispezionabile, acquistabile»[654].

Arturo Soria y Mata scrive[655] spesso sulla questione delle costruzioni igieniche ed economiche, sotto diversi punti di vista, dimostrando – come si è visto - di conoscere il quadro in materia a scala internazionale. La casa nella città lineare non deve essere *solo* igienica, ma anche *barata*, cioè economica, per essere a portata di tutte tasche. Per perseguire questo proposito la CMU assorbe la metodologia della standardizzazione di tipi edilizi: forme regolari, metrature contenute, tecniche costruttive semplici[656] e materiali a chilometri zero sono la ricetta per progetti a basso costo; inoltre la costante manutenzione diviene un sinonimo di ottimizzazione[657]. Le iniziali tipologie destinate alle diverse classi sociali sono successivamente articolate[658] in modo da incontrare le esigenze della clientela e aumentano di prezzo a seconda della metratura, dei materiali scelti o dei servizi che accolgono.

Alonso Pereira (1998)[659] sostiene che all'interno della Ciudad Lineal vengano adottate principalmente due tipologie architettoniche: il "sistema palladiano", compatto e simmetrico è la scelta più adottata per il suo carattere di economicità, e il "sistema inglese", dalle forme più articolate. Probabilmente lo studioso spagnolo si riferisce a denominazioni attinte dalla manualistica della seconda metà dell'Ottocento[660] che, tuttavia, non sono dichiaratamente adottate dai progettisti attivi nella Ciudad Lineal. Studiando i documenti d'archivio e le planimetrie pubblicate sulla rivista, è possibile escludere un riferimento diretto: la ricerca di un tipo edilizio o un modello da replicare, è un tema trasversale al XIX secolo che vede le sue origini, forse, nella metodologia impartita da Durand[661] ai sui allievi dell'*École Polytechnique* di Parigi, approfondita e ampliata dai primi

[654] Guido Zucconi, *Dalla fase eroica alla standardizzazione: primi esiti dell'architettura domestica*, in Donatella Calabi (a cura di), *Architettura domestica in Gran Bretagna 1890-1939*, Electa, Milano 1982, p. 44.

[655] "La Ciudad Lineal", Arturo Soria, *Construcción de casas higiénicas baratas*, XI, 314, 10/8/1907, p. 325. La prima proposta di legge sulla costruzioni di case per operai sembra risalire al 1911 ("La Ciudad Lineal", Pascual López, *El proyecto de casa para obreros*, XV, 443, 20/3/1911, p. 2503).

[656] J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., pp. 161-162.

[657] « [...] en general cuidar siempre de arreglar sin pérdida de tiempo los defectos o desperfectos que se observen en el edificio, porque abandonándolos serán difíciles de corregir y constarán más dinero» Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*, cit., p. 63. Traduzione: [...] e in generale avere sempre cura di riparare senza perdite di tempo i difetti o le imperfezioni che si osservano nell'edificio, perché abbandonandoli sarà difficile correggerli e costeranno più soldi.

[658] "La Ciudad Lineal", VII, 180, 10/11/1903, pp. 4-5 della coperta.

[659] J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., pp. 167-168.

[660] Cfr. ad esempio Archimede Sacchi, *Le abitazioni. Alberghi, case operaie, fabbriche rurali, case civili, palazzi e ville*, Hoepli, Milano 1874.

[661] Jean Nicolas Luis Durand (1760-1834) è stato professore dell'*École polytechnique* di Parigi. La diffusione a scala internazionale del suo pensiero è dovuta alla pubblicazione, a partire dal 1802, delle dispense delle sue lezioni (*Précis des leçons d'architecture donnes à l'École polytechnique*). Collabora alla diffusione delle moderne tecniche costruttive il *Traité théorique et pratique de l'art de bâtir* (1802-1810) di Jean-Baptiste Rondelet (1743-1829). Per approfondimenti su la prima stagione di manuali francesi si veda: Luigi Ramazzotti, *Tradizione e scoperta del nuovo. Manuali francesi nei primi*

"manuali dell'architetto" comparsi in Europa durante il secolo[662].

Nel 1874, per esempio, Archimede Sacchi è autore di un manuale dedicato alle abitazioni in cui analizza quello che chiama "L'insieme delle piante"[663]: «nel disegno di una pianta, anche quando non si deva progettare opere monumentali, è necessario osservar sempre alcune norme nell'ordinare le diverse parti, allo scopo di ottenere ciò che si chiama propriamente nell'arte *un insieme*»[664]; il grado di attenzione a tale *insieme* è proporzionale alla sontuosità dell'edificio. Per il disegno planimetrico, il progettista – nell'indicazione di Sacchi – può seguire le più rigorose regole di simmetrie, di cui il massimo applicatore ne è stato Palladio: «la simmetria è, più che un elementare, il fondamentale principio della decorazione architettonica, [...] dunque, quanto meno sontuoso è l'edifizio, tanto meno occorre osservarla rigorosamente»[665], ma nell'*insieme delle piante* produce monotonia più che *comfort,* specialmente nelle abitazioni comuni[666]. Il successivo metodo proposto è quello "inglese", o "gotico", messo a punto dagli architetti britannici abbandonando la simmetria e giustapponendo gli ambienti secondo i bisogni e le relazioni tra gli stessi. L'irregolarità della pianta permette numerosi vantaggi: l'addizione di nuove stanze e quindi l'ampliamento futuro; la disposizione funzionale delle aperture; l'avvicinamento a un nuovo ideale di bellezza *pittorico* in antitesi a quello classico. Vi è poi un metodo, esposto da Sacchi pur di impraticabile applicazione, quello "poligonale": stanze, locali e cortili assumono la forma di figure geometriche regolari simmetriche che sono combinate insieme per ottenere la planimetria dell'edificio. Le abitazioni, tuttavia, non sono monumenti e devono rispondere alle esigenze della vita contemporanea; il metodo – secondo Sacchi – preferibile è quello *degli assi* che «consiste nel tener calcolo di tutte le visuali che possono passare attraverso all'edifizio,

anni dell'Ottocento, in L. Mozzoni e S. Santini (a cura di), *Architettura dell'eclettismo. Il mito del progresso e l'evoluzione tecnologica*, cit., pp. 368-392.

[662] Si può prendere ad esempio il *Baukunde des Architekten, unter Mitwirkung von Fachmännern der verschiedenen Einzelgebiete*, 2 voll., Toeshe, Berlin 1880-1884 che vende le proprie incisioni alla casa editrice UTET e da cui parte il progetto di Daniele Donghi, *Manuale dell'architetto ing. Daniele Donghi, professore ordinario di Architettura nella R. Scuola di Ingegneria di Padova*, Unione Tipografico-Editrice Torinese, 2 voll, 10 tomi, Roma-Torino-Napoli 1906-1935.

[663] A. Sacchi, *Le abitazioni*, cit., pp. 30-44. Il metodo è ripreso da Daniele Donghi nella sezione "Sulla compilazione del progetto di una casa di abitazione" del suo celebre manuale (Ornella Selvafolta, L*a casa unifamiliare nelle pagine del "Manuale": modelli architettonici e decorativi,* in Giuliana Mazza e Guido Zucconi (a cura di), *Daniele Donghi. I molti aspetti di un ingegnere totale*, Marsilio, Venezia 2006, p. 280.

[664] *Ivi,* pp. 30-31.

[665] *Ivi,* p. 31.

[666] «Negli edifizi di abitazione più comuni sarebbe assurdo di creare a bella posta delle esigenze di decorazione imbarazzanti, spesso inutili, per nuocere più o meno alla distribuzione delle stanze, per impedire il perfezionamento nella disposizione delle parti per la comodità, perché per questi edifizi appunto la comodità deve essere il fine precipuo da conseguirsi». *Ivi,* p. 33.

e delle scene prospettive che sono offerte dall'edifizio medesimo»[667] e nella definizione di assi principali e secondari, perpendicolari, che determinano una griglia non a rette equidistanti. Sacchi sottolinea anche lo scopo della dissertazione che non è quello di "inculcare" l'adesione rigorosa di un metodo o dell'altro, ma quella individuare pregi e difetti di ognuno perché l'architetto progetti consapevolmente e criticamente sulla base delle necessità prospettate o delle circostanze. Inoltre, «queste norme accennano ciascheduna a qualche mezzo artistico utile, quali sono appunto la simmetria palladiana, la irregolarità inglese, le combinazioni poligonale, la regolarità e, direbbesi ancor più, una specie di commensurabilità degli scomparti ottenuta colla quadrettatura, le visuali conseguite cogli assi»[668].

I diversi *insiemi delle piante* descritti da Sacchi sono sicuramente conosciuti dagli architetti che operano nella Ciudad Lineal: le fonti edite in Europa e negli Stati Uniti sono largamente diffuse e, come si è visto, i linearisti dimostrano una grande attenzione al panorama internazionale, pur cercando una propria singolare affermazione. Rispetto alla proposta di Alonso Pereira di voler individuare l'applicazione di un preciso metodo compositivo (quello palladiano), chi scrive ritiene più interessante riscontrare una piena aderenza a un atteggiamento eclettico[669] che si serve di elementi mutevoli per risolvere problemi di natura architettonica nel modo più armonioso ed economico possibile.

L'individuazione di un modello, replicabile e standardizzabile, è strumentale alla necessità di contenimento dei costi, ma anche al bisogno tanto ricercato di garantire il decoro urbano. Tra le tipologie architettoniche studiate e progettate nel XIX secolo, recuperate dal passato e riadattate all'uomo moderno o inventate per far fronte alle nuove esigenze della vita ottocentesca, l'edilizia residenziale è certamente una di quelle su cui è prodotta più letteratura. Il dibattito sulla "casa

[667] *Ivi,* p. 39.
[668] *Ivi,* p. 43.
[669] O. Selvafolta, *La casa unifamiliare nelle pagine del "Manuale"*, cit., p. 280.

moderna" è articolato su più fronti del sapere scientifico: architetti e nuove figure professionali figlie delle scoperte in campo medico scientifico, come gli igienisti o gli ingegneri sanitari, elaborano il loro contributo su riviste di settore, la cui fondazione vede una crescita nel corso del secolo[670].

• Case in vendita!

Il fatto di voler vendere o incentivare la costruzione di case igieniche ed economiche non è di certo una novità per la città di fine Ottocento[671]: l'Inghilterra, come è noto, è stata precursora del fenomeno della vendita di villini o *cottages* tramite riviste che ne offrono modelli diversi per incontrare – o fornire – le nuove esigenze dei lettori[672]; mentre negli Stati Uniti – specialmente a New York - le facciate in *cast-iron* di James Borgardus spopolano sui cataloghi[673] delle fonderie. I due scenari anglosassoni sono paradigmatici di un fenomeno ben più ampio che si sviluppa in tutto l'occidente, ben sintetizzato dalle parole di Donatella Calabi (1982):

> *«Dalla villa rurale come* unicum*, alla sua ripetibilità per la massa anonima della popolazione; dalla casa concepita dalle società speculative come "progetto finito" e pronto in anticipo per l'acquirente, al* block dwelling *municipale, il tentativo è quello di definire e classificare il committente e il destinatario e i suoi movimenti nella casa, di introdurre innovazioni tecniche adeguate alla domanda inespressa delle classi medie»*[674].

Il meccanismo che si verifica nella Ciudad Lineal a Madrid ripercorre perfettamente questo concetto che vede nel "modello" - riproducibile, personalizzabile o anche solo applicato – la soluzione ai tanti problemi dell'abitare ottocentesco proponendo la casa perfetta per *tutti*. La standardizzazione delle forme architettoniche permette l'abbassamento dei prezzi agevolando le classi più umili e allo stesso tempo le proposte

[670] G. Zucconi, *La città contesa*, cit., pp. 47-47.
[671] P. Sica, *Storia dell'Urbanistica*, cit., pp. 1033-1040.
[672] Iniziano a diffondersi, prima in Inghilterra e poi in Francia, libri che illustrano modelli di case, personalizzabili secondo i gusti e le possibilità del pubblico. Il passo dall'inventario ai cataloghi di vendita è presto fatto: i testi che illustravano i modelli diventano campionari di vendita all'ingrosso, dove «stili e tipologie sono offerti a prezzi di concorrenza assoluta, con un'ampia gamma di scelte». Cfr.: *Ivi,* pp. 1035-1036; G. Zucconi, *Dalla fase eroica alla standardizzazione*, cit., p. 40.
[673] Stefano Santini, *L'architettura sui cataloghi*, in L. Mozzoni e S. Santini (a cura di), *Architettura dell'eclettismo. Il mito del progresso e l'evoluzione tecnologica*, cit., pp. 337-343.
[674] D. Calabi (a cura di), *Architettura domestica in Gran Bretagna 1890-1939*, cit., pp. 9-10.

anticipano le esigenze di una fetta di popolazione che non è ancora consapevole delle proprie necessità. Ogni progetto soddisfa i prerequisiti di salubrità ed eventualmente anche di estetica, andando a incontrare l'interesse dei committenti più facoltosi. Rispetto ad altri esempi di vendita di abitazioni "per corrispondenza", il caso spagnolo, tuttavia, è differente innanzi tutto perché "La Ciudad Lineal" non è una rivista specializzata in questo settore commerciale. La vendita di case a basso prezzo, ricopre un ruolo certamente voluminoso sul periodico essendo una fonte di reddito per la *Compañía Madrileña de Urbanización*: i profitti possono essere reinvestiti in progetti ben più ambizioni – come quelli ferroviari – mentre l'aumento di costruzioni è proporzionale al valore del terreno[675]. Tuttavia, è solo uno dei temi trattati dalla rivista: oltre alla diffusione delle idee linealiste o dei linealisti, è pur sempre uno strumento di propaganda a 360° in cui anche la pubblicazione del diario lavori della CMU diventa un mezzo di affermazione delle capacità costruttive, secondo i valori della società. A partire dall'inizio del nuovo secolo, tuttavia, la presentazione dei modelli assume il compito di convincere gli acquirenti a comprare una casa nella Ciudad Lineal, secondo le modalità promosse dall'azienda illustrate come migliori[676] rispetto a quelle praticate all'estero. Un esempio a cui, forse, si deve un'implicita ispirazione è il concorso per "casa ideale" che a partire dal 1901 è pubblicato regolarmente sul quotidiano inglese "Daily Mail" dove, come nel periodico linealista, i progetti sono suddivisi a seconda del prezzo per rivolgersi a classi dal potere economico diverso[677].

Il tentativo di persuasione è rivolto anche a chi è alla ricerca di un luogo ameno per la costruzione della propria casa di villeggiatura oppure di una casa da reddito: il linguaggio prescelto è quello della creazione di un'immagine[678] – e un immaginario - che restituisca quella volontà di opporsi ai ritmi della metropoli. Ecco

[675] "La Ciudad Lineal", Pascual López, *Grandes Proyectos en la "Ciudad Lineal"*, V, 94, 5/2/1901, p. 1.

[676] «El modo de construir las casas y el de adquirirlas á plazos, son incomparablemente más ventajosos que los de todos los sistemas practicados en el extranjero, puesto que el comprador en vez de pagar al contado el 10 por 100 del valor de la casa, que es lo menos que fuera de España le exigen, sólo paga al contado el 2 por 100 de la cifra del presupuesto como retribución de los estudios, planos y demás trabajos preparatorios de la edificación, y mensualmente, desde que empiezan las obras, una cuota fija por amortización la 240 ava parte del valor total de la finca y además como inquilinato una cuota variable y decreciente que representa el interés del 9 por 100 de la parte de casa que resta por pagar al fin de cada año. Las 160 fincas construidas hasta la fecha en la primera barriada de la "Ciudad Lineal" pueden considerarse como verdaderos modelos de casas sólidas y baratas». "La Ciudad Lineal", VII, 180, 10/11/1903, p. 4 della coperta. Traduzione: Il modo di costruire le case e il modo di acquistarle a rate sono incomparabilmente più vantaggiosi di quelli di tutti i sistemi praticati all'estero, poiché l'acquirente invece di pagare in contanti il 10 per cento del valore della casa, che è il minimo che richiede fuori dalla Spagna, paga in contanti solo il 2 per cento della cifra del budget come compenso per gli studi, piani e altri lavori preparatori dell'immobile, e mensilmente, dall'inizio dei lavori, una quota fissa mediante ammortamento della 240esima parte del valore totale dell'immobile e in aggiunta come locazione una quota variabile e decrescente che rappresenta l'interesse del 9 per cento della parte di casa che rimane da pagare alla fine di ogni anno. Le 160 proprietà costruite fino ad oggi nel primo quartiere della "Ciudad Lineal" possono essere considerate come veri e propri modelli di case solide ed economiche.

[677] La riflessione sulla proporzione



4.3.2.xxiv: volantino per pubblicizzare la vendita di case modello della *Compañía Madrileña de Urbanización*. APCMU, *Colección de impresos,* [seconda metà anni venti del XX secolo]

che allora appaiono casette circondate dal verde attorno cui i bambini giocano e le dame passeggiano e si pubblicizzano le bontà di un *hotel de verano* o una *casa de campo*[679]: edifici per trascorre l'estate o case di campagna, pensate per trascorre il tempo libero e per essere vendute o affittate sia da singoli che da imprese che beneficiano nell'economicità di comprare grandi quantità di materiali e costruire standardizzando.

Qualsiasi progetto promosso dalla *Compañía Madrileña de Urbanización*, deve assicurare l'aspetto *artistico* dell'architettura, non solo per il ruolo educativo del "bello" in sé, quanto per il suo fattore economico: «la obra artística tiene su cotización mercantil y contribuye

tra giusto prezzo della casa e stipendio dell'acquirente si deve al dibattito intrapreso da Unwin, Rowntree, Muthesius. Cfr.: G. Zucconi, *Dalla fase eroica alla standardizzazione*, cit., pp. 43-44.

[678] Cfr.: *Ivi*, p. 40.

[679] "La Ciudad Lineal", Pascual López, *Grandes Proyectos en la "Ciudad Lineal"*, V, 94, 5/2/1901, p. 1.

poderosamente á aumentar el valor material de todo lo que con ella se relaciona»[680]. A questo proposito González del Castillo scrive[681] che il piacere estetico deve essere coltivato e migliorato poiché pochi ed economici accorgimenti – come l'intonaco di facciata, semplici ornamenti o l'introduzione di colonne – possono far aumentare notevolmente il valore delle architetture della Ciudad Lineal. Per farlo sono chiamati solo professionisti ritenuti dai linearisti meritevoli[682]: *arquitectos sabios* che sappiano realizzare ambienti confortevoli, economici e ben distribuiti, ma anche *arquitectos artistas* che progettino con buon gusto ed eleganza gli edifici; solo con il contributo di entrambi, la Ciudad Lineal può ambire ad essere una prestigiosa città in cui *se reproduzcan todos los estilos arquitectónicos*. Gli elementi che compongono l'alfabeto figurativo della Ciudad Lineal appaiono realmente attinti da diversi lessici architettonici del passato e contemporanei al progetto andando a comporre un paradigma eclettico fatto, tra l'altro, di inserti lignei, lesene d'ispirazione dorica, decorazioni floreali, balaustre metalliche, marcapiani geometrici, archi ribassati, trifore orientaleggianti, torrette bastionate.

La *casa de campo* nella verde e ben collegata Ciudad Lineal è promossa[683] anche come rimedio contro il caldo torrido madrileno. Non solo, il possibile aumento di richieste di case di villeggiatura in estate, fa auspicare[684] l'intervento di un imprenditore, che attento alle possibilità di questa nuova città, si impegni nella costruzione di una grande locanda-albergo[685], concorde alle comodità della capitale, ma molto più economico grazie agli ampi lotti disponibili.

La propaganda si rivolge a tutte le classi sociali, ma specialmente a quella operaia: data l'esigua aderenza delle classi meno abbienti, Arturo Soria si spende a sollecitare le possibilità a loro dedicate[686]. In quest'ottica nel maggio del 1906[687] è pubblicata una soluzione com-

[680] *Ibidem*. Traduzione: l'opera artistica ha il suo valore commerciale e contribuisce fortemente ad aumentare il valore materiale di tutto ciò che è a essa correlato.

[681] "La Ciudad Lineal", Hilarión González del Castillo, *La arquitectura en la "Ciudad Lineal"*, VII, 179, 30/10/1903, pp. 2-3.

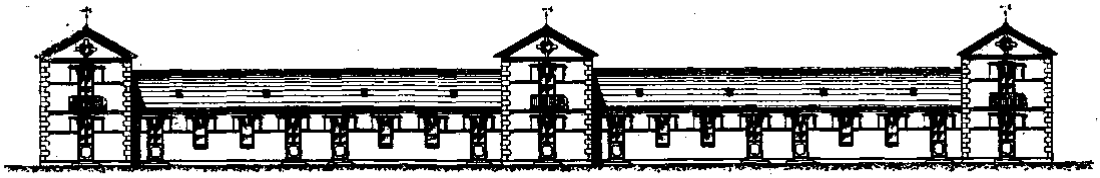
[682] "La Ciudad Lineal", Hilarión González del Castillo, *El VI Congreso internacional de arquitectos y la "Ciudad Lineal",* VII, 177, 10/10/1903, p. 1.

[683] "La Ciudad Lineal", Pascual López, *Construcción de un gran hotel en la Ciudad Lineal*, XII, 340, 30/4/1908, pp. 742-743.

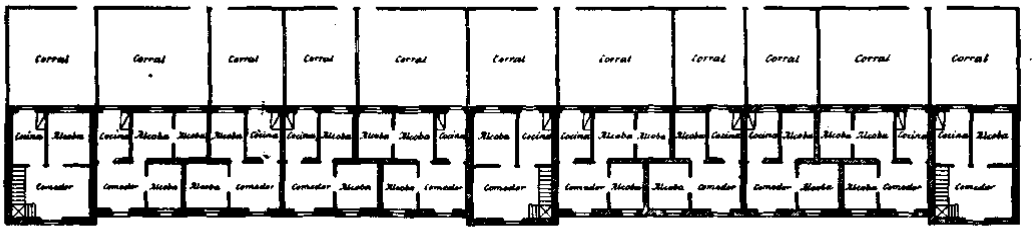
[684] *Ibidem*.

[685] «Un hotel grande, amplío y desahogado, á cuatro fachadas, con espaciosas y sanas habitaciones, con varias casetas de baño espaciosas y confortables, con un gran patio central (croquet, lawn-tennis etc.,) y con amplias dependencias fuera del edificio principal (almacenes, bodegas, cocheras, cobertizos y garage para coches y automóviles, podría tener gran aceptación en el público que quisiera vendrá pasar á nuestra Ciudad Lineal un día de campo ó una temporada de verano, ó la convalecencia de una enfermedad ó la prueba de lo que sea la vida en la Ciudad Lineal, antes de decidirse á edificar en ella para vivir constantemente» *Ibidem*. Traduzione: Un hotel grande, spazioso e confortevole, con quattro facciate, con camere spaziose e salubri, con diverse cabine bagno spaziose e confortevoli, con un grande cortile centrale (croquet, lawn-tennis) e con ampi locali all'esterno dell'edificio principale (magazzini, cantine, garage, capannoni e garage per auto e camion, potrebbero essere molto ben accettati dal pubblico che vorrebbe venire nella nostra Ciudad Lineal per un giorno in campagna o per una stagione estiva, o per la convalescenza di una malattia o per la prova di come è la vita nella Ciudad Lineal, prima di decidere di costruirvi per vivere costantemente.

[686] A. Díez de Baldeón, *Higiene vs. vi-*



FACHADA PRINCIPAL



PLANTA

4.3.2.xxv: progetto *Barriadas de casas para obreros*. "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, anno X, n. 269, 10 maggio 1906, p. 158.

pletamente differente dalle case isolate promosse dalla teoria linealista (a cui segue anche un'altra proposta nel 1911 chiamata "Aurorita"[688]), una *Barriada de casas para obreros* [fig. 4.3.2.xxv]: undici case a schiera con giardino posteriore, otto a un piano e tre a due piani fuori terra, acquistabili a rate o secondo esigenze specifiche. Si tratta di un edificio in linea sobriamente decorato, simmetrico in cui agli estremi e al centro si trovano appartamenti a due piani, mentre nelle due maniche di raccordo quattro abitazioni a un piano ciascuna: due più piccole di quattro stanze e due di cinque.

L'obiettivo è quello di incentivare il trasferimento nella Ciudad Lineal[689]: più *obreros* la sceglieranno come propria residenza, più la CMU – sempre con atteggiamento di paternalistica concessione – sarà disposta ad attingere dalla *Caja de Ahorro* per costruire tutte le case di cui i lavoratori necessitano. Un ennesimo intento commerciale svolto con grande solennità dato l'invito esteso a diverse cariche pubbliche[690] - il *Presidente del Consejo de Ministros*, il *Ministro de la Gobernación* e *Presidente de la Sociedad de Higiene* Ángel Fernández Caro[691], il *Gobernador*, l'*Alcalde* di Madrid e la *Comisión del Barrio Obrero* – a partecipare alla visita delle case destinate ai lavoratori nella *manzana* 97. L'evento promozionale[692] – un'intera carrozza è riservata ai giornalisti - la cui organizzazione prevede una vera a propria festa con tanto di giochi pomeridiani, dimostra il duplice obiettivo di implementare l'abitazione nella Ciudad Lineal e tentare di ottenere aiuti governativi. Il successo è tale che è annunciata la costruzione di altre quaranta abitazioni igieniche ed economiche affittabili da tutte le classi sociali; anche se si ammettono le osservazioni

vienda insalubre, cit., p. 68.

[687] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, X, 269, 10/5/1906, p. 155.

[688] "La Ciudad Lineal", XVI, 451, 10/6/1911, p. 2645. Il 10 giugno 1910 è presentato un precedente: in seduta di *Consejo de Administración* (APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 6, *Sesión 403*, 10/6/1916, pp. 27r-28r, n. 1) il direttore riporta la volontà della Marquesa de la Coquilla di investire un milione di pesetas in case per operai e che avrebbe proceduto a formulare una proposta consistente per la concessione di 130 case sui terreni che nella seconda *barriada* posseduti da Luis del Campo e Emilio Soria i quali hanno offerto di fare uno sconto per facilitare la compagnia nell'opera. Il consiglio dopo aver conosciuto il piano, descrizione e preventivo delle opere autorizza il direttore a gestire la questione con i signori coinvolti.

[689] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, X, 269, 10/5/1906, p. 155.

[690] *Ibidem*.

[691] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, X, 270, 20/5/1906, p. 170. È successivamente pubblicato un articolo sull'"Imparcial" dal titolo *En la Ciudad Lineal: barriada para obreros* (ripubblicato dalla rivista) in cui si riporta l'elogio di Fernández Caro in merito alla costruzione.

[692] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, X, 269, 10/5/1906, p. 155.

sollevate da Caro nei confronti dei servizi igienici e si promettono perfezionamenti.

Il primo tentativo di convogliare una grande quantità di operai nella Ciudad Lineal risale al giugno del 1902 quando è pubblicato, in un articolo dal titolo *El barrio obrero*[693], un concorso[694] per la costruzione di un "quartiere" – o, forse, sarebbe meglio tradurre settore - operaio a cui la *Compañía Madrileña de Urbanización* aderisce[695] offrendo l'interna *manzana* 70 e parte delle 68 e 72 della Ciudad Lineal. I linealisti si dichiarano contrari alla "segregazione"[696] della classe lavoratrice in specifiche aree urbane e vorrebbero introdurre nei terreni della CMU, pensati per accogliere senza distinzioni borghesi, aristocratici come operai, una variante multipiano del sistema urbanizzativo che sia più vicina alle esigenze dei lavoratori.

Nell'*Archivo de Villa* di Madrid sono conservati alcuni documenti che testimoniano la presenza nei terreni della CMU limitrofi alla Ciudad Lineal, ma non inclusi nel piano urbano[697], di proposte alternative alla *casa obrera aislada*, tanto promossa sulla rivista della società. Sia Emilio Vargas (1908)[698] [fig. 4.3.2.xxvi] che Benito Guitart Trulls (1910 e 1914)[699] [fig. 4.3.2.xxvii] progettano quattro edifici residenziali a schiera a un piano fuori terra il cui trattamento della facciata prevede l'introduzione di sobri elementi decorativi. Vargas sceglie di predisporre delle cornici stuccate con elementi floreali attorno alle aperture, mentre Guitart Trulls si serve di piattebande in rilievo, spigoli in bugnato rivestiti di *portland* e cornici geometriche per ingentilire queste residenze dai connotati essenziali. I due progetti presentano alcune caratteristiche analoghe, come dimensione, numero di ambienti (tre stanze da letto, cucina, sala da pranzo, sala o ingresso, gabinetto) e giardino prospiciente la proprietà, anche se la soluzione di Guitart Trulls, su committenza di Aurora Murúa Niquez, prevede anche che ogni abitazione disponga di un cor-

[693] "La Ciudad Lineal", G. A., *El barrio obrero*, VI, 131, 30/6/1902, pp. 1-2.

[694] L. Pagliani, *Le abitazioni igieniche ed economiche*, cit., pp. 8-11.

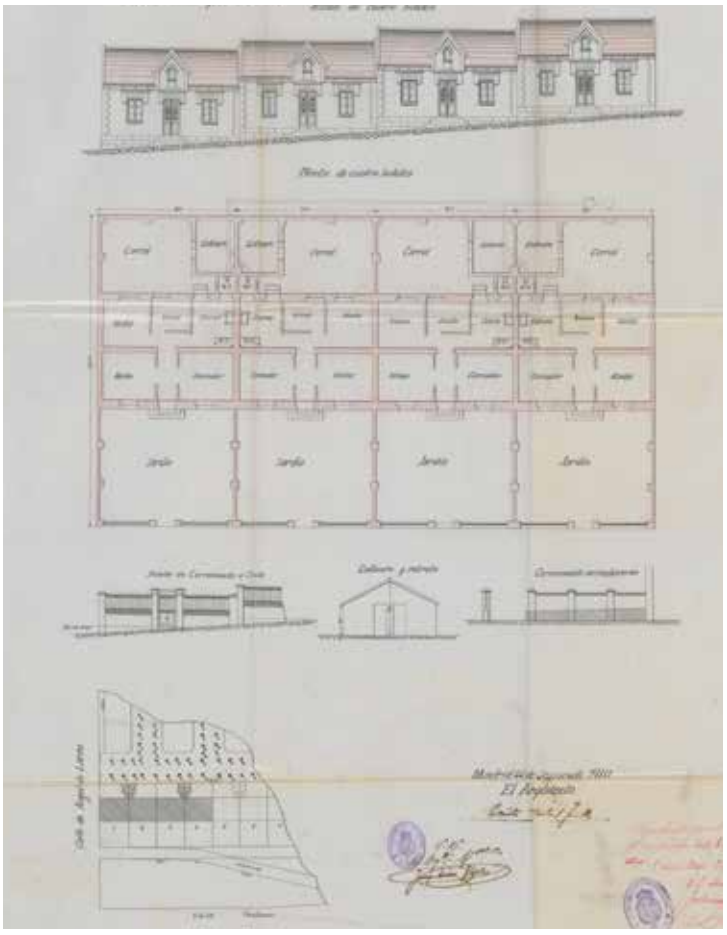
[695] Su proposta del direttore si decide che la *Compañía* si presenti al concorso di terreni per la costruzione del *barrio obrero* e offra i 100000 metri quadrati che esige l'*Ayuntamiento* di Madrid (*manzanas* 68 e 70) approvando anche la proposta di concedere agli operai biglietti delle tranvia della *Compañía* a 10 pesetas (APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 2, *Sesión 184*, 3/2/1902, pp. 68-69, n. 1). Ma il direttore dà conto di aver accompagnato i signori Moret Pradillo e altri a vedere i terreni che la *Compañía* ha offerto per il *barrio obrero* e manifesta la credenza che il progetto non si realizzi per mancanza di risorse economiche necessarie (APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 2, *Sesión 185*, 28/2/1902, pp. 69-70, n. 1).

[696] «[…] no porque fuera ni sea partidaria de los barrios obreros, sino porque construyendo la barriada proyectada en nuestra "Ciudad Lineal" vendría a ser no el Barrio obrero ideado por los iniciadores, una especie de Inri de la clase proletaria, sino un núcleo más de construcciones sujeto con pequeñas variantes a nuestro sistema de urbanización y formado parte de la "Ciudad Lineal" sin distingos de obrero, burgués o aristócrata, como no los tienes nuestra barriada aunque de las tres condiciones participe» "La Ciudad Lineal", G. A., *El barrio obrero*, VI, 131, 30/6/1902, p. 1. Traduzione: […] non perché fosse a favore dei quartieri popolari, ma perché la costruzione del quartiere progettato nella nostra "Città Lineare" non sarebbe il quartiere popolare concepito dagli iniziatori, una sorta di Inri della classe proletaria, ma un altro nucleo di costruzioni soggette a piccole variazioni del nostro sistema di urbanizzazione e facenti parte della "Città Lineare" senza alcuna distinzione di quartiere operaio, borghese o aristocratico, in quanto il nostro

4.3.2.xxvi: Emilio Vargas (*encargado de obras* della CMU), *proyecto de casas en la barriadas de Canillejas*, Madrid 17 febbraio 1908. AVM, 56-316-6. Questa tipologia è pubblicata anche sul periodico "Blanco y Negro", 21 marzo1908, p. 24.



4.3.2.xxvii: Benito Guitart Trulls, progetto per quattro abitazioni da affittare a un piano fuori terra commissionate da Aurora Murúa Niquez, nel prolungamento della *manzana* 95 della Ciudad Lineal, municipio di Canillas, 26 settembre 1910 e 3 luglio 1914. AVM, 70-189-38 e 70-190-11.



quartiere non ne ha, pur partecipando alle tre condizioni.

[697] Si tratta di terreni presso Canillejas e in prolungamento alla *manzana* 95.

[698] Emilio Vargas, *Barriadas obreras*, 1908, AVM, 56-316-6. Questa tipologia è pubblicata anche sulla rivista "Blanco y Negro", 21 marzo1908, p. 24.

[699] AVM, 70-189-38 e 70-190-11, Benito Guitart Trulls, Progetto per quattro abitazioni da affittare a un piano fuori terra commissionate da Aurora Murúa Niquez, nel prolungamento della *manzana* 95 della Ciudad Lineal, municipio di Canillas, 26 settembre 1910 e 3 luglio 1914

tile recintato e un pollaio. Poco distante, per la stessa committente e sempre nel 1910[700], Benito Guitart Trulls progetta anche un edificio [fig. 4.3.2.xxviii] in mattoni a due piani fuori terra: l'architetto adotta una planimetria rettangolare, dagli angoli smussati dal lato del prospetto principale, in cui ogni livello si compone di tre tipologie di appartamento, tutte composte dagli stessi ambienti (sala, cucina, bagno e tre stanze), riproposte speculari ai due lati del vano scala. La struttura portante è in mattoni e le scelte delle decorazioni di facciata lasciano trasparire una sensibilità tardo eclettica o modernista del progettista che si serve di profili curvilinei e semplici cornici geometriche per rendere i prospetti dell'edificio più raffinati.

Nonostante gli intenti di attirare nella Ciudad Lineal la classe operaia, quello che si verifica è una predominanza della classe media in fuga dalle condizioni della capitale, e quella più agiata attirata dai privilegi del verde, ma anche dalle possibilità ludico-ricreative[701] offerte dalla *Compañía Madrileña de Urbanización*.

I linearisti, a loro modo, intraprendono una vera e propria ricerca sulla *vivienda obrera* che non si limita – come pare da una analisi superficiale - alla critica delle città storiche, dove le fasce più umili della popolazione vivono in condizioni di assoluta inadeguatezza, fornendo un'alternativa campestre. Il progetto dell'abitare del resto è uno dei temi che nel corso dell'Ottocento assume un ruolo sempre più importante per il suo essere specchio della società, ma al contempo fattore plasmante[702]. Gli stati europei sono osservati come fonti d'ispirazione per la richiesta di aiuti statali o come precedenti che legittimano il movimento linearista[703] in una Spagna in cui – secondo l'opinione di Soria e dei suoi adepti – non si sta agendo abbastanza. Il proliferare di leggi europee[704] sul tema, è usato per far leva e insistere sulla richiesta da parte della *Compañía Madrileña de Urbanización* al governo della dichiarazione di pubblica utilità

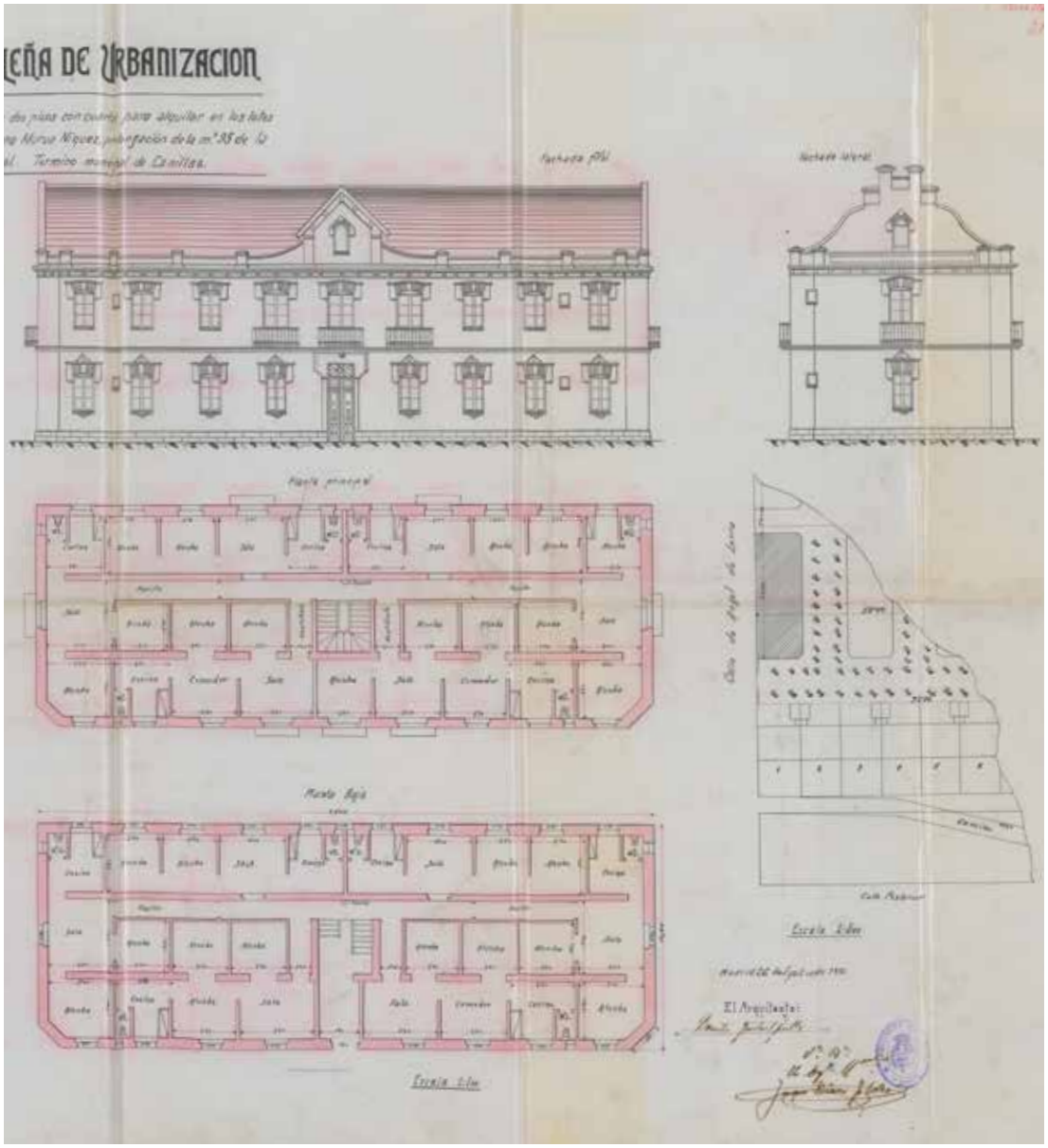
[700] AVM, 70-189-40, Benito Guitart Trulls, Progetto per dodici appartamenti da affittare a due piani fuori terra commissionato da Aurora Murúa Niquez, nel prolungamento della *manzana* 95 della Ciudad Lineal, municipio di Canillas, 26 settembre 1910.

[701] A. Díez de Baldeón, *Higiene vs. vivienda insalubre*, cit., p. 67.

[702] O. Selvafolta, *La casa unifamiliare nelle pagine del "Manuale"*, cit., p. 279.

[703] Si riportano numerosi illustri esempi in "La Ciudad Lineal", Vicente Muzás, *Barrios de obreros*, II, 23, 20/4/1898, pp. 1-2: in Francia, una delle nazioni che più ha costruito *cites ouvrières*, dal 1852 ha giovato di 10 milioni di franchi per il miglioramento delle residenze operai nei grandi distretti industriali; a Napoli è stato costruito l'Albergo dei Poveri; in Belgio Gomand ha costruito un quartiere operaio grazie alla sovvenzione del governo; in Germania operano la Società delle città operaie di Barmen, si sono costruite le città operaie di M. Imbach in Laerrach, o ancora si cita la Società costruttrice di piccole abitazioni a Berlino; in Russia, Svezia e Norvegia si preferiscono case per operai agricole; in Olanda esiste la Società de Zwolle; a Copenaghen quella degli operai di Burmeister e Wain. E ancora a Londra esiste la Società per il miglioramento della condizione della classe operaia che costruisce case fino a 4 piani, la Società per il miglioramento della classe lavoratrice, la compagnia *Improved Industrial Dwelling* che costruisce case igieniche.

[704] L'Inghilterra è pioniera nella disposizioni di leggi per la tutela del lavoratore; tra le principali si ricordano: *Housing of the Working Class Act* (1885-1890), *Public Health Act* (1891), *Housing, Town Planning Act* (1909). Per un quadro completo si veda: London County Council. Housing and Public Health Committee, *Housing of the working classes in London. Notes on the action taken between the years 1855 and 1912 for the better housing of the working classes in London, with special reference to*



4.3.2.xxviii: Benito Guitart Trulls, Progetto per dodici appartamenti da affittare a due piani fuori terra commissionato da Aurora Murúa Niquez, nel prolungamento della *manzana* 95 della Ciudad Lineal, municipio di Canillas, 26 settembre 1910. AVM, 70-189-40.

the action taken by the London County Council between the years 1889 and 1912, Printed for the London County Council by Odhams Limited, London 1913. In Francia dal 1894 è in vigore la *Loi Siegfried* che stabilisce notevoli sgravi fiscali sulla costruzione di case a *bon marché* e incentiva gli enti di beneficenza alla costruzione grazie a particolari agevolazioni sui prestiti (Claire Carriou, *Loger les ménages et aménager l'espace urbain en France (1889-1939)? Les politiques d'habitations à bon marché et l'intégration territoriale du logement social,* cit.). Per l'Italia si veda: La questione delle abitazioni popolari dal punto di vista legislativo, in E. Magrini, *Le abitazioni popolari,* cit., pp. 33-67.

con diritto di esproprio forzato delle terre. Soria riporta anche il caso di Luis Zurdo Olivares[705] che pubblica un opuscolo in merito al finanziamento della città di Barcellona: venticinque milioni di pesetas sono devolute alla costruzione di case per i lavoratori. Un progetto degno di plauso per i linealisti, ma reo di chiedere l'esenzione fiscale: un'ingiustizia agli occhi del direttore[706] nei confronti di spagnoli altri che, come loro, indirettamente contribuiscono con il pagamento dei tributi.

A Madrid il problema della *vivienda obrera* è affrontato durante il *Sexenio revolucionario* (1868-1874) anche da Fernández de los Ríos che propone di costruire quattro quartieri operai da cento case ciascuno[707]: sia il lotto che l'edificio residenziale sono progettati sull'esempio fornito dalle pubblicazioni francesi e inglesi, ma non sono realizzati[708]. In generale, le residenze economiche, sotto forma di blocchi di edifici in quartieri operai, sono allontanati dai nuclei più antichi delle città, in aree in cui il prezzo del terreno è più economico, per alleggerire il tessuto consolidato[709]. Un ruolo importante nella costruzione di case economiche per la classe lavoratrice a Madrid si deve alla *Constructora Benéfica*: società filantropica intrisa di valori cristiani fondata nel 1875, tra i cui membri figura anche l'architetto che Mariano Belmás[710], per dare un contributo concreto a una delle capitali europee con il più alto tasso di mortalità[711]. Questa società è un precedente con cui la *Compañía Madrileña de Urbanización* condivide opinioni su temi come la promiscuità di classe e il diritto di tutti alla proprietà privata, ma agli antipodi sotto gli aspetti economici e morali. La *Constructora Benéfica*, che giova di sovvenzioni statali, ritiene che i responsabili della costruzione di case economiche igieniche siano tanto le autorità come gli enti benefici e le società cooperative, e si oppongono fortemente all'isolamento della *barriada obrera*, secondo loro, *profundamente anticristiana y antisocial*[712].

[705] Non è stato possibile individuare l'opuscolo in questione; il tema è trattato in questa sede per illustrare la metodologia di argomentazione promossa da Arturo Soria y Mata e i suoi collaborati. Si veda: "La Ciudad Lineal", Arturo Soria, *Construcción de casas higiénicas baratas*, XI, 314, 10/8/1907, p. 325. A Zurdo Olivares, Soria concede anche dei consigli non richiesti come quello di procedere alla costruzione di città lineari anche a Barcellona, e di chiedere la dichiarazione di pubblica utilità per tutte le città lineari e non solo per la loro.

[706] "La Ciudad Lineal", Arturo Soria, *Construcción de casas higiénicas baratas*, XI, 314, 10 /8/1907, p. 325.

[707] I quattro quartieri proposti sono un a Moncloa, uno nel prolungamento di Bailén, un altro nel *paseo* dei Ocho Hilos e l'ultimo tra il *paseo* di las Delicias e il *ferrocarril de circunvalación*. C. Sambricio, *Los orígenes de la vivienda obrera en España*, cit., p. 33.

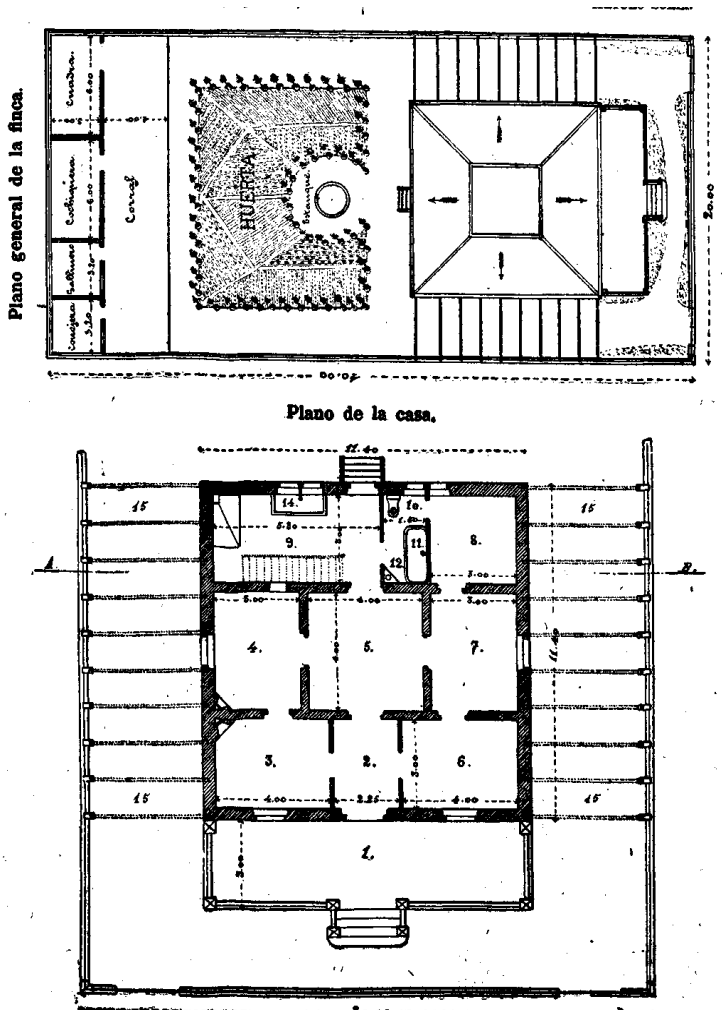
[708] A. Díez de Baldeón, *Higiene vs. vivienda insalubre*, cit., p. 62.

[709] C. Sambricio, *Los orígenes de la vivienda obrera en España*, cit., p. 33.

[710] C. de San Antonio Gómez, *La Constructora Benéfica*, cit., pp. 58-59. In questo saggio l'autore tratta anche il numero di costruzioni promosse dalla società dalla sua fondazione fino alla *Ley de Casas Baratas* nel 1921 che eclissa il sistema assistenziale a favore di quello cooperativo.

[711] C. Sambricio, *Los orígenes de la vivienda obrera en España*, cit., p. 34.

[712] *Ivi*, pp. 36-37.

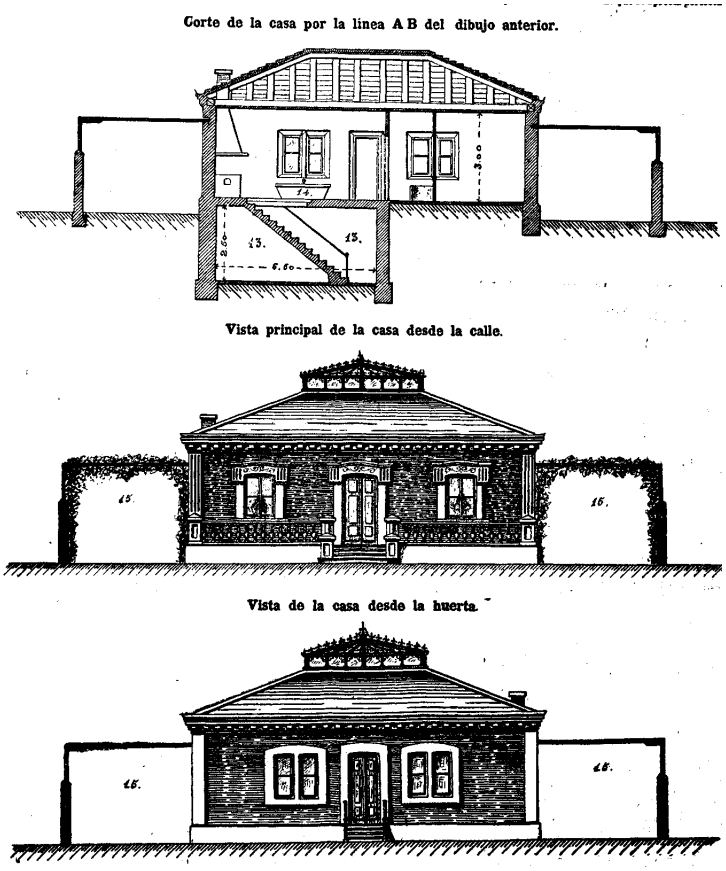


4.3.2.xxix: progetto di "Casa Soria", disposizione dei fabbricati nel lotto, planimetria. "La Ciudad Lineal", Arturo Soria, *Teoría de la habitación*, anno IV, n. 88, 5 novembre 1900, p. 1.

• Tipologie edilizie teorizzate e costruite

Arturo Soria y Mata approfondisce anche la teoria dell'abitare e arriva a definire lo schema compositivo di una casa a patio o "casa Soria"[713] [fig. 4.3.2.xxix-xxx] illustrata tramite l'analogia con il corpo umano: ogni ambiente (camere da letto, cucina, sala da pranzo, bagno, ufficio, soggiorno) è, nell'opinione dell'autore, un organo che come in ogni organismo deve essere in di-

[713] «Una casa es, o debe ser, un organismo, una forma geométrica derivada de la forma humana; cada pieza, cocina, comedor, retrete, alcoba, despacho, sala y demás que queremos enumerar por el orden de su importancia, es un órgano, una parte de ese organismo; y así como en el organismo humano es una necesidad fisiológica que cada órgano se comunique con todos los demás por medio de venas, arterias y nervios que arrancan de un órgano central que sirve de nexo general, de intercomunicación de unas partes con otras, así también en toda vivienda debe tener una habitación central que sirva de nexo general para que todas las demás habitaciones se comuniquen entre si» "La Ciudad Lineal", Arturo Soria, *Teoría de la habitación*, IV, 88, 5/11/1900, p. 1. Traduzione: se una casa deve essere un organismo, una forma geometrica derivata dalla forma umana; ogni stanza, cucina, sala da pranzo, toilette, camera da letto, ufficio, soggiorno e altre che vogliamo elencare in ordine di importanza, è un organo, una parte di quell'organismo; e come nell'organismo umano è una necessità fisiologica che ogni organo comunichi con tutti gli altri per mezzo di vene, arterie e nervi che partono da un organo centrale che funge da nesso generale, un'intercomunicazione di alcune parti con altre, così in ogni abitazione deve esserci una stanza centrale che funge da nesso generale in modo che tutte le altre stanze comunichino tra loro.



4.3.2.xxx: progetto di "Casa Soria", sezione e prospetti. "La Ciudad Lineal", Arturo Soria, *Teoría de la habitación*, anno IV, n. 88, 5 novembre 1900, p. 2.

retta comunicazione con gli altri attraverso un sistema di vene, arterie e nervi, ovvero gli impianti dell'edificio. Come nell'uomo dove il cuore pulsante permette la sopravvivenza dell'individuo, così ogni casa necessità di una stanza che sia nodo di distribuzione planimetrica attorno a cui sono disposti tutti gli altri locali. La tipologia edilizia a cui rivolge lo sguardo per illustrare la sua casa ideale è quella religiosa perché «los conventos, con su patio central y su galería de intercomunicación de todas las celdas entre sí tienen ye resuelto el problema de la construcción, y no hay que darse de calabazadas para descubrir lo que ye está descubierto»[714]. Soria y Mata considera, per i suoi tipici caratteri distributivi, la forma conventuale[715] la *más perfecta*, riflesso stesso della famiglia e della società, in cui le singole unità sono

[714] *Ibidem*. Traduzione: I conventi, con il loro cortile centrale e la galleria di intercomunicazione di tutte le celle tra di loro, hanno risolto il problema della costruzione, e non ci si deve preoccupare di scoprire ciò che è stato scoperto.

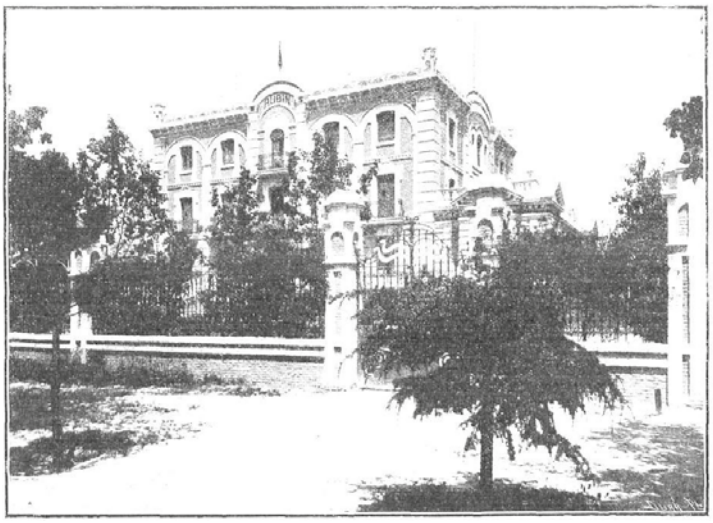
[715] «Al construir nuestra casa, nuestro hogar, el nido de nuestros amores, hagamos un convento grande o chico, según los recursos, pero siempre adoptando la forma conventual como base, esto es, un gran patio cuadrado o rectangular, una galería alrededor de este patio, y abriendo sus puertas a esta galería todas las habitaciones independiente entre sí. Si el dinero no llega para esto se reducen las dimensiones hasta suprimir el patio central, y entonces la galería de intercomunicación se convierte en un habitación cuadrada o rectangular, en el corazón de la casa, en la habitación destinada a los goces más puros de la familia, en donde los hijos estudia, ríen y cantan y trabajan mientras los padres se gozan en su obra y les guían por caminos de perfección». *Ibidem*. Traduzione: Quando costruiamo la nostra casa, il nostro *hogar*, il nido dei nostri amori, facciamo un convento grande o piccolo, a seconda delle nostre risorse, ma sempre adottando la forma conventuale come base, cioè un grande patio quadrato o rettangolare, una galleria intorno a questo patio, e aprendo le porte a questa galleria tutte le stanze indipendenti l'una dall'altra. Se il denaro non basta, le dimensioni si riducono fino all'eliminazione del cortile centrale, e poi la galleria di comunicazione diventa una stanza quadrata o rettangolare, nel cuore della casa, la stanza destinata ai piaceri più puri della famiglia, dove i bambini studiano, ridono e cantano e lavorano mentre i genitori si divertono e li guidano lungo percorsi di perfezione.



4.3.2.xxxi: prospetto di una casa pubblicato come modello sulla rivista, è il prospetto dell'Hotel Rubín. "La Ciudad Lineal", anno X, n. 292, 30 dicembre 1906, tav. XX.



4.3.2.xxxii: fotografia dell'Hotel Rubín, la residenza della famiglia Soria Hernández nella Ciudad Lineal. APCMU, *Vistas de la Ciudad Lineal*.



4.3.2.xxxiii: vista dalle *calle principale* dell'Hotel Rubín. "La Ciudad Lineal", anno XX, n. 605, 20 settembre 1915, p. 223.

messe in comunicazione da un unico elemento, il chiostro centrale; mentre non si esime dal biasimare gli *estrambóticos y estrafalarios cottages americanos e ingleses*.

Il metodo, pur arricchito dalla scelta del lessico di facciata, è applicato alla residenza fatta costruire per la famiglia Soria y Hernández: l'Hotel Rubín [fig. 4.3.2.xxxi-xxxiii], intitolato alla moglie Julia Hernández y Rubín. Il trattamento del prospetto verso strada sottolinea, coadiuvato dalla bicromia, la regolarità geometrica dell'edificio scandito in tre piani fuori terra e cinque campate. La decorazione vede una commistione di elementi tradizionali e modernisti: il primo e secondo piano sono ritmati da un ordine gigante di lesene doriche e archi a tutto sesto; mentre le balaustre in ferro battuto dei balconi e la pensilina a sbalzo, che enfatizza l'ingresso principale, sembrano prendere spunto dall'*art nouveau*.

La teoria dell'abitare di Arturo Soria y Mata non trova grande applicazione nelle case della Ciudad Lineal e a partire dal 1901[716] sono pubblicate schematicamente le tipologie edilizie di *casas baratas* proposte dalla *Compañía Madrileña de Urbanización*, dalla più modesta alla più raffinata per forma, numero di ambienti, mate-

[716] "La Ciudad Lineal", *Las casas baratas*, V, 104, 20/6/1901, p. 1. Nel corso degli anni le tipologie sono pubblicate molte volte, aumentando anche di numero fino ad arrivare alla decina di tipi diversi del 1911 (Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*, cit.).



4.3.2.xxxiv: vignetta satirica disegnata da William Kerridge Haselden per il "Daily Mirror". Traduzione del dialogo: Questo è un uomo che sta per costruire una casa per se stesso. Entra un amico con un consiglio non richiesto: "non devi usare mattoni rossi". Entra un altro amico: "devi avere dei frontoni". Ancora un altro amico: "insisto per uno stile gotico". Un altro ancora: "usa il granito". "deve...", "non può...", "impossibile", "no". Questo è l'uomo che stava per costruire una casa per se stesso. Gordon Allen, *The cheap cottage and small house: a manual of economical building*, Garden City Press Limited, Letchworth 1912, p. 37.

riali e finiture: *casa para obreros de planta baja, casa de planta baja, hoteles de planta baja, casas de dos pisos, hoteles de dos pisos*. L'architettura domestica ottocentesca in tutta Europa è declinata in tipologie che riflettono fattori economici, sociali, ma anche politici e giuridici. I primi ampliamenti e gli sventramenti delle città storiche spesso si popolano di palazzi signorili, da pigione o da reddito a seconda della loro posizione più o meno prossima a emergenze architettoniche e sociali, e alla platea a cui sono destinati. Verso la fine del secolo la rivoluzione industriale, e le sue conseguenze sulla popolazione, spinge la formulazione di nuovi dispositivi

abitativi, due facce della stessa medaglia: da una parte le formulazione di città utopiche a bassa densità e immerse nel verse e dall'altra i villaggi operai dipendenti da un *leader* paternalistico. Una dicotomia colta da alcune pubblicazioni[717], come la rivista "Le case popolari e le città giardino" (1909-1910) o il testo di Alessandro Schiavi "Le case a buon mercato e le città giardino" (1911), che si prefiggono di studiare e approfondire il giano bifronte dell'abitare ottocentesco mettendo sullo stesso piano alcune esperienze europee.

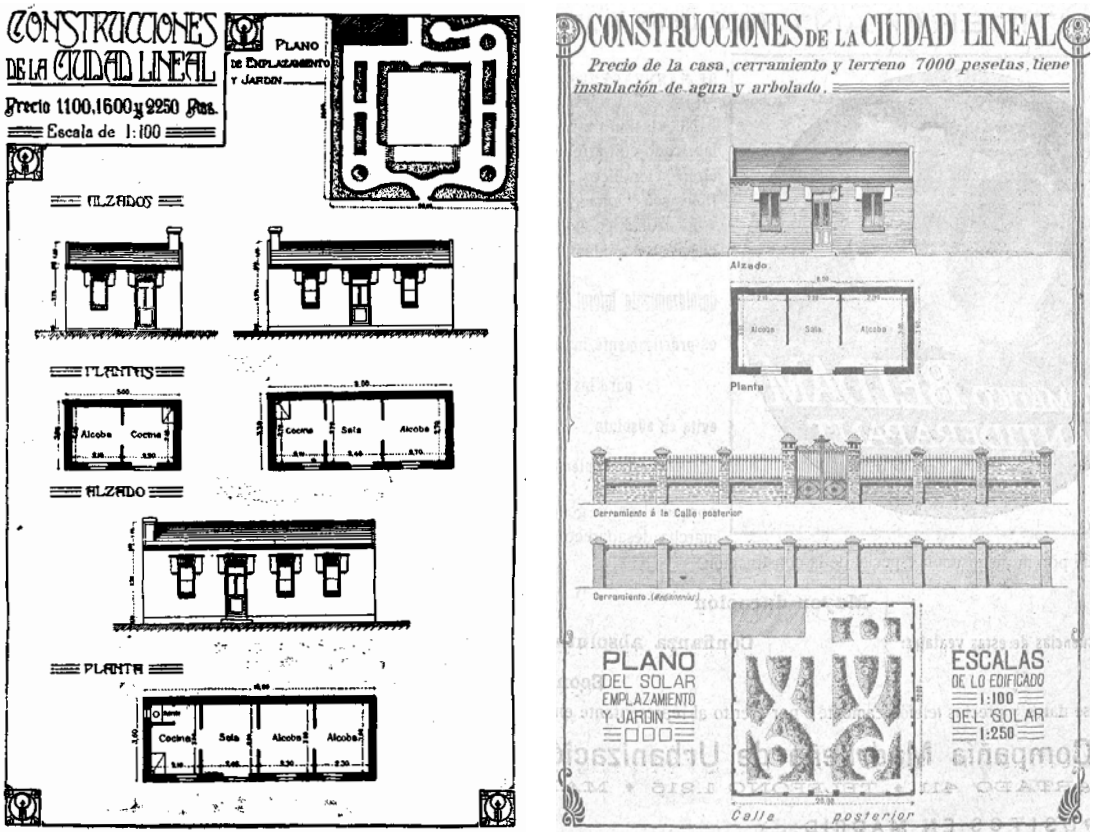
La Ciudad Lineal in questo quadro può essere considerata un ibrido tra questi modelli: i medesimi presupposti culturali e sociali iniziali portano a soluzioni analoghe in tutto l'occidente. Il progetto di Arturo Soria y Mata ha molto in comune con quello delle *company towns* europee e americane[718]: città o settori urbani, voluti per volontà di un imprenditore – illuminato, paternalista e igienista - che dota i propri lavorati di servizi (educativi, assistenziali, religiosi, ricreativi) e di luoghi dell'abitare da lui definiti. Nei villaggi operai[719] la distinzione di "tipi edilizi" è determinata dalla mansione lavorativa (operai, impiegati, ingegneri, imprenditori), mentre nella Ciudad Lineal, mancando il presupposto di dipendenza occupazionale, è il reddito dell'acquirente che distingue i modelli: a seconda della possibilità economica si trovano case operaie, palazzotti borghesi o *hotel* di lusso a prescindere dal mestiere esercitato. Nonostante nei villaggi operai vi sia una separazione fisica tra le aree destinate a case per lavorati diversi, mentre nella città della CMU si voglia perseguire l'integrazione sociale, si riscontra una sintonia di modelli residenziali: giocoforza la divulgazione delle tipologie sulle pubblicazioni di settore[720], la Ciudad Lineal è popolata da casette rurali isolate, case a schiera, palazzi borghesi o padronali il cui livello di sobrietà o decorazione denuncia immediatamente lo stato sociale di chi vi abita.

[717] Ornella Selvafolta, *Temi e luoghi della città-giardino in Italia nei primi decenni del Novecento*, in "Ciudades" 6 (2001 2000); Gemma Belli, *Progettare le città per le vacanze in Italia tra teoria e pratiche, 1900-1950*, in Fabio Mangone, Gemma Belli e Maria Grazia Tampieri, *Architettura e paesaggi della villeggiatura tra Otto e Novecento*, Franco Angeli, Milano 2015, p. 28.

[718] P. Sica, *Storia dell'Urbanistica*, cit., pp. 898-970; D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., pp. 81-85.

[719] Si può prendere come caso esemplificativo quello di Le Creusot in Francia. Per approfondimenti si veda: Mariano Folin, *La città di fondazione industriale: le ragioni del fallimento di una forma urbana tipica del capitalismo*, in Pierluigi Crosta, Mariano Folin, Franco Mancuso, Donatella Calabi, Stefania Potenza (a cura di), *L'urbanistica del riformismo. U.S.A. 1890-1940*, Gabriele Mazzotta editore, Milano 1975, pp. 41-88; P. Sica, *Storia dell'Urbanistica*, cit., pp. 910-924; Jean-Pierre Frey, *La ville industrielle et ses urbanités. La distinction ouvriers/employés. Le Creusot 1870-1930*, Architecture + Recherches / Pierre Mardaga, éditeur, Liège Bruxelles 1986, pp. 131-144; D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., p. 84; *I villaggi industriali in Europa*, in L. Spagnoli, *Storia dell'urbanistica moderna*, cit., pp. 122-129.

[720] Per esempio: Barry Parker, Raymond Unwin, *The art of building a Home. A collection of lectures and illustrations*, Longmans, Green & Co, Manchester 1901; L. Pagliani, *Le abitazioni igieniche ed economiche*, cit.; Icilio Casali, *Tipi originali di casette popolari, villini economici ed abitazioni rurali*, Hoepli, Milano 1909; E. Magrini, L*e abitazioni popolari*, cit..



4.3.2.xxxv-xxxvi: modello di casa economica proposto dalla CMU in diverse occasioni. Per esempio: "La Ciudad Lineal", anno XIV, 20 febbraio 1909, n. 369, p. 1220; anno XVIII, n. 550, 10 marzo 1914, tav. XXXII.

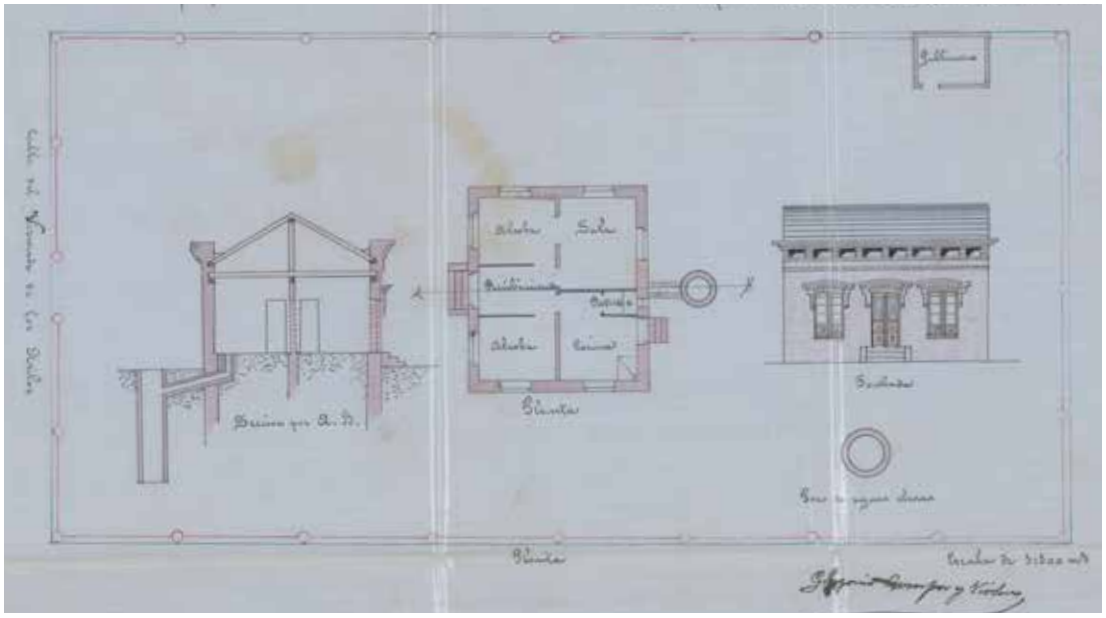
- La casa *obrera* e per la classe media

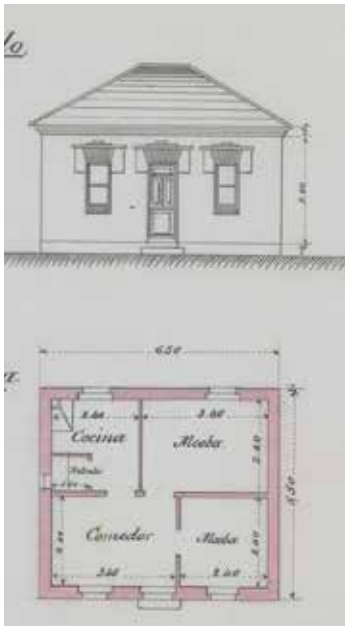
La casa popolare, *habitation à bon marché* o *casa para obreros*, è uno dei nodi su cui si gioca la partita dell'abitare ottocentesco: mentre il villino borghese immerso nel verde può permettersi di adeguarsi ai nuovi *standard* del *comfort* o ai dettami igienisti facilmente grazie alle risorse dei propri committenti, la sfida per i progettisti è quella di risolvere la questione della residenza per le fasce più basse della popolazione con case economiche e igieniche. Le soluzioni proposte dalle pubblicazioni di settore[721] o sui periodici sono estremamente numerose e si vanno a perfezionare durante i decenni: i gruppi di abitazioni o gli edifici collettivi sperimentati in Inghilterra, in Francia o in Germania, sono presi ad esempio e costruiti nelle città europee; mentre le case accoppiate di Mulhouse e le case operaie del villaggio Crespi ispirano le costruzioni di sobborghi giardino.

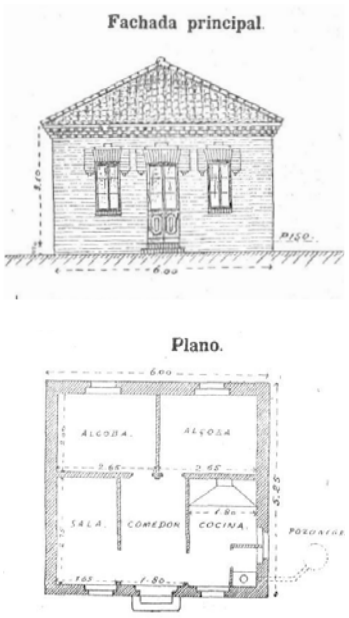
La variante di *casa para obreros* della Ciudad Lineal rientra nella macro-tipologia della casetta monofamiliare isolata – che strizzare l'occhio alle case per impiegati della colonia operaia Krupp[722] - e, inizialmente, è

[721] Le tipologie diffuse in Europa sono: casa isolata, doppie, per quattro famiglie, a schiera, quadruple, a blocco o caserme operaie. E. Magrini, L*e abitazioni popolari*, cit., pp. 270-282.

[722] *Ivi,* 308. La colonia operaia Krupp costruita a Essen in Germania a partire dal 1870 è una delle più ampie concentrazioni di case operaie che accolgono all'inizio del XX secolo 46 mila abitanti. Se inizialmente gli industriali prediligono case unifamiliari, la necessità di accogliere un numero crescente di lavoratori li porta a prediligere la tipologia abitativa a tre piani fuori terra con numero variante di alloggi a seconda della dimensione, circondato da uno spazio verde. Cfr.: P. Sica, *Storia dell'Urbanistica*, cit., pp. 931-936; *Villaggi operai*, in D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., p. 84; *I villaggi industriali in Europa*, in L. Spagnoli, *Storia dell'urbanistica moderna*, cit., pp. 122-129.





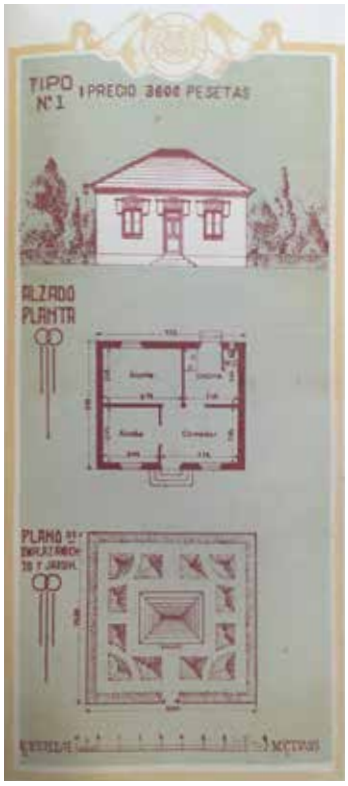


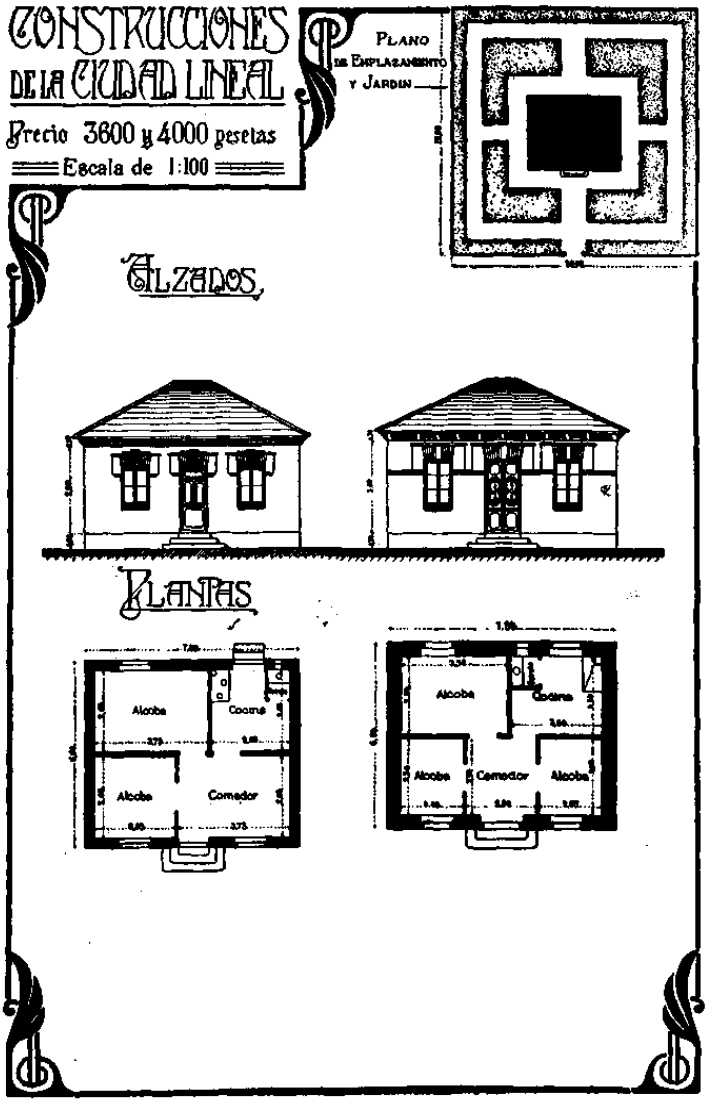
In alto: 4.3.2.xxxvii: Gregorio Campos, progetto di *hotel* nella Ciudad Lineal, *manzana* 98 di proprietà di Vicenta Romero Utrilla, in laterizio e legno, 30 marzo 1908. AVM, 56-316-8.

A fianco: 4.3.2.xxxviii-xxxix: Emilio Vargas, progetto di casa per Juliana López (lotto n. 6, lettera Q, *manzana* 102, Ciudad Lineal, Canillejas), 17 febbraio 1908. AVM, 56-316-7. Il progetto riprende la proposta di una casa (da 2000 pesetas) con cinque stanze, struttura portante in mattoni e gabinetto collegato a pozzo nero nel terreno (1000 pesetas). "La Ciudad Lineal", anno VI, n. 134, 30 luglio 1902.

descritta in due proposte che si differenziano solo per il dimensionamento. I progetti [figg. 4.3.2.xxxvii-xli] prevedono abitazioni a un piano fuori terra di circa tre metri di altezza e sopraelevate di trenta o cinquanta centimetri dal suolo con zoccolo rivestito di *portland* per

[723] In "La Ciudad Lineal", *Las casas baratas* (V, 114, 20/11/1901, p. 2) si specifica il prezzo: A) case da 15 a 30 mq, 55 pesetas al mq; B) case da 30 a 60 mq, 50 pesetas al mq; C) case da 61 mq in su, 45 pesetas al mq. In Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*, cit., pp. 55-56, i prezzi approssimativi per metro quadrato per la prima tipologia di *casa para obreros* indicati sono: 70 pesetas al mq per case di





4.3.2.xl-xli: una variante dello stesso progetto realizzato per Juliana López è messo in vendita al prezzo di 3600-4000 pesetas su pubblicazioni della società. Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*, Imprenta de la Compañía Madrileña de Urbanización, Madrid 1911; "La Ciudad Lineal", anno XIV, n. 368, 10 febbraio 1909, p. 1204.

30 o 40 metri di superficie; 75 pesetas al mq per case da 40 a 60 metri con servizi aggiuntivi come «retrete inodoro con taza de hierro esmaltado, tabloncillo, deposito y tubo de descarga y ventanas fraileras de dos hojas». Mentre per la soluzione più raffinata di *casa para obreros* i prezzi al metro quadrato sono: 90 pesetas per case di 40-50 mq; 80 pesetas per case da 51 a 80 metri quadrati.

[724] "La Ciudad Lineal", *La casa de campo del obrero*, XIII, 374, 10/4/1909, p. 1295.

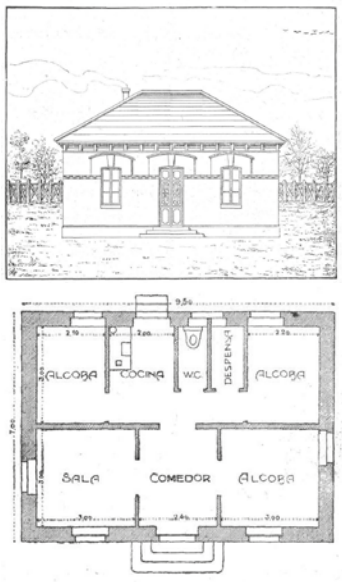
contrastare l'umidità di risalita; i muri sono di mattoni, il pavimento piastrellato, le pareti imbiancate a calce oppure stuccate o ancora decorate con carta da parati; la presenza o meno di *retrete* con tazza di ferro smaltato – cioè di gabinetto – interno durante gli anni ne fa aumentare il prezzo[723].

Questa tipologia residenziale è descritta come *agradable y alegre*[724], circondata da orti e giardini destinati al riposo e alla coltivazione, attività promossa per i suoi

benefici. Come tutte le costruzioni della Ciudad Lineal deve essere di materiali resistenti perché sia duratura e non soggetta a deterioramento precoce e, soprattutto, deve soddisfare tutti i precetti igienisti[725]. La maggior parte degli edifici della CMU sono costruiti con mattoni, prodotti dalle fornaci installate sui terreni societari, e alcuni disegni esecutivi testimoniano la presenza di coperture a orditura lignea [fig. 4.3.2.xxxvii].

L'aspetto della solidità della costruzione e della proprietà – tema già portato avanti da *burgueses filantrópicos*[726] per migliorare le condizioni della classe operaia - è illustrato come una *cuestión social*: si fa leva sui sentimenti degli investitori sulla propria discendenza o sulla paura di essere sfrattati da abitazioni in affitto, per promuovere la sottoscrizione alla *Compañía Madrileña de Urbanización*[727]. Le casette (la facciata è lunga appena otto o dieci metri al massimo) più economiche (da 2000 pesetas) della Ciudad Lineal differiscono le une dalle altre per pochi e piccoli accorgimenti che coinvolgono la distribuzione interna degli ambienti, le sobrie decorazioni del prospetto principale o l'andamento delle falde del tetto. I modelli proposti per la fascia di prezzo da 4000 a 5000 pesetas [figg. 4.3.2.xlvi-xlviii] presentano planimetrie di cinque e sei stanze tra i 45 e 65 metri quadrati con bagno sempre in muratura collegato a pozzo nero [fig. 4.3.2.xxxix], ma talvolta fuori dal perimetro dell'edificio [fig. 4.3.2.xlvii]. Cornici sopra le aperture o sottili marcapiano geometrici, inoltre, concedono un'idea di originalità, smentita, tuttavia, dalla quantità di edifici realizzati pressoché identici li uni agli altri.

In *Archivo de la Villa* di Madrid è stato possibile individuare alcuni dei progetti edilizi delle case della Ciudad Lineal che accolgono le proposte promosse dalla società. Ad esempio Emilio Vargas sottoscrive due soluzioni abitative [figg. 4.3.2.xliii-4.3.2.xlv] nella *manzana* 98 della Ciudad Lineal che ricalcano quasi perfettamente il "tipo" [fig. 4.3.2.xlii-4.3.2.xliv] di casa economica



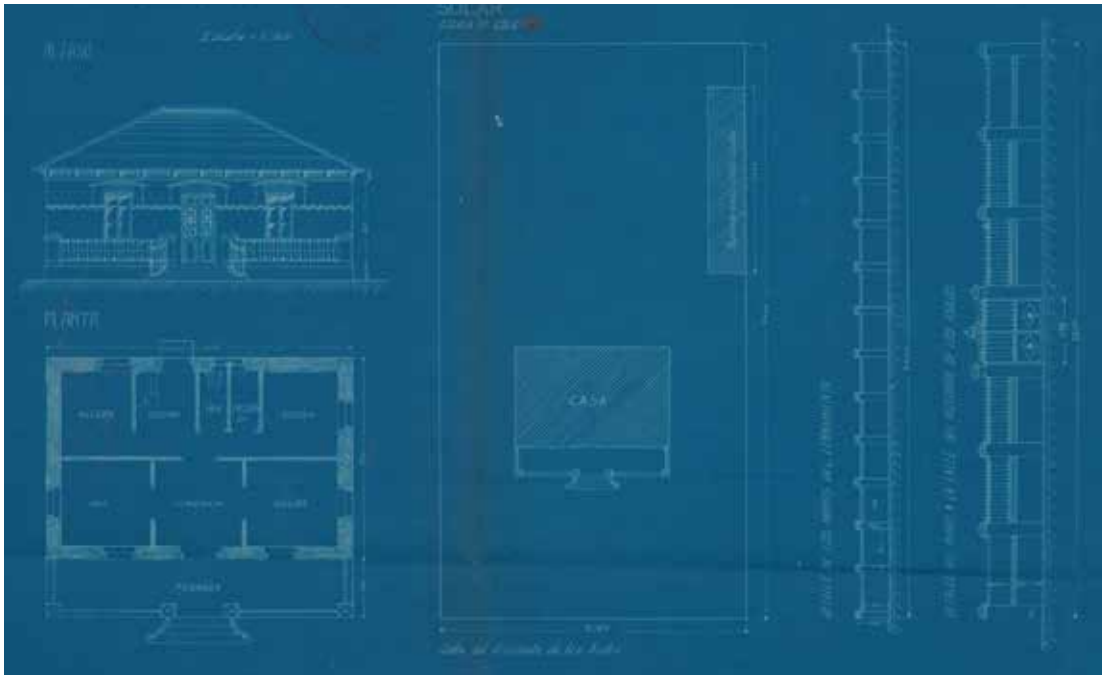
In alto: 4.3.2.xlii: uno dei modelli proposto per la classe operaia sulla rivista della CMU. "La Ciudad Lineal", *Nuevo modelo de hotel construido en la Ciudad Lineal*, anno XII, n. 328, 30 dicembre 1907, tavole. XIV-XV.

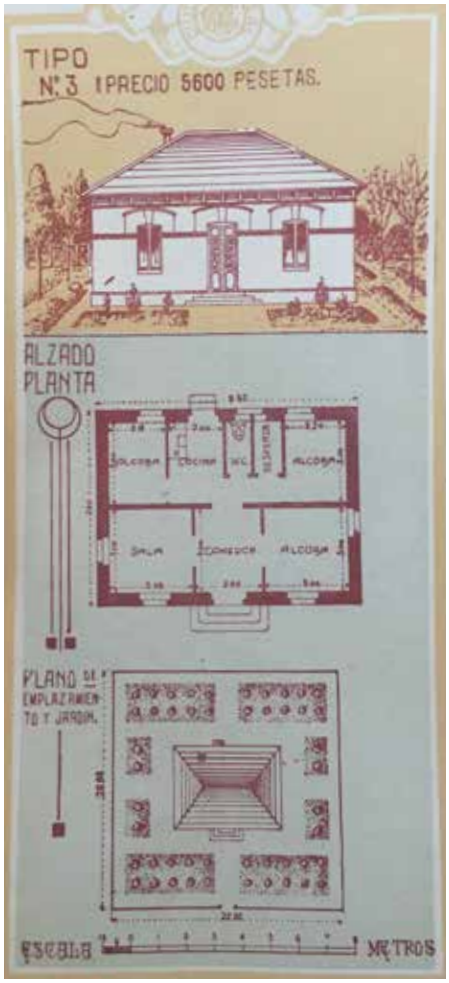
Pagina successiva in alto: 4.3.2.xliii: Emilio Vargas (encargado de obras), *Proyecto de casa y cerramiento para los lotes de D. Dionisio García, n.os 12 y 13, letra I, manzana 98 de la Ciudad Lineal, término municipal de Canillejas*, 30 giugno 1909. AVM, 56-316-27.

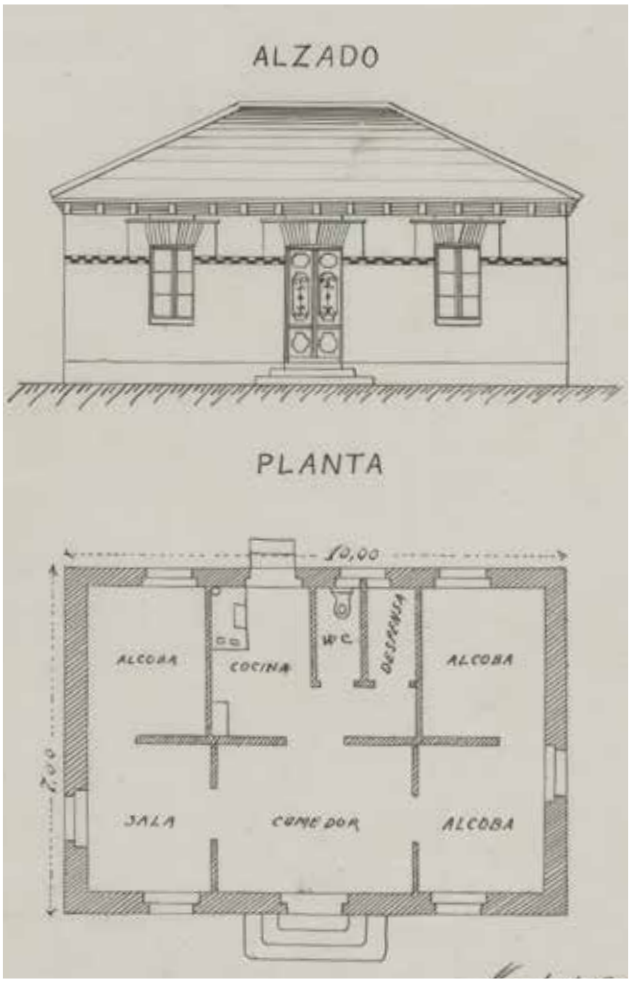
Pagina successiva in basso a sinistra: 4.3.2.xliv: modello di casa economico proposto su Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*, Imprenta de la Compañía Madrileña de Urbanización, Madrid 1911.

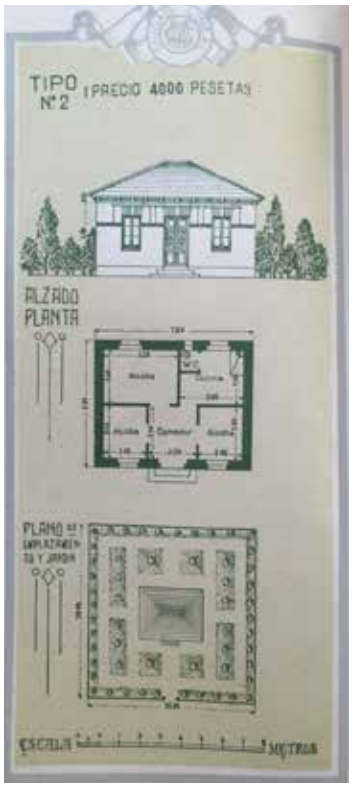
Pagina successiva in basso a destra: 4.3.2.xlv: Emilio Vargas (encargado de obras), *Proyecto de casa para D. Miguel Tornel Sien* (lotti 1-2, lettera D, *manzana* 98, Ciudad Lineal, *Canillejas*), 15 giugno 1907. AVM, 56-316-1.

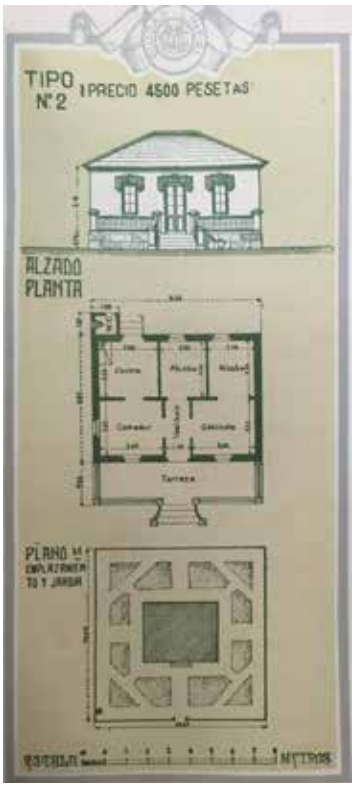
[725] *Ibidem*.

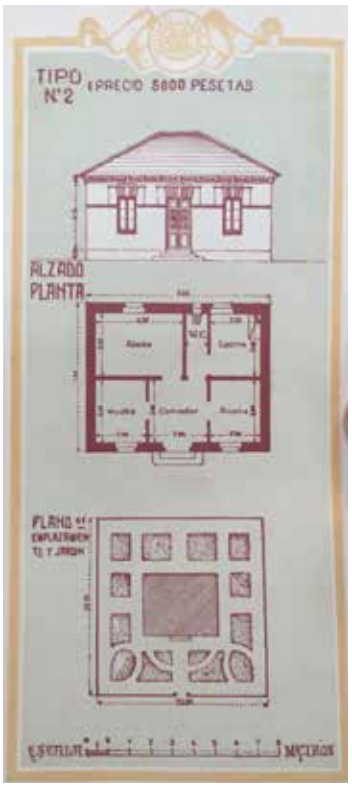

ALZADO
PLANTA
CASA


TIPO
N.º 3 PRECIO 5600 PESETAS.
ALZADO
PLANTA
PLANO DE EMPLAZAMIENTO Y JARDIN.
ESCALA
METROS


ALZADO
PLANTA
10,00
ALCOBA
COCINA
W.C.
DESPENSA
ALCOBA
SALA
COMEDOR
ALCOBA

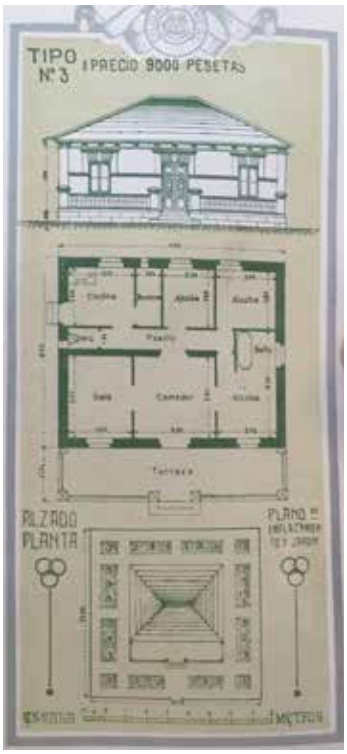


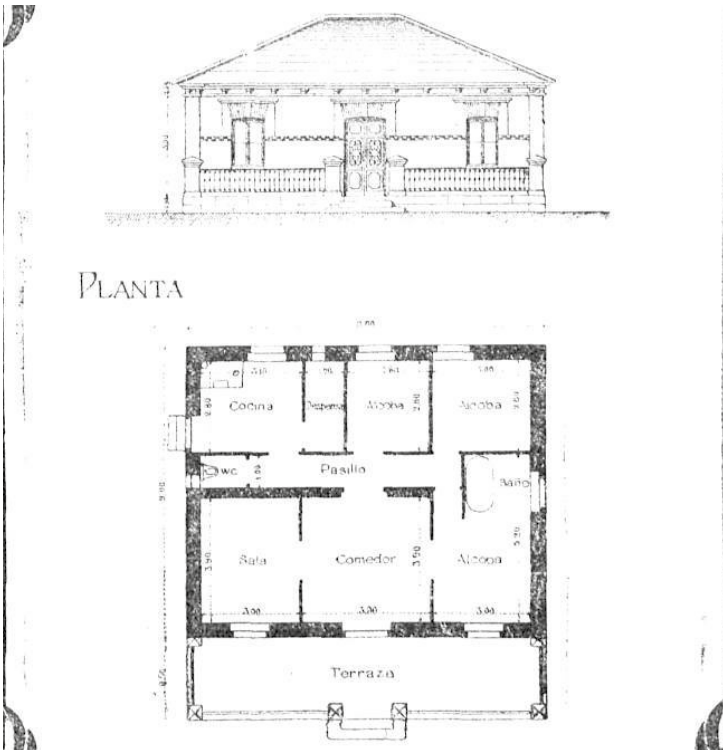




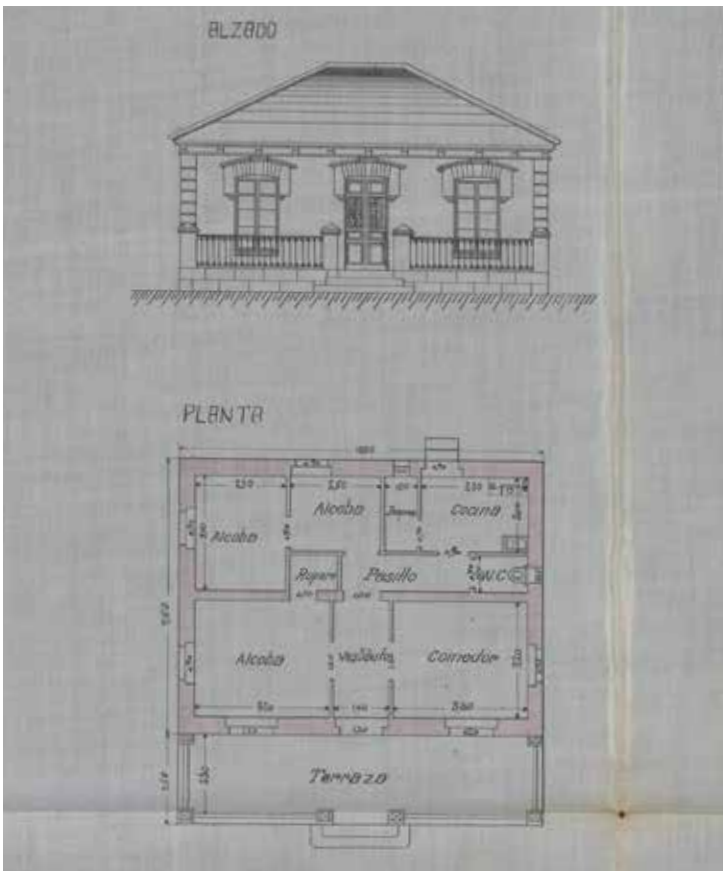
4.3.2.xlvi-xlvii-xlviii: modelli di case economiche da 4000 a 5000 pesetas. Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*, Imprenta de la Compañía Madrileña de Urbanización, Madrid 1911.

venduto sulle pagine propagandistiche della CMU per 5600 pesetas. Il progetto di questa residenza prevede una semplice planimetria rettangolare che permette di accogliere in meno di 70 metri quadrati tutti gli ambienti indispensabili alla vita moderna. Dall'ingresso principale, posto al centro del prospetto, si accede al *comedor*: una sala da pranzo che funge da atrio e nodo distributivo verso gli altri locali della casa. Dal lato strada sono disposti gli ambienti di rappresentanza (salotto e stanza padronale o studio), mentre in affaccio sul lotto trovano posto quelli privati o di servizio (stanze da letto, cucina, bagno con wc, dispensa) direttamente collegati, da una porta secondaria, agli spazi esterni pertinenti la proprietà. Come dichiarato dalla *Compañía Madrileña de Urbanización* le tipologie possono essere personalizzate dai committenti e, infatti, questi due progetti di Vargas dimostrano alcune minime variazioni nella dimensione delle singole stanze e nella decorazione delle cornici delle finestre [fig. 4.3.2.xlv] o ancora nell'addizione di elementi attinti da altre idee progettuali della società, come la terrazza in facciata [fig. 4.3.2.xliii].





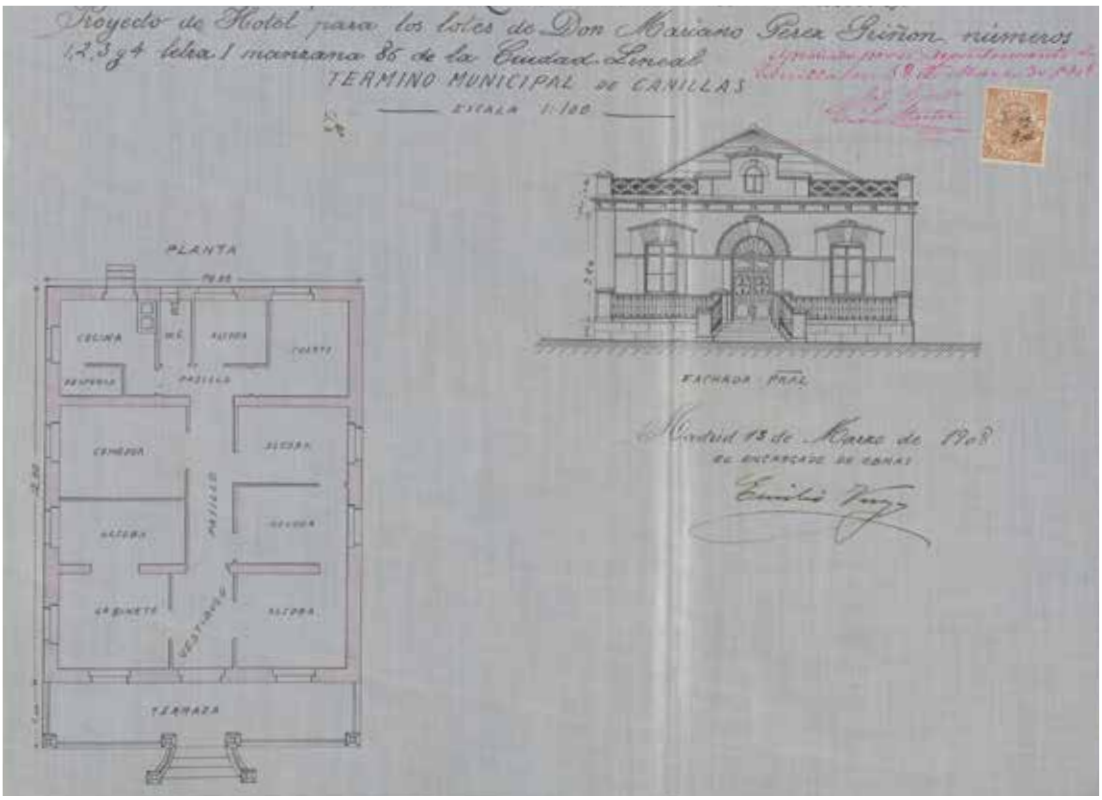
In alto: 4.3.2.xlix-l: modello di abitazione da 9000 pesetas. "La Ciudad Lineal", anno XIII, n. 364, 30 dicembre 1908, tavola XXIV; Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*, Imprenta de la Compañía Madrileña de Urbanización, Madrid 1911.



A fianco: 4.3.2.li: Emilio Vargas (Jefe de construcción), *Proyecto de hotel para Doña Carolina Landa Coronado,* (lotto n. 3, lettera I, *manzana* 72, Ciudad Lineal, *término municipal* di Chamartín), 6 dicembre 1911. AVM, 48-189-22.

La presenza di uno spazio, rialzato da terra e delimitato da balaustra, verso il fronte principale come l'aumento della metratura interna all'abitazione implica anche un incremento del costo di costruzione: pochi, ma significativi, accorgimenti di questo genere portano il prezzo di queste case economiche a 9000 pesetas. Negli esempi riportati in questa sede [figg. 4.3.2.xlix-l], proporzionalmente al dimensionamento generale della casa, cresce la cubatura delle singole stanze e il numero di vani dei progetti di questa fascia di prezzo. La planimetria viene organizzata sempre a partire da una forma regolare semplice, spesso rettangolare, e dalla gerarchia degli ambienti, più ampi verso il prospetto principale. Compaiono, inoltre, altri caratteri compositivi come il *pasillo*, il corridoio, e una sala da bagno interna alla stanza padronale, separata dal gabinetto adiacente alla cucina. Emilio Vargas sembra ispirarsi a questa tipologia per disegnare la casa per Carolina Landa Coronado, nella *manzana* 72 della Ciudad Lineal [fig. 4.3.2.li]. L'organizzazione planimetrica è analoga a quella dei modelli da 9000 pesetas suggeriti dalla CMU pur con qualche modifica: la disposizione degli ambienti è invertita specularmente rispetto all'asse di simmetria della pianta e la committente rinuncia alla sala da bagno. In linea al corridoio, collegato alla maggiore della stanze da letto, trova posto un nuovo ambiente: il guardaroba. Il prospetto vede un'applicazione dei soliti elementi decorativi (cornici attorno alle aperture) arricchiti da dettagli in ferro battuto applicati al portone d'ingresso principale.

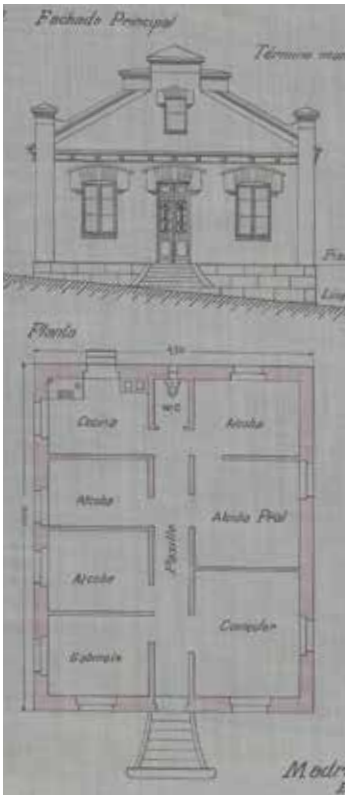
I documenti d'archivio conservati a Madrid permettono di riconoscere un'altra soluzione progettuale ampiamente applicata nella Ciudad Lineal [figg. 4.3.2.liii-liv]. Prendendo ad esempio il progetto di Vargas per la casa costruita nella *manzana* 86 nel 1908 [fig. 4.3.2.lii] si può osservare come la base planimetrica delle proposte illustrate fino ad ora sia estesa e implementata da

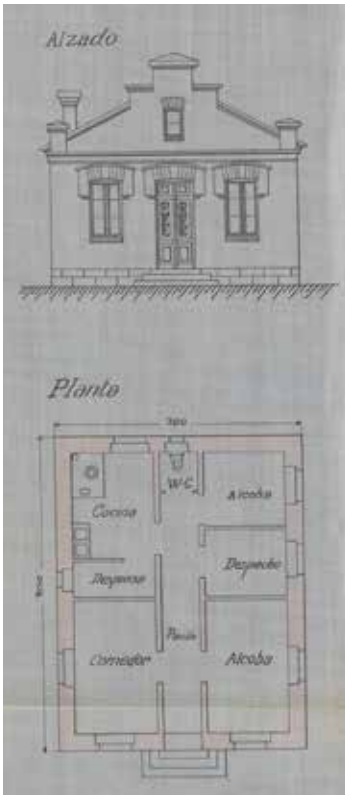


In alto: 4.3.2.lii: Emilio Vargas (*encargado de obras*), progetto di una casa per la *manzana* 86 della Ciudad Lineal, término municipal de Canillas, 13 marzo 1908. AVM, 70-191-37.

A fianco più a sinistra: 4.3.2.liii: Emilio Vargas (*Jefe de construcción*), progetto di una casa per la classe media nella *manzana* 72 della Ciudad Lineal, término municipal de Chamartín, 7 dicembre 1911. AVM, 48-189-25.

A fianco a destra: 4.3.2.liv: Emilio Vargas (*Jefe de construcción*), progetto di una casa per la classe media nella *manzana* 70 della Ciudad Lineal, término municipal de Chamartín, 4 dicembre 1911. AVM, 48-189-29.





elementi strutturali e decorativi. L'accesso dell'entrata principale è preceduto da una terrazza, analogamente ad altre opzioni più semplici, e una volta varcato l'ingresso dell'edificio ci si trova in un *vestíbulo* ai cui lati compaiono sempre le stanza più rappresentative (un ufficio e una stanza dall'ampia metratura), ma anche un corridoio. Il *pasillo* in questa proposta è asse portante della distribuzione planimetrica della casa attorno cui sono disposti tutti gli altri ambienti, fino a raggiungere quelli di servizio in affaccio verso l'interno del lotto. Come succede ad altri modelli abitativi della CMU, anche questo progetto, che si suppone destinato alla classe media, può essere semplificato o ridotto di dimensioni per soddisfare anche le esigenze di committenti meno facoltosi. Per esempio il progetto per la *manzana* 72 del 1911 [fig. 4.3.2.liii] pur presentando una pianta analoga all'esempio precedente, dal punto di vista del trattamento dei fronti esterni appare più sobrio e privo di decorazioni geometriche. La stessa variante progettuale può essere ulteriormente semplificata riducendo i metri quadrati complessivi dell'abitazione [4.3.2.liv], ma anche articolata introducendo altri elementi. Il progetto di Vargas del 1911 per la *manzana* 78 [4.3.2lv] per esempio prevede l'inserimento di uno spazio porticato, esterno alla casa pur incluso nella maglia compositiva regolare, prospiciente il lotto. L'originalità di questo disegno rispetto ai numerosi illustrati sta, tuttavia, nell'applicazione di dettagli decorativi a bugnato agli spigoli dell'edificio e nell'articolazione delle falde dell'ampia copertura rivestita di ardesia artificiale.

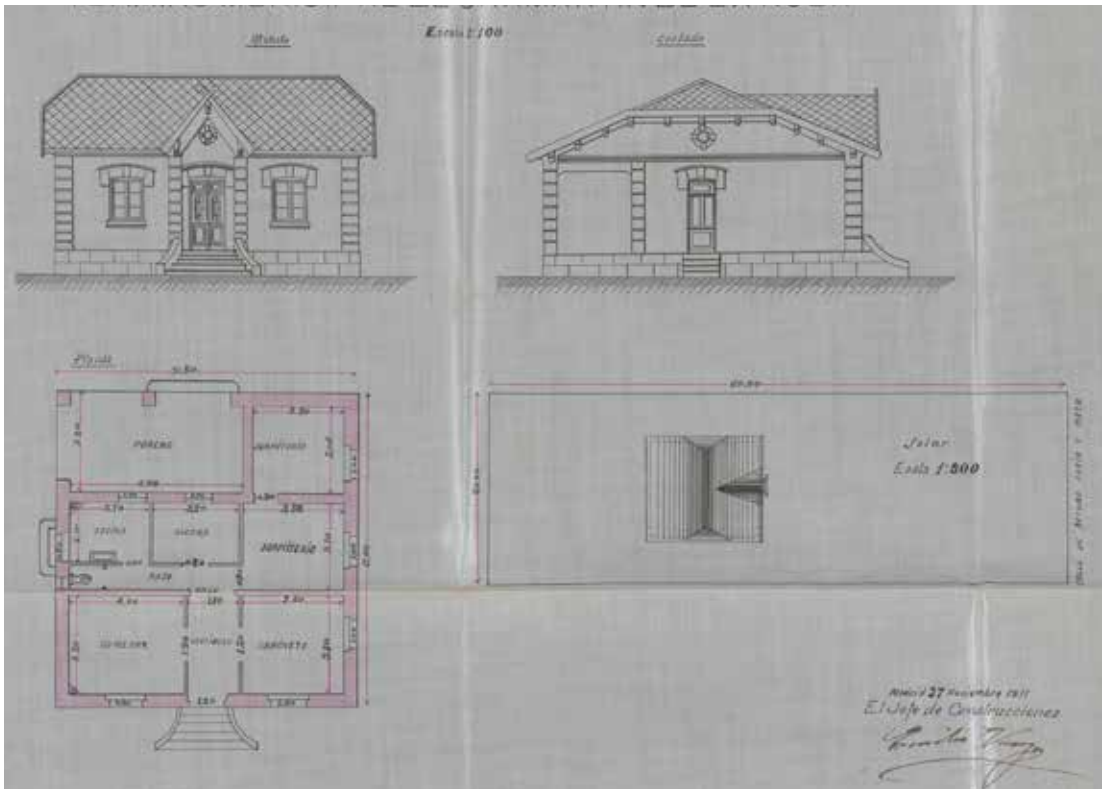
Tra le soluzioni più economiche (sotto le 10.000 pesetas) figurano, anche, le tipologie di *hoteles de planta baja* o *dos pisos*[728] o *casa para empleados* o *clase media*[729] che possono essere di due piani fuori terra e vantano un diverso uso, rispetto alla soluzione *para obreros*, dei materiali sia strutturali che decorativi: lo scheletro di facciata è in cemento, mentre internamente, per esem-

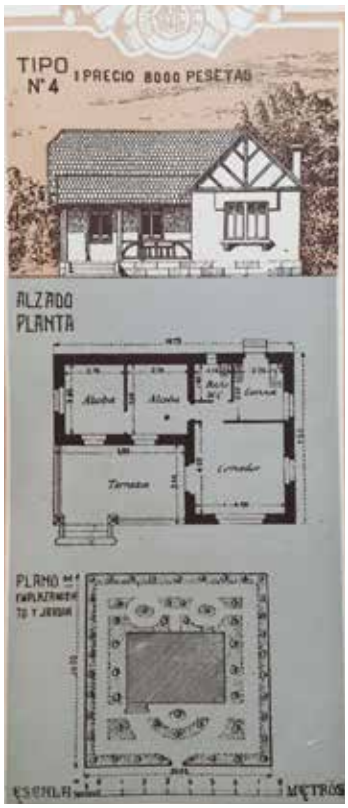
Pagina successiva in alto: 4.3.2.lv: Emilio Vargas (*Jefe de construcción*), progetto di una casa nella *manzana* 78, in affaccio sulla *calle principal* della Ciudad Lineal, *término municipal* di Chamartín, 27 novembre 1911. AVM, 48-189-26.

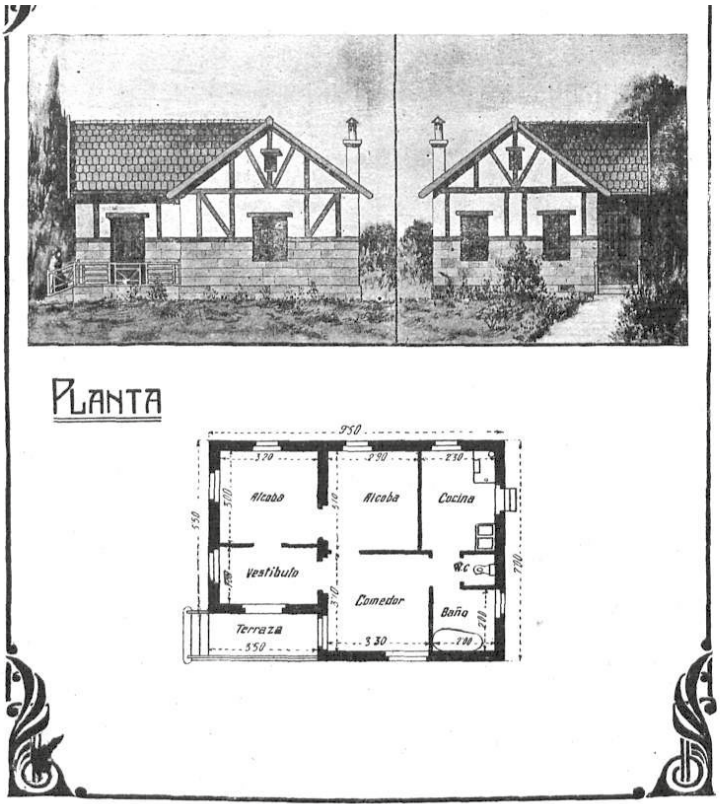
Pagina successiva in basso a sinistra: 4.3.2.lvi: modello di abitazione da 8000 pesetas. Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*, Imprenta de la Compañía Madrileña de Urbanización, Madrid 1911.

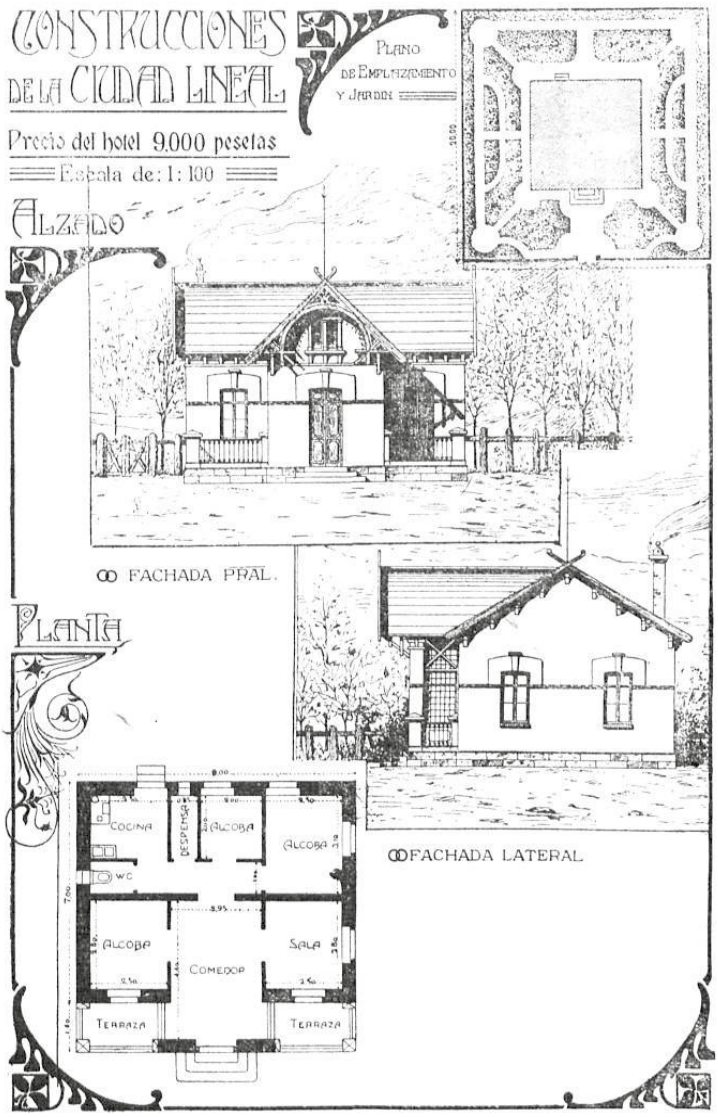
Pagina successiva in basso a destra: 4.3.2.lvii: modello di abitazione da 7000 pesetas. "La Ciudad Lineal", anno XIV, 30 novembre 1909, n. 396, p. 1681.

[726] Alicia Díez de Baldeón, *Arturo Soria y la Ciudad Lineal*, in C. Sambricio (ed.), *Un siglo de vivienda social 1903-2003*, cit., p. 67.
[727] "La Ciudad Lineal", *La casa de campo del obrero*, XIII, 374, 10/4/1909, p. 1296.
[728] "La Ciudad Lineal", *Las casas baratas*, V, 104, 20/6/1901, p. 1.
[729] Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*, cit., p. 56.


Escala 1:100
Solar
Escala 1:500
El Jefe de Construcciones


TIPO Nº 4
PRECIO 8000 PESETAS
ALZADO
PLANTA
Alcoba
Alcoba
Terraza
Comedor
ESCALA
METROS

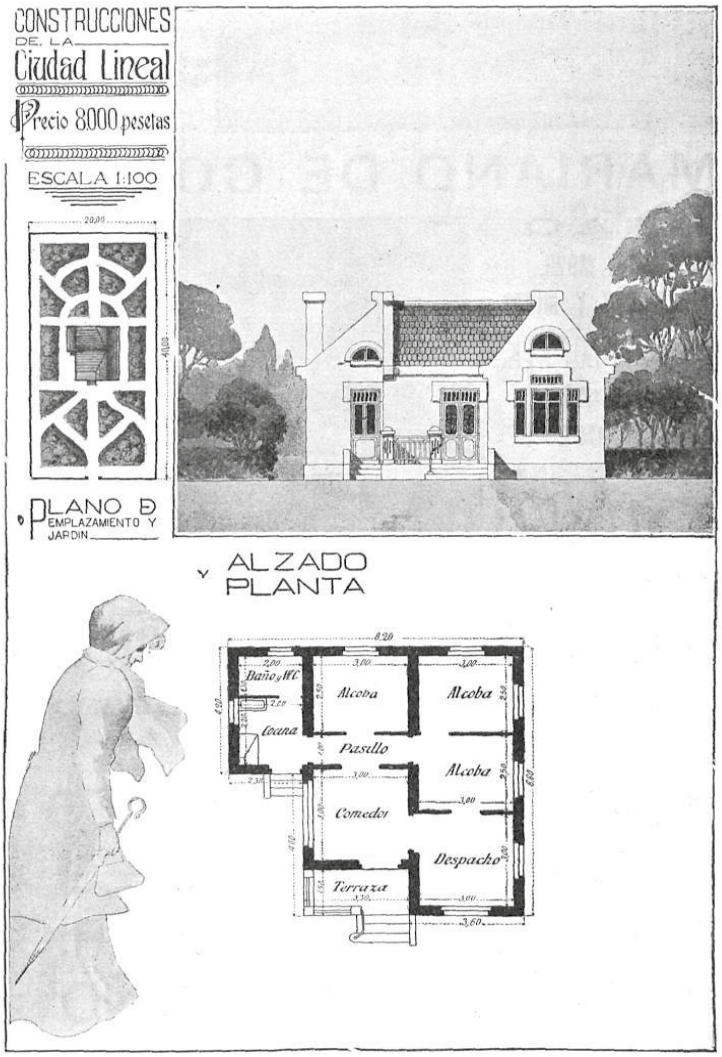

PLANTA
Alcoba
Alcoba
Cocina
Vestíbulo
Comedor
Terraza
Baño
W.C



4.3.2.lviii: modello di abitazioni per classe media da 9.000 pesetas."La Ciudad Lineal", anno XIII, 30 dicembre 1908, n. 364, tavola XXIV.

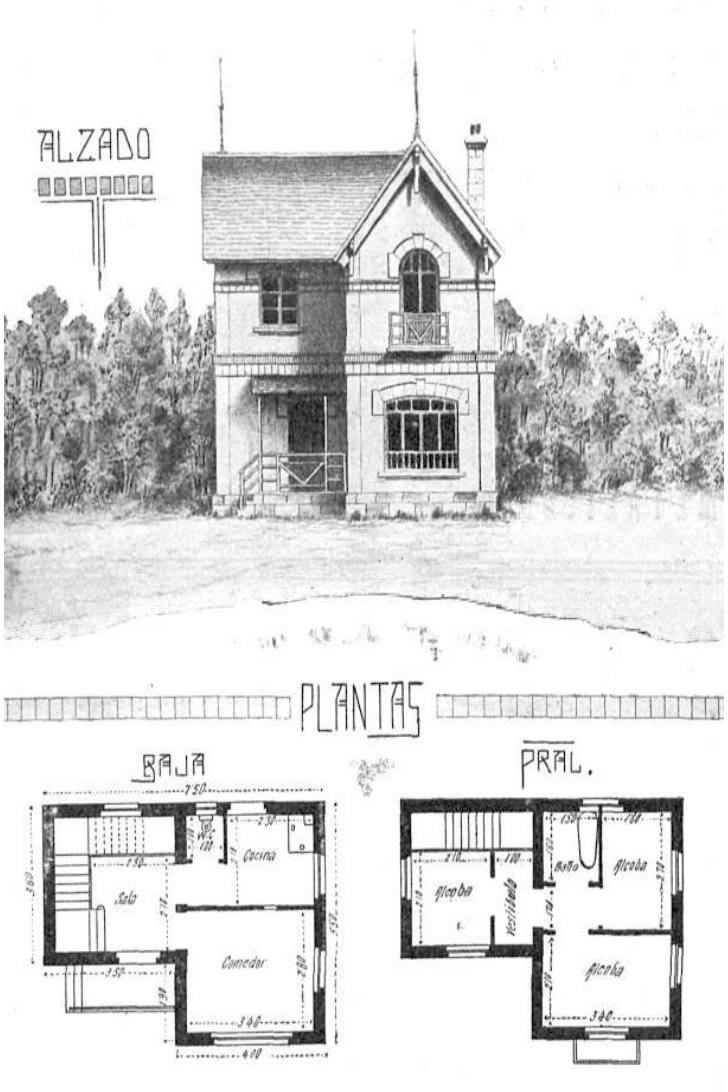
pio, si utilizza il mosaico per la decorazione dei pavimenti nelle stanze principali[730]. Le opzioni sembrano far intuire che cosa i linealisti abbiano scelto di apprendere dalle riviste internazionali e dalle visite a esposizioni da introdurre, con atteggiamento eclettico, nelle architetture della Ciudad Lineal. Appaiono così elementi dal sentore storicista, come modanature lignee e decorazioni a *pan de bois* [figg. 4.3.2.lvi-lviii], ma anche

[730] "La Ciudad Lineal", *Las casas baratas*, V, 104, 20/6/1901, p. 1. Prezzo al metro quadrato per superficie maggiore di 60 metri quadrati: 110 pesetas. Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*, cit., p. 56. Prezzi per metro quadrato: 90 pesetas per case da 60 a 100 metri quadrati; 80 pesetas per case da 100 a 200 metri quadrati (nelle case che abbiano più di 90 metri quadrati può essere inclusa la terrazza con ringhiera di ferro senza aumento del prezzo della costruzione). Per la soluzione a due piani i prezzi al metro quadrato sono: di 125 pesetas per superficie maggiore di 60 metri quadrati, di 160 pesetas per case da 40 a 60 metri quadrati, di 150 pesetas per case da 61 a 100 metri quadrati.



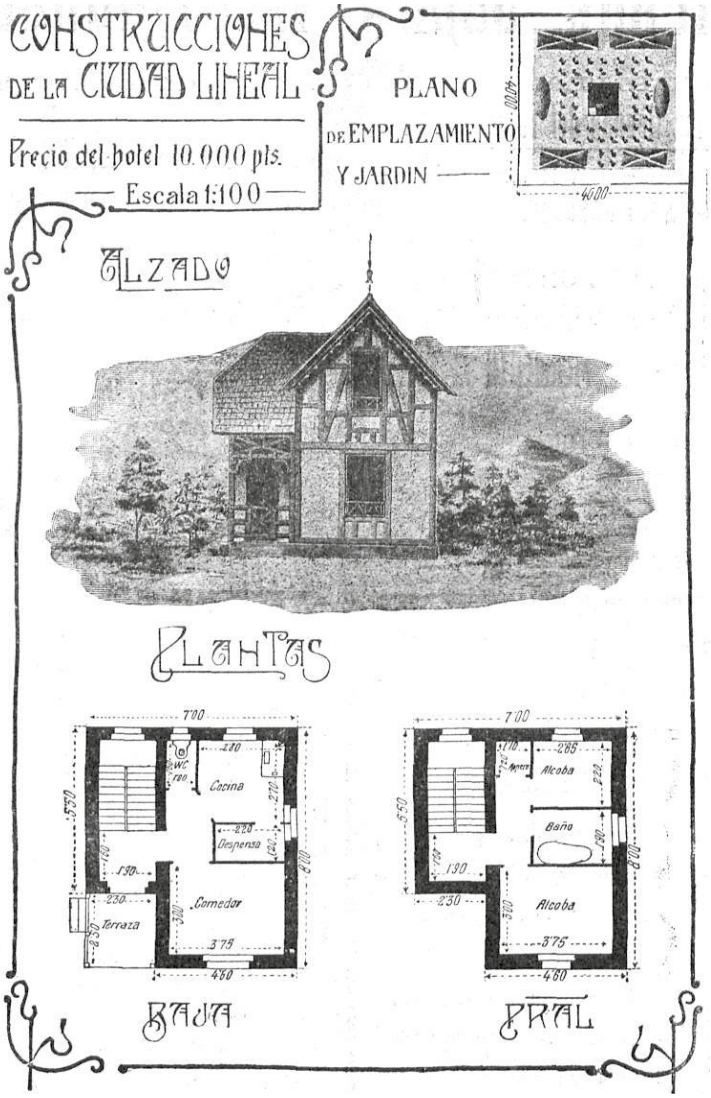
4.3.2.lix: modello di abitazioni per classe media da 8.000 pesetas."La Ciudad Lineal", anno XV, 30 gennaio 1910, n. 402, p. 1789.

ispirazioni contemporanee. Una delle tipologie da 8000 pesetas pubblicizzate [fig. 4.3.2.lix], per esempio, presenta un alto camino la cui forma richiama quella dei *cottage* di età edoardiana, mentre archi ribassati, cornici geometriche e trattamento dei colmi sembrano anticipare temi *art déco*. Tra i modelli proposti dalla società spicca un discreto numero di tipi di *chalet* già a partire dalla fascia di prezzo per la classe media sotto le 10.000 pesetas. Il gusto dei lavoratori e dei committenti della CMU sembra orientarsi verso l'architettura montana del



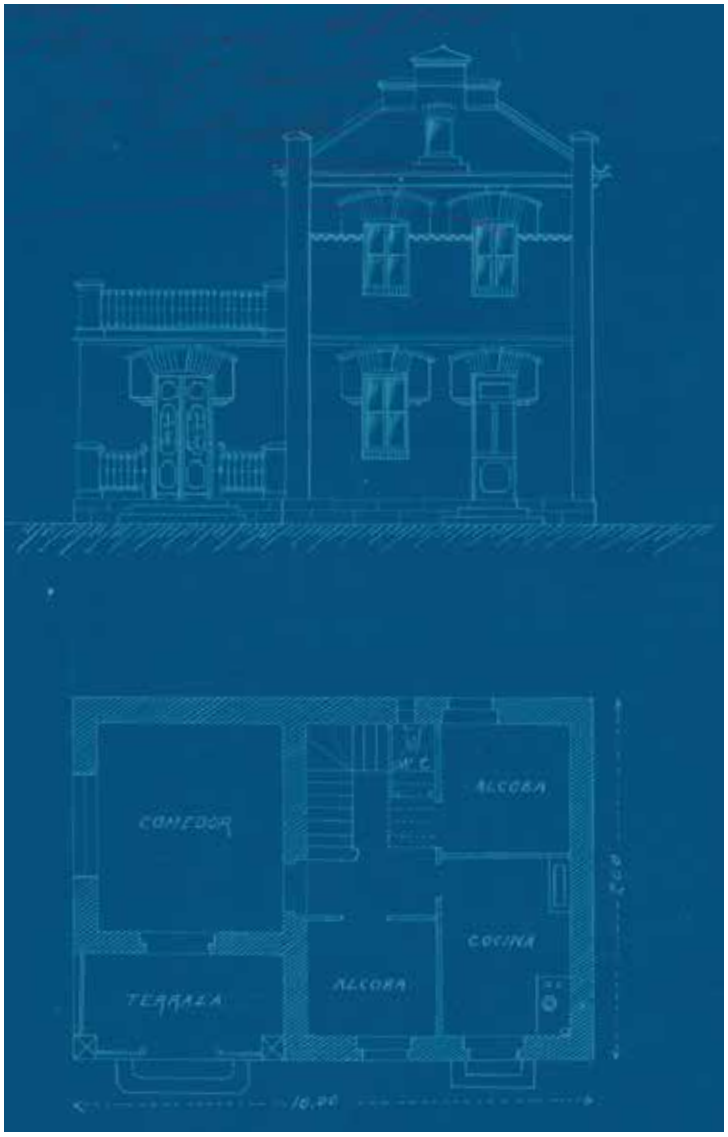
4.3.2.lx: modello di abitazioni per classe media da 8.500 pesetas."La Ciudad Lineal", anno XIV, 20 agosto 1909, n. 386, p. 1505.

centro Europa: non solo chioschi per i viaggiatori, ma anche case per impiegati e residenze di lusso dai connotati alpini iniziano a popolare i terreni della Ciudad Lineal. Come per la casa *obrera* più economica, anche lo *chalet* della classe media vede un'organizzazione planimetrica molto semplice, spesso sviluppata a partire da un rettangolo, che accoglie quattro o sei stanze. Queste tipologie a un piano [figg. 4.3.2.lvi-lviii] dispongono di impaginati non più simmetrici le cui decorazioni (*pan*



4.3.2.lxi: modello di abitazioni per classe media da 10.000 pesetas."La Ciudad Lineal", anno XIV, 30 dicembre 1909, n. 399, tavola III.

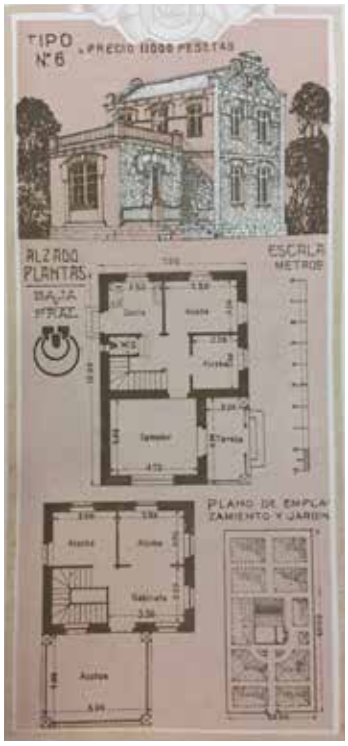
de bois, alta zoccolatura, portici o terrazze d'ingresso in legno) evocano i motivi decorativi di residenze svizzere o tedesche. Dettagli che riemergono anche nelle proposte a due piani fuori terra [4.3.2.lx-lxi] in cui i due livelli scandiscono anche le attività della casa: il piano terreno accoglie cucina (collegata agli orti esterni tramite porta di servizio), sala da pranzo, dispensa e gabinetto, mentre quello superiore ambienti privati come stanze da letto e sala da bagno.



4.3.2.lxii: Emilio Vargas (*encargado de obras*), progetto di una casa per Alselmo González (lotto 15, lettera J, *manzana* 87, Ciudad Lineal, *término municipal* di Canillas), Madrid 15 giugno 1907. AVM, 70-190-100.

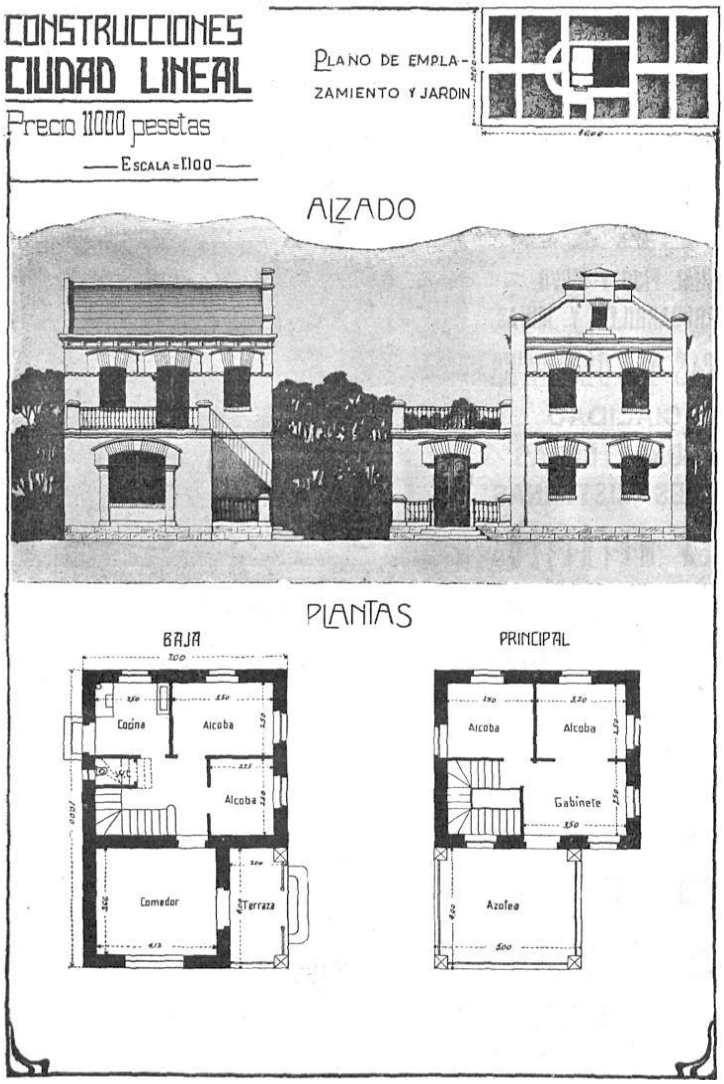
Il modello "medio" può essere implementato da stanze per il personale di servizio diventando *hotel de dos pisos*[731] o *hotel de lujos de planta baja*[732]. Anche le decorazioni sono descritte come più raffinate: i pavimenti delle stanze principali sono a imitazione di mosaico; la cucina ha un fregio di piastrelle bianche alto 1,4 metri e il bagno presenta piastrelle smussate; i rubinetti nel bagno sono nichelati. Il prezzo oscilla da 170 a 185

[731] "La Ciudad Lineal", *Las casas baratas*, V, 104, 20/6/1901, p. 1.
[732] Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*, cit., p. 56.



Sopra: 4.3.2.lxiii: modello di abitazione da 11.000 pesetas pubblicato in Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*, Imprenta de la Compañía Madrileña de Urbanización, Madrid 1911.

A destra: 4.3.2.lxiv: progetto di *hotel* venduto a 11.000 pesetas. "La Ciudad Lineal", *La Casa y la Habitación*, anno XIV, n. 391, 10 ottobre 1909, p. 1589.

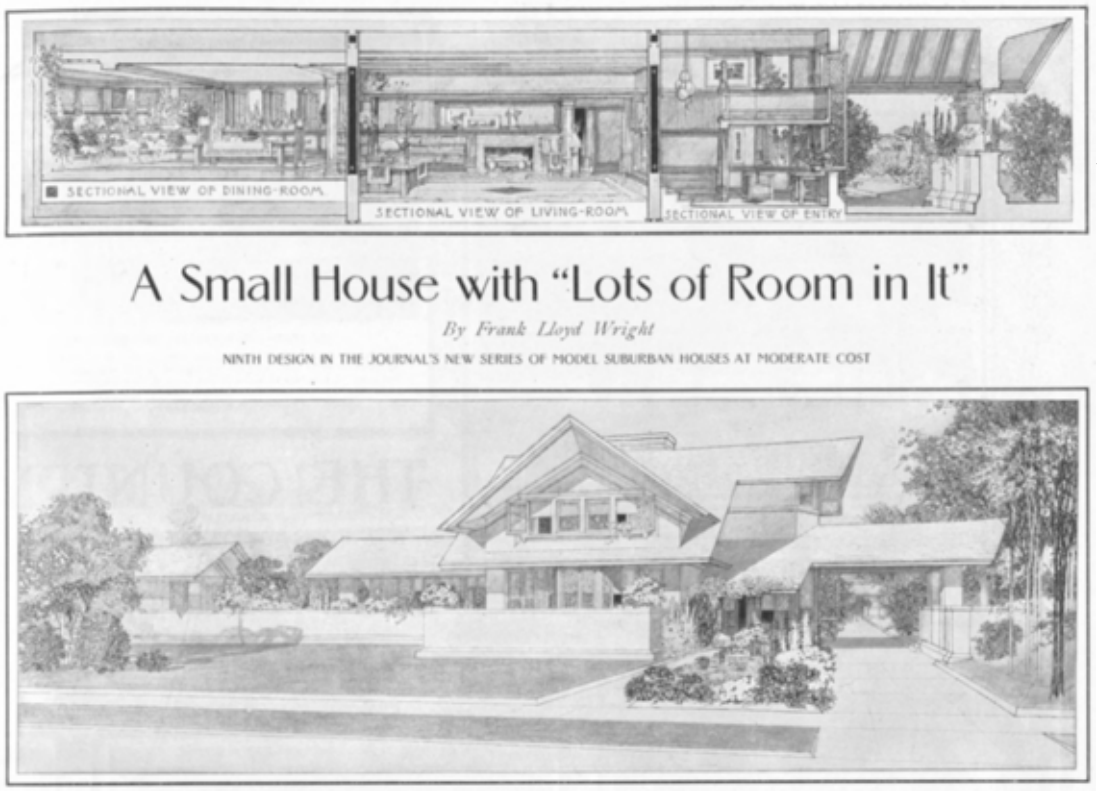


pesetas per metro quadrato e la maggior parte di queste abitazioni sotto le 10.000 pesetas dimostra una, pur sobria, ricerca - condizionata dal gusto borghese dell'epoca - nel trattamento delle facciate e nella scelta degli elementi architettonici. Per un esempio si può considerare la casa che Vargas progetta per Anselmo González nella *manzana* 87 [fig.4.3.2.lxii] nel 1907, diventata poi uno dei modelli venduto dalla società e venduto per 11.000 pesetas. Si tratta di un *hotel* dalla volume-

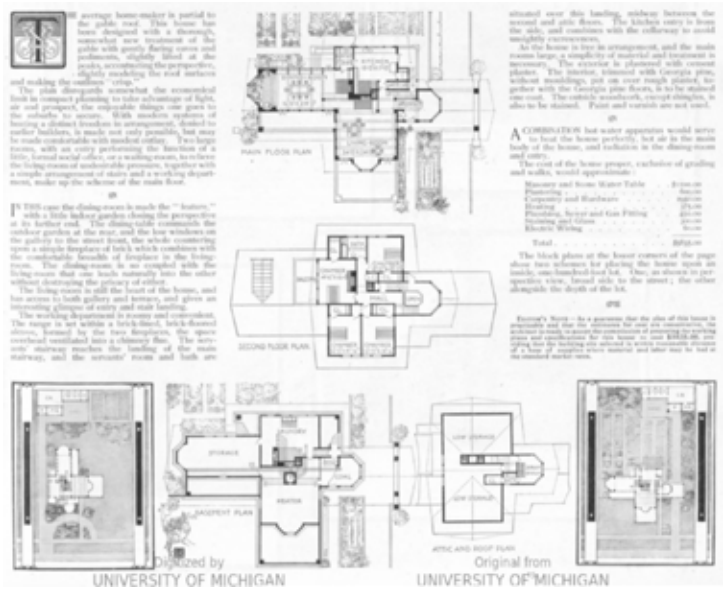
tria bipartita: un unico ambiente di un piano fuori terra accoglie il *comedor*, la sala da pranzo, accessibile dalla terrazza rialzata d'ingresso e coperto da *azotea*; mentre il resto dell'edificio è configurato a doppia altezza per tre stanze al piano terreno e altrettante al primo livello, collegate da scala interna. La decorazione dei prospetti esterni sembra non aver inciso sul prezzo di questa tipologia: due lesene ai lati dell'ampia finestra che illumina la sala da pranzo verso il fronte laterale, oltre a cornici in stucco sopra le aperture e marcapiano geometrici, ornano sobriamente questo *hotel* destinato alla classe media.

La volontà di prediligere case unifamiliari rispetto agli edifici a blocco è riverbero dell'atteggiamento igienista e della volontà di migliorare l'attitudine del cittadino in quella che potrebbe risultare un'equazione matematica dove l'abitazione isolata sta al sobborgo giardino quanto gli edifici multi piano stanno alla metropoli malsana e sovrappopolata. La scelta di risiedere in ampi spazi verdi è «considerata terapia ai mali urbani»[733], sia dal punto di vista sanitario che morale, così come l'abitazione isolata allontana dal pericolo di corruzione. La teoria linealista si incardina perfettamente in questo fenomeno che vede nell'applicazione di un nuovo sistema insediativo la possibilità di ambire «a un disegno sociale, ad un'idea di villaggio come microcosmo di pace e sicurezza, luogo di elezione di un vero progetto educativo»[734]. Se la forma urbana della Ciudad Lineal niente ha a che vedere con la città giardino teorizzata da Howard, il tessuto residenziale che la costituisce è strettamente in sintonia alle esperienze di matrice inglese che iniziano ad essere sperimentate nei sobborghi europei e nord americani. In questo contesto la tipologia abitativa che più è applicata è il villino per un ceto medio: i modelli, come si è visto, circolano grazie a congressi, esposizioni, o ai viaggiatori[735] che, una volta tornati in patria, pubblicano *reportages* delle loro

[733] O. Selvafolta, *Temi e luoghi della città-giardino*, cit., p. 82.
[734] *Ibidem*.
[735] Si è già trattato del viaggio di studio di Hilarión González del Castillo a Milanino, mentre un altro esempio può essere Alessandro Schiavi che viaggia in Inghilterra nel 1907 e nel 1909, in occasione di visite organizzate da George Bénoit-Levy, segretario dell'*Association des Cités jardins* de France, e documenta Bournville, Port Sanlight, il sobborgo di Hampstead e Letchworth al suo ritorno sul testo "Le case a buon mercato e le città giardino". Si veda: O. Selvafolta, Temi e luoghi della città-giardino, cit..
[736] "The Ladies Home Journal", vol. XVIII, 1, 12/1900 p. 23.



4.3.2.lxv: Frank Lloyd Wright, *A small house with "Lots of Room in It"*. "The Ladies Home Journal", vol. XVIII, 8, 7/1901, p. 16.


Digitized by UNIVERSITY OF MICHIGAN
Original from UNIVERSITY OF MICHIGAN

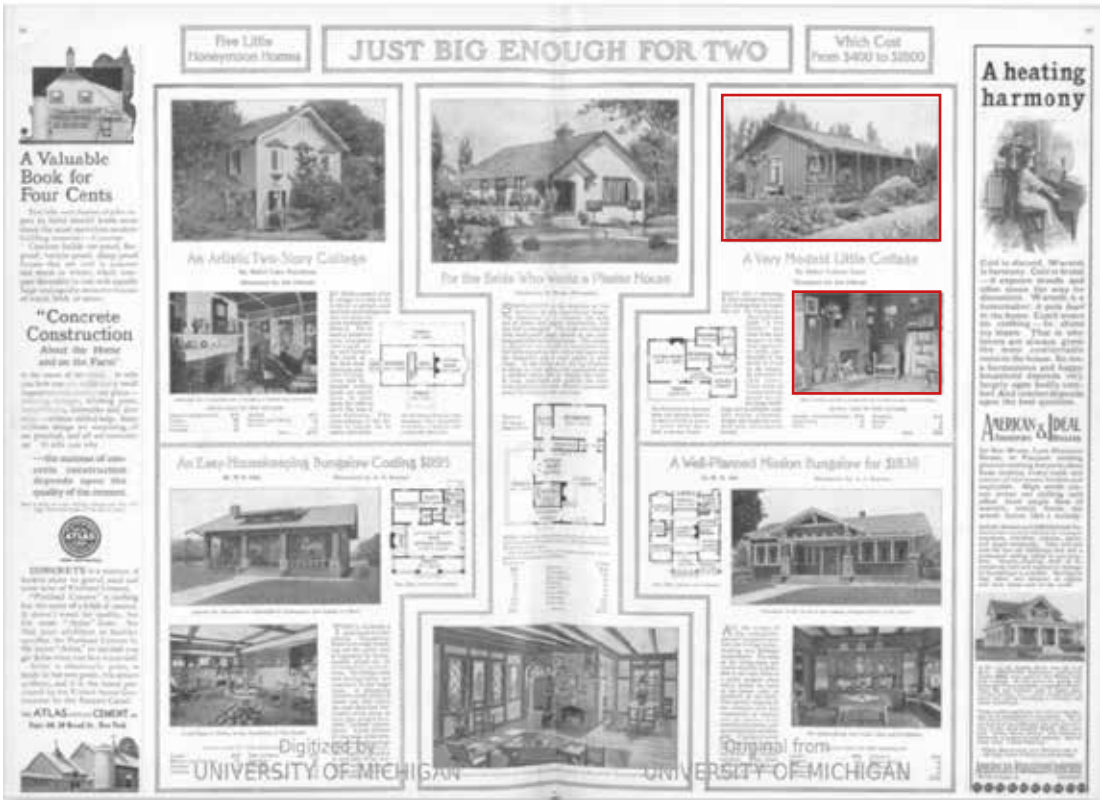
visite e di quello che hanno appreso sulle riviste locali.

Tra le fonti dei linealisti rientrano anche riviste americane, come la fortunatissima "The Ladies Home Journal"[736], fondata a Filadelfia nel 1883 – e attiva fino al 2016 –, dove tra le ricette di *cakes for festive occasions*[737], consigli di moda o buona maniere, romanzi a puntante o storie di cronaca, si pubblicano anche case in vendita o ideali, tra cui nei primi anni del Novecento figurano diversi progetti di Frank Lloyd Wright[738]. Il primo articolo a comparire su "La Ciudad Lineal" risale al 1910[739] quando si riporta una sezione di un numero speciale monografico a tema "sposa" del periodico di Filadelfia,

[737] "*The Ladies Home Journal", vol. XVIII, 3, 2/1901, p. 19: A Home in a Prairie Town by Frank Lloyd Wright; vol. XVIII, 8, 7/1901, p. 16: A small house with "Lots of Room in It"; vol. XXIV, 5, 4/1907, p. 24: A Fireproof House for $5000. Estimated to cost that amount in Chicago, and designed especially for the journal by Frank Lloyd Wright.* Si veda anche Giorgio Ciucci, *La città nell'ideologia agraria e F. Ll. Wright. Origini e sviluppo di Broadacre*, in Giorgio Ciucci, Francesco Dal CO, Mario Manieri-Elia, Manfredo Tafuri, *La città americana dalla guerra civile al New Deal*, Editori Laterza, Roma-Bari, p. 353. Nel 1913 Wright partecipa a un concorso indetto dalla città di Chicago per la sistemazione di un lotto in periferia presentando un progetto con quattro unità abitative accostate: «queste unità vengono ripetute molte volte e, sia sotto forma di case a due piani che come *better class homes*, occupano i due terzi del terreno e i nove decimi delle unità residenziali dell'intero isolato, pur contenendo meno della metà degli abitanti».

[738] "La Ciudad Lineal", *Casitas para dos*, XV, 429, 30/10/1910, pp. 2260-2264.

[739] "The Ladies Home Journal. A bride's number", *Five Little Honeymoon homes. Just big enough for two. Which cost from $400 to $1800*, vol. XXVI, n. 5, aprile 1909, p. 59.

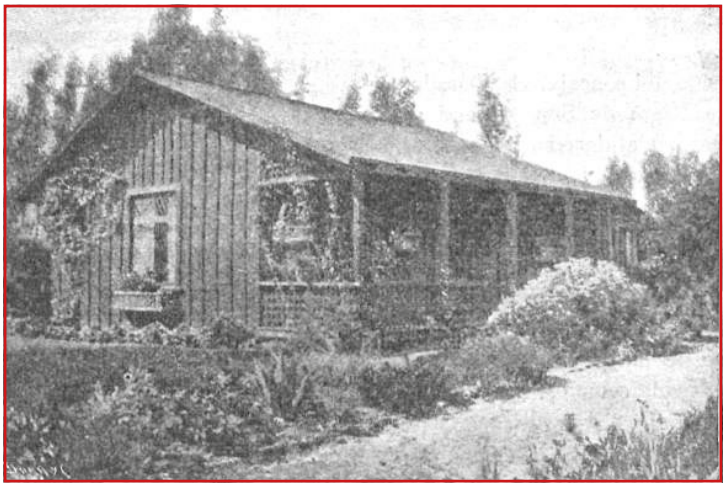


4.3.2.lxvi: progetti di case da "luna di miele" per giovani coppie."The Ladies Home Journal. A bride's number", *Five Little Honeymoon homes. Just big enough for two. Which cost from $400 to $1800*, vol. XXVI, n. 5, aprile 1909, p. 59.

in cui con il titolo *Just big enough for two. Honeymoon homes*[740] sono pubblicati cinque modelli di abitazioni modeste per giovani coppie che i linealisti considerano perfetti per essere imitati nella Ciudad Lineal. I primi tre progetti ad essere riproposti presentano caratteristiche simili (un piano fuori terra, struttura portante in legno, poche stanze pressoché prive di decorazioni) e, sembra, che le sobrie case isolate attirino l'attenzione dei linealisti anche per il loro costo estremamente conveniente, inferiore ai 2000 dollari.

Nel gennaio del 1911 compare su "La Ciudad Lineal" un altro articolo intitolato *Casitas para dos*[741] in cui sono presentati gli altri due modelli per piccole abitazioni economiche dell'articolo *Just big enough for two. Honeymoon homes*, che però questa volta sono chiamate, *box houses* alla moda californiana. Tra queste, la prima è un'ulteriore proposta a un piano fuori terra, portico in entrata e, come in tutte le soluzioni tratte dalla rivi-

[740] "La Ciudad Lineal", *Casitas para dos*, XV, 437, 20/1/1911, pp. 2402-2403.
[741] *Ibidem*.





4.3.2.lxvii-lxviii: uno dei progetti di case da "luna di miele" per giovani coppie pubblicato su "The Ladies Home Journal. A bride's number" (*Five Little Honeymoon homes. Just big enough for two. Which cost from $400 to $1800*, vol. XXVI, n. 5, aprile 1909, p. 59) riproposto su ."La Ciudad Lineal", *Casitas para dos*, anno XV, n. 437, 20 gennaio 1911, p. 2402.

sta americana, la struttura lignea vede un'integrazione in mattoni quasi esclusivamente nella costruzione del camino; mentre la seconda è l'unica abitazione a due piani fuori terra. I progetti delle *box houses* si avvicinano molto dal punto di vista formale alle *casas para obreros* della Ciudad Lineal, pur presentando schemi compositivi più articolati ed elementi portanti diversi. Nelle case costruite dalla CMU, infatti, si fa largo uso di laterizio, prodotto da alcune fornaci presenti nei terreni di proprietà della società che permettono un notevole risparmio sui costi di trasporto.

- La ricerca del *comfort*: *casa burgués* e *hotel de lujo*

Se all'inizio del secolo le classi più abbienti scelgono gli ampliamenti in prossimità dei centri di potere per la costruzione del proprio palazzo, dalla seconda metà dell'Ottocento diversi fattori portano alla costruzione di case signorili suburbane: allontanarsi dai nuclei altamente popolati, insalubri e maleodoranti, e dagli obblighi di uniformità della città porta al perfezionamento di un diverso sistema abitativo, il villino altoborghese. «Ponte e mediazione ideologica»[742] tra la villa aulica aristocratica e la casa economica operaia, la residenza borghese si allontana dalla strada così come dagli altri fabbricati, circondandosi di una fascia verde di rispetto, il giardino, che si sovrappone all'interezza della proprietà. L'alfabeto figurativo che garantisce il valore estetico è massima espressione del lessico eclettico: «all'atomizzazione della residenza, corrisponde infatti la moltiplicazione all'infinito delle soluzioni stilistiche»[743], il progetto di ogni casa deve dimostrare le peculiarità individuali del committente dando la possibilità al colto architetto di mettere in pratica le proprie capacità tecniche e la propria sensibilità estetica.

In tutto l'occidente[744] i ceti dal più forte potere economico iniziano a volgere lo sguardo verso la igienica e silenziosa periferia che diventa l'*habitat* di una rinnovata aristocrazia, di una florida classe dirigente e di moderni capitani d'industria. Così come tanti periodici divulgano le forme dell'abitare economico, allo stesso modo le testate di tutta Europa[745] si popolano di ville e villini moderni costruiti per ricchi proprietari o in occasioni di grandi esposizioni. La casa, l'elemento più antico della storia dell'architettura, diventa a partire dall'Ottocento un'espressione di modernità dove trovano il loro posto le manifestazioni di *comfort*: aggiornamenti tecnico scientifici, caratteri distributivi, gerar-

[742] P. Sica, *Storia dell'Urbanistica*, cit., p. 1035.
[743] *Ivi, p.* 1037.
[744] Luciano Patetta, *Signorilità nella prima periferia*, in Loretta Mozzoni e Stefano Santini (a cura di), *Il disegno e le architetture della città eclettica*, Liguori Editore, Napoli 2004, pp. 7-19.
[745] Si veda a proposito "La construction moderne" fondata a Parigi nel 1885 ed edita fino al 1911. Oppure ancora sul periodico "Le case popolari e le città giardino" (I, fasc. 7-8, tavola XVIII, 1910) è pubblicata una villa costruita all'esposizione di Buenos Aires nel 1910 a "Sistema Bianchi" un brevetto della Società anonima costruzioni monolitiche.



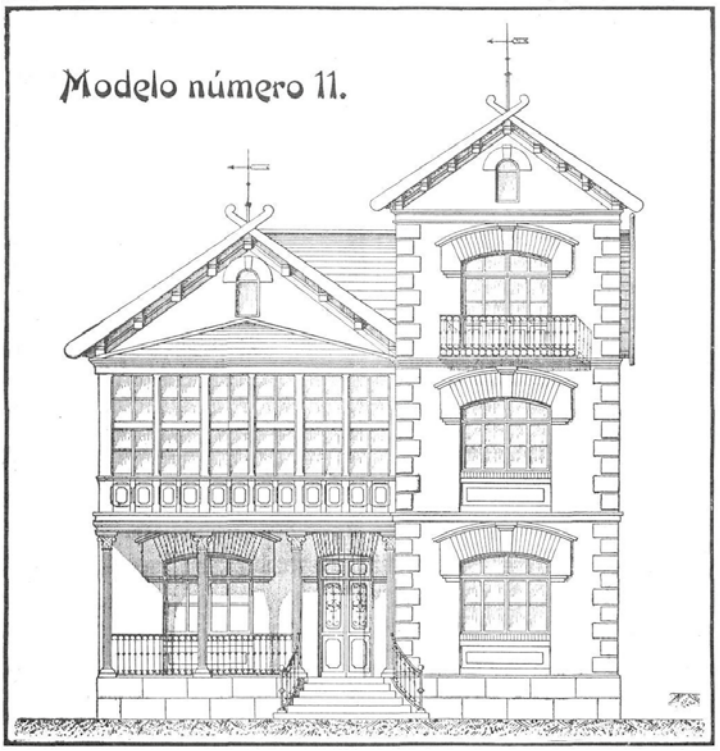
4.3.2.lxix: cartolina postale della *finca* Villa Filomena, *manzana* 73 della Ciudad Lineal. ES 28079 ARCM 0016R. Recto http://www.madrid.org/archivos_atom/index.php/recto-14 (ultima consultazione: marzo 2022).

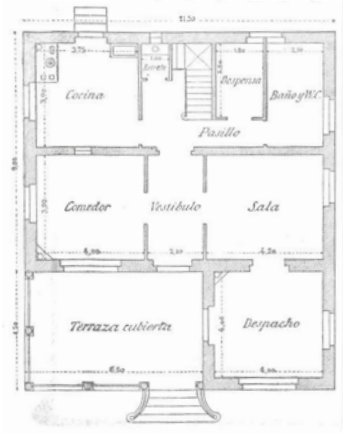


4.3.2.lxx: cartolina postale della *finca manzana* 90 della Ciudad Lineal. ES 28079 ARCM 0035R.Recto http://www.madrid.org/archivos_atom/index.php/recto-31 (ultima consultazione: marzo 2022).



4.3.2.lxxi: cartolina postale della *finca* "El Nido", *manzana* 78 della Ciudad Lineal. ES 28079 ARCM 0036R.Recto http://www.madrid.org/archivos_atom/index.php/recto-32 (ultima consultazione: marzo 2022).





4.3.2.lxxii.a-b-c-d: progetto di abitazione in vendita con *galería de cristales* al primo piano. "La Ciudad Lineal", anno XII, n. 328, 30 dicembre 1907, supplemento.

chia degli spazi, arredamento denunciano la classe di privilegio del proprietario «conferendo implicitamente al progettista un ruolo amplificato quale interprete di bisogni e regista della loro organizzazione»[746].

Le case proposte dalla *Compañía Madrileña de Urbanización* certamente risentono dell'adeguamento al concetto di *comfort* e del dibattito sulla disposizione degli ambienti[747]. A inizio Novecento, ormai, si sono consolidate alcune norme definite degli igienisti, divulgate dalla CMU[748], come la ventilazione delle stanze, la pulizia degli ambienti, l'utilizzo delle schermature per proteggersi dalla pioggia o dal sole. La quantificazione dei fabbisogni vitali si traduce in «densità e superfici, cubatura degli ambienti, altezze dei locali, proporzioni tra pieni e vuoti, dimensioni dei condotti [...]»[749].

Spesso sulle pagine della rivista[750] "La Ciudad Lineal" si commentano architetture di matrice inglese, come per esempio le case di campagna che vengono de-

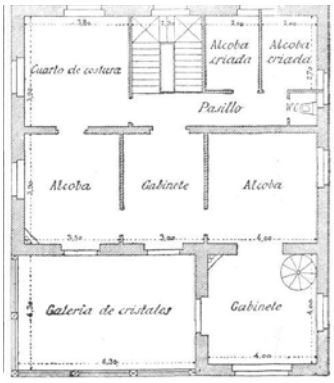
[746] O. Selvafolta, *La casa unifamiliare nelle pagine del "Manuale"*, cit., p. 280.

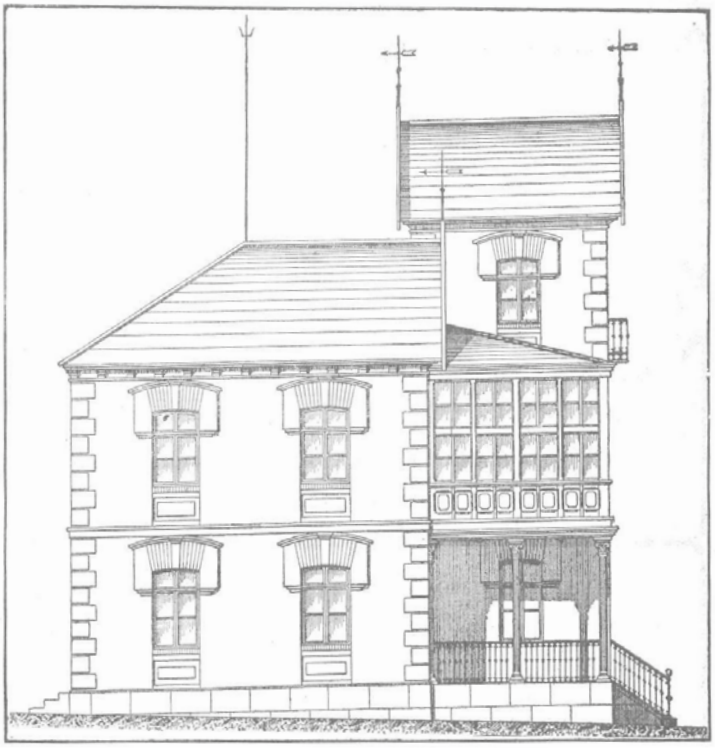
[747] C. Giovannini, *Risanare le città*, cit., p. 57.

[748] Alcuni esempi: "La Ciudad Lineal", Gonzalo Robles, *La higiene en la casa*, VIII, 219, 10/12/1904, pp. 3-4; Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*, cit., pp. 62-63.

[749] Ornella Selvafolta, *Comfort e progresso tecnico nella casa dell'Ottocento: il nuovo progetto domestico*, in L. Mozzoni, S. Santini (a cura di), *Architettura dell'eclettismo. Il mito del progresso e l'evoluzione tecnologica*, cit., p. 296.

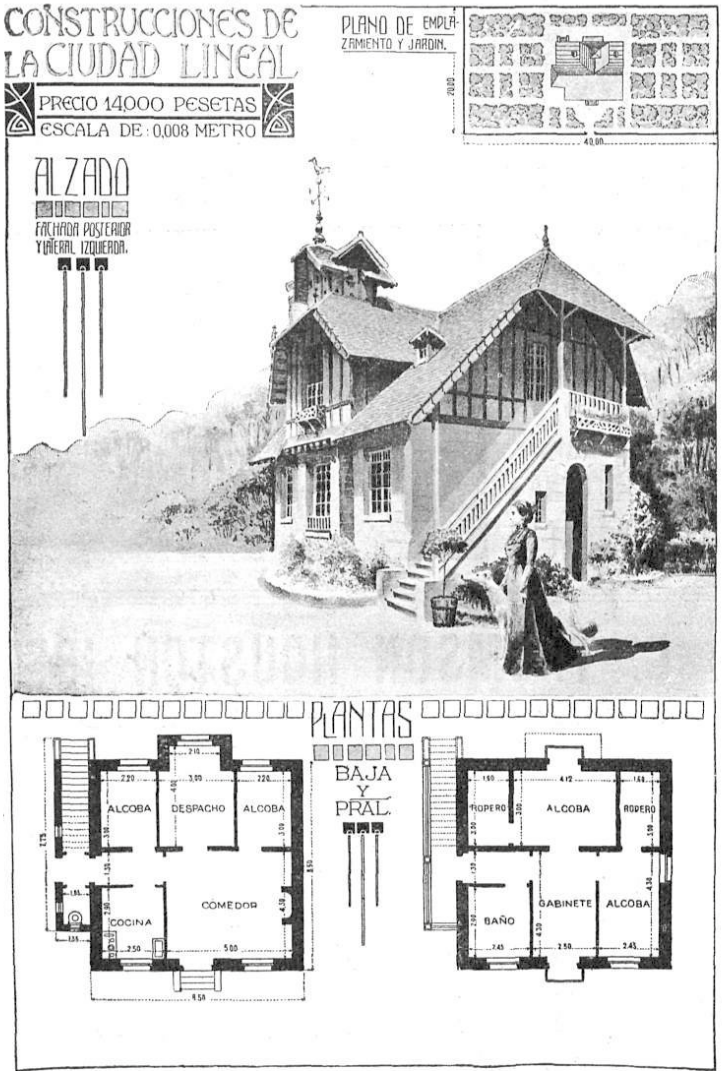
[750] "La Ciudad Lineal", Hilarión González del Castillo, *Arquitectura. Las casas de campo inglesa y la Ciudad Lineal*, XII, 338, 10/4/1908, pp. 710-711.





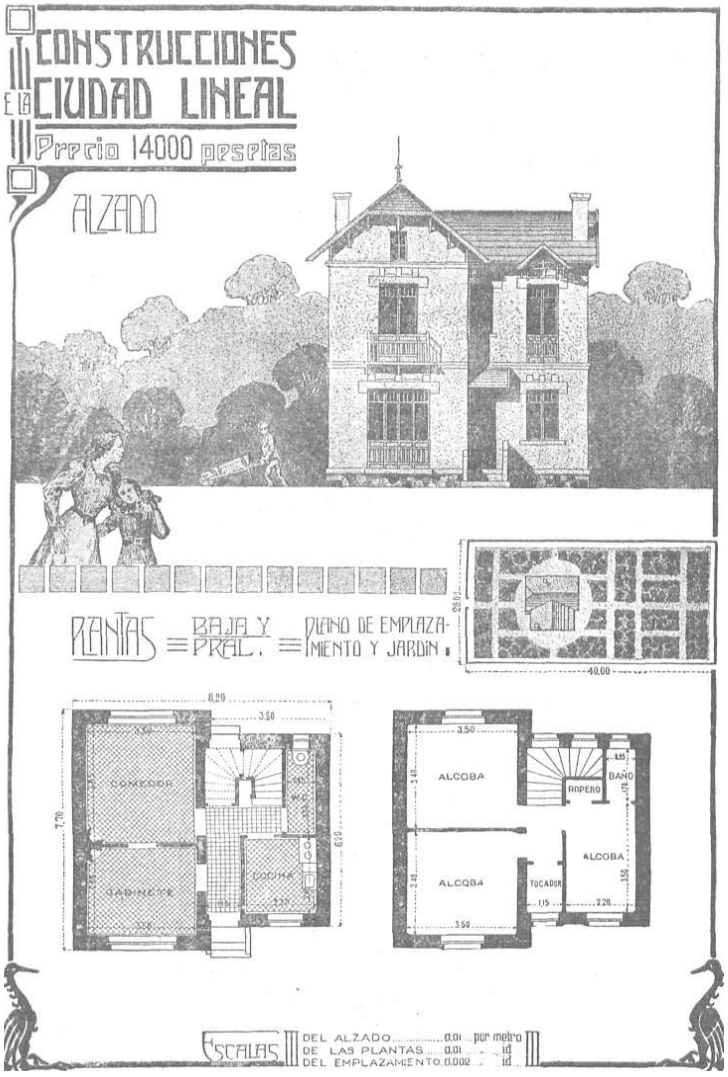
scritte come ereditiere della passione degli antichi per la natura, anche se i commenti sulle scelte architettoniche non sempre sono lusinghieri[751]. In particolare, le osservazioni su *bungalows* e *cottages* inglesi di Hilarión González del Castillo sembrano indirizzare il gusto dei committenti della CMU e le critiche nei confronti di alcuni elementi[752] ne disincentivano l'introduzione nella Ciudad Lineal. Le residenze extraurbane sono osteggiate perché «les falta la seriedad y elegancia de los chalets franceses, la coquetería y buen gusto de las villas italianas, el aspecto rústico y original de las casitas suizas»[753] e in generale González del Castillo sconsiglia a tutti i vicini della Ciudad Lineal di scegliere come modello per la propria abitazione «una casita de campo de estilo inglés ó norte-americano»[754]. L'architettura domestica inglese, dopo essere stata *pioniera* nella formulazione di nuove forme di abitare, all'inizio del XX secolo è colta come *fea*, brutta, priva di eleganza, buon gusto o origi-

[751] *Ivi,* p. 710.
[752] «Yo confieso que desde el punto estético me agradan muy poco aquellos bungalows (casas de un solo piso) y aquellos cottages (casitas de campo rodeadas de jardines), por su fachada irregular, y fea, por su aspecto demasiado sencillo en la decoración, por sus tejados picudos, por sus muchas y á voces demasiado pequeñas habitaciones» *Ibidem*. Traduzione: Confesso che dal punto di vista estetico non mi piacciono molto quei bungalow (case a un piano) e quei cottage (piccoli cottage circondati da giardini), per la loro facciata irregolare e brutta, per il loro aspetto troppo semplice nell'arredamento, per i loro tetti a punta, per le loro tante e troppo piccole stanze.
[753] "La Ciudad Lineal", Hilarión González del Castillo, *Arquitectura. Las casas de campo inglesa y la Ciudad Lineal*, XII, 338, 10/4/1908, p. 710. Traduzione: mancano della serietà e dell'eleganza degli chalet francesi, della civetteria e del buon gusto delle ville italiane, dell'aspetto rustico e originale dei cottage svizzeri.
[754] *Ibidem.* Traduzione: un cottage in stile inglese o americano.



4.3.2.lxxiii: progetto di casa per un ceto medio alto in vendita nella Ciudad Lineal da parte della CMU per 14.000 pesetas. "La Ciudad Lineal", anno XIV, n. 388, 10 settembre 1909, p. 1537.

nalità. Mentre, come si è già sottolineato, nella Ciudad Lineal compaiono un gran numero di *chalet* per tutte le fasce di prezzo. Il gusto verso questo tipo di edilizia residenziale è plasmato sia dai commenti di González del Castillo, che dalle proposte sponsorizzate dalla CMU. Il modello pubblicato nel 1909 [fig. 4.3.2.lxxiii] al prezzo di 14.000 pesetas appare un esempio perfetto di questo meccanismo di diffusione. Si tratta di una casa su due livelli messi in comunicazione da una scala esterna, forse, progettata per separare nettamente gli spazi privati

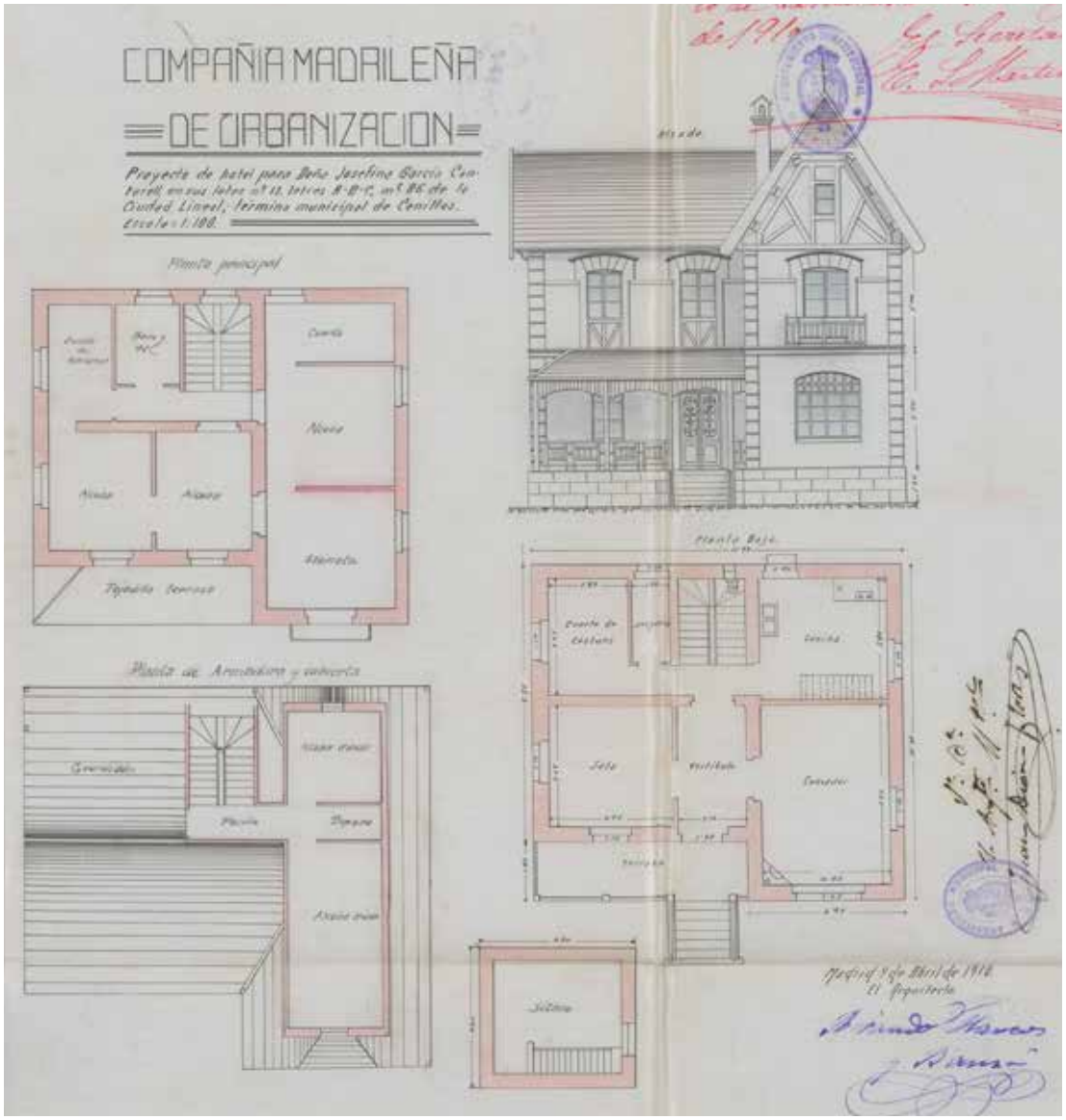


4.3.2.lxxiv: progetto di casa per un ceto medio alto in vendita nella Ciudad Lineal da parte della CMU per 14.000 pesetas. "La Ciudad Lineal", anno XIV, n. 399, 20 dicembre 1909, supplemento.

al primo piano (due stanze da letto, due cabine armadio, uno studio e una sala da bagno) da quelli più di servizio (cucina, *toilette*, ufficio, sala da pranzo) al terreno. In questa residenza borghese, la struttura portante in laterizio e legno, le profonde falde spioventi del tetto e l'applicazione di elementi decorativi a *pan de bois* collaborano a evocare l'ideale alpino, tanto apprezzato dai linealisti.

Dopo quella che Guido Zucconi (1982)[755] chiama la "fase eroica" dell'*housing* inglese, la ricerca sulla casa

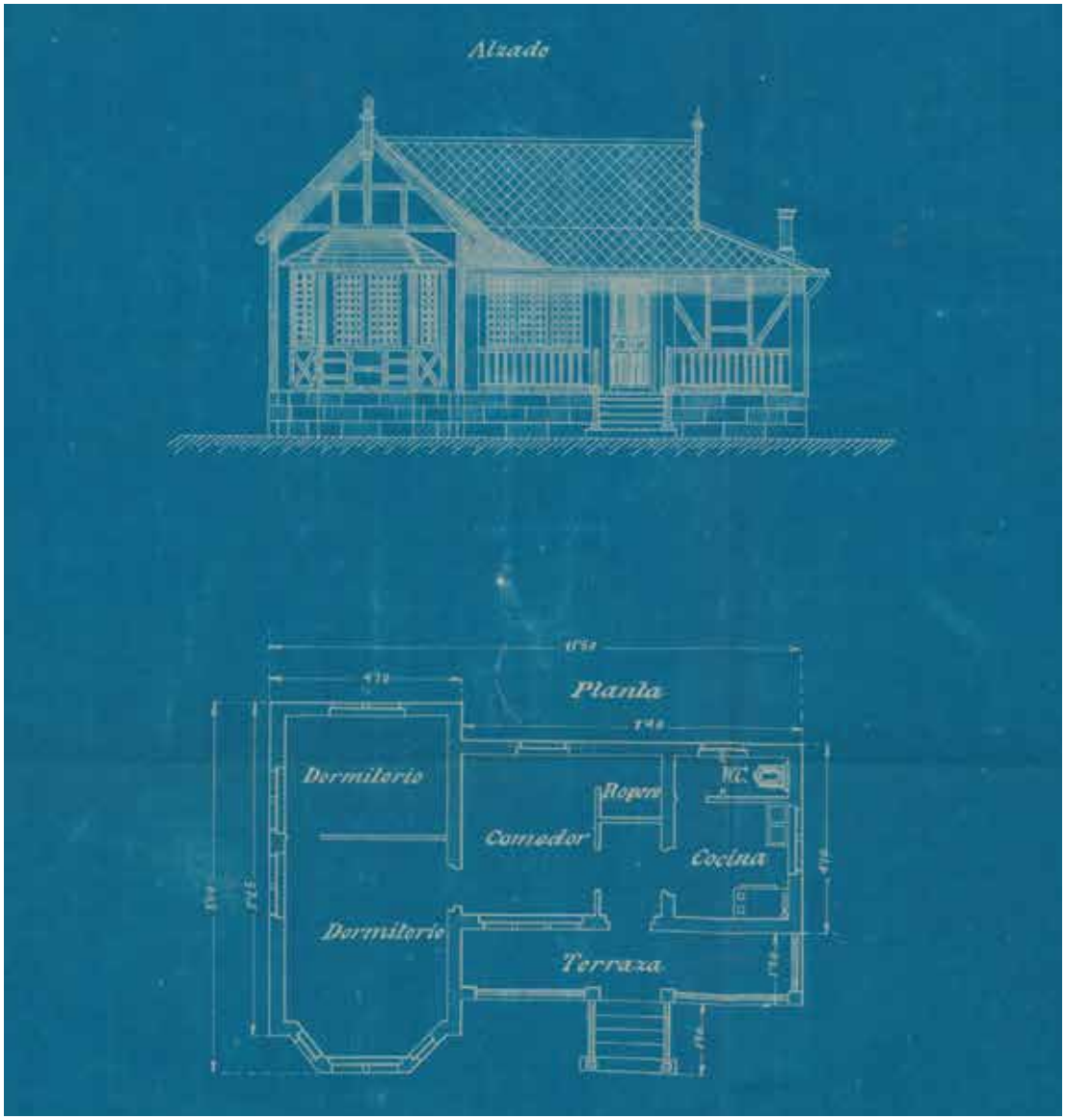
[755] G. Zucconi, *Dalla fase eroica alla standardizzazione*, cit., pp. 39-42.



4.3.2.lxxv: Ricardo Marcos Bausá (*arquitecto*), progetto di una casa per Josefina Garcia Cantarell (lotti 13, lettere A,B,C, *manzana* 86, Ciudad Lineal, término municipal de Canillas), Madrid 9 aprile 1910. AVM, 70-189-60.

subisce una battuta d'arresto, forse, dovuta anche alla necessità di risolvere quantitativamente il problema delle abitazioni. L'attenzione è focalizzata sulla disposizione dei *cottages* e sulla fondazione di una nuova forma urbana che risente, inoltre, del richiamo dell'ambiente naturale privo dei meccanismi corrotti della metropoli; la necessità di edificare porta a una codificata "monotonia" dettata anche dalla standardizzazione dei modelli proposti. Attraverso una dialettica molto semplice e oggettiva, lo spettatore – in questo caso González del Castillo – descrive quello che potrebbe essere l'epilogo dei villini "colti"[756] – che citano elementi compositivi e decorativi del Settecento – inglesi, oppure, semplice-

[756] *Ivi,* p. 40.



4.3.2.lxxvi: Emilio Vargas (*Jefe de construcción*), progetto di casa da guardia per il marchese di Valdeiglesias término de Chamartín de la Rosa, Madrid 6 maggio febbraio 1913. AVM, 48-189-145.

mente, un limite culturale nel saper leggere l'architettura domestica che ha di fronte, a cui predilige i codici italiani, francesi e svizzeri. La preferenza del lessico centro europeo è evidente nelle residenze padronali, come quella progettata da Bausá nella *manzana* 86 [fig. 4.3.2.lxxv] su quattro piani che accoglie nel sottotetto le stanze per le cameriere, ma anche negli edifici di servizio alle proprietà. Per esempio, si può considerare la casa per il personale di vigilanza [fig. 4.3.2.lxxvi] del marchese di Valdeiglesias del 1913: uno *chalet* di cinque stanze in 70 metri quadrati con scheletro in mattoni e legno e prospetto principale innervato da dettagli di cemento a imitazione di una struttura a graticcio.

Nonostante la condanna del lessico architettonico inglese o nord americano delle *casitas de campo*, González del Castillo ritiene che molti aspetti siano da imitare: «y es natural que así sea, dado el carácter eminentemente practico que aquel pueblo tiene, su concepto de la vida y su afán de rodearse de comodidades en todas partes, y más que en ninguna en el hogar doméstico, que los ingleses llaman al *home, sweet home* (hogar, dulce hogar)»[757]. Data la capacità degli anglofoni di risolvere con praticità e intuizione – nell'opinione dell'autore[758] – bisogna interiorizzare e interpretare i caratteri distributivi degli edifici residenziali inglesi: la veranda o galleria, la *hall* o il *foyer,* le vetrate o i balconi a sbalzo, i bagni, spaziosi, puliti, pieni di luce, e i giardini terrazzati sono tutti elementi da osservare per migliorare le case della Ciudad Lineal. Gli ambienti a cui ispirarsi sono descritti sia da González del Castillo che da altre pubblicazioni promozionali della CMU e diventano elementi indispensabili al progetto per il miglior villino borghese o di lusso. Tra questi rientra la *verandah*, intesa come una galleria aperta, o, *loggia*, se coperta e sorretta da colonne o pilastri raccordati da balaustra, un ambiente molto utile per collegare le stanze principali della casa, ma che, rispetto alla versione inglese, andrebbe migliorata[759] e ampliata fino al raggiungimento dell'intera luce della facciata, quasi un precoce *curtain wall*. La *hall* o vestibolo[760] [figg. 4.3.2.lxxviii-lxxix] non deve essere un corridoio o un'estensione di esso, ma una vera e propria stanza d'ingresso, ampia, luminosa e curata nella decorazione per essere il biglietto da visita dell'oste di casa. González del Castillo coglie le potenzialità della *hall*, il nuovo baricentro[761] della casa, a cui possono sommarsi gli altri ambienti tradizionali dello spazio domestico; in particolare l'accento è posto sulla possibilità di costruire un percorso interno che dall'uscio di casa, in pochi passi, possa raggiungere l'area giorno da cui ammirare il paesaggio circostante. Tra gli elementi diventati tipici

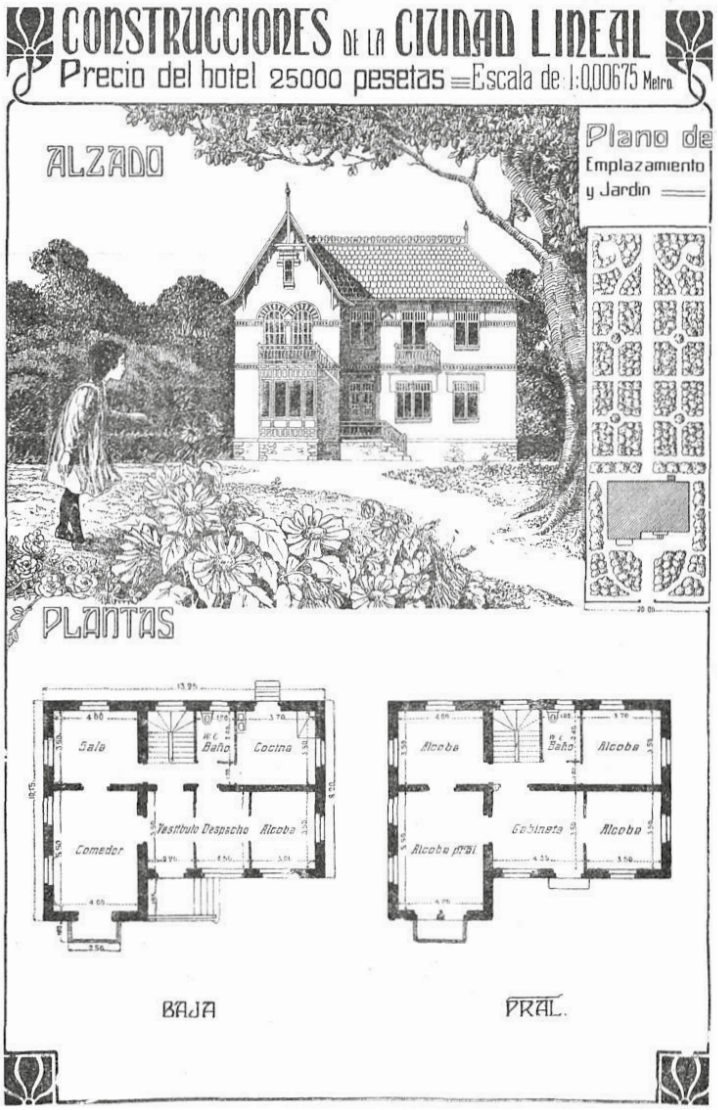
[757] "La Ciudad Lineal", Hilarión González del Castillo, *Arquitectura. Las casas de campo inglesa y la Ciudad Lineal*, XII, 338, 10/4/1908, p. 710. Traduzione: ed è naturale che sia così, dato il carattere eminentemente pratico che queste persone hanno, il loro concetto di vita e il loro desiderio di circondarsi di comodità ovunque, e più di ogni altro nella casa domestica, che gli inglesi chiamano casa, dolce casa.

[758] *Ibidem.*

[759] «Además las columnas que forman las verandahs inglesas, suelen ser del peor gusto, achaparradas, pesadoras y feas, y esto es imperdonable cuando sin necesidad do originalidad, acudiendo solo á lo ya conocido pueden hacerse hermosas y esbeltas columnas que serían uno de los principales adornos para la casa» *Ibidem.* Traduzione: Inoltre le colonne che formano le verande inglesi, sono di solito del peggior gusto, tozze, pesanti e brutte, e questo è imperdonabile quando senza bisogno di originalità, andando solo a ciò che è già noto si possono fare belle e snelle colonne che sarebbero uno dei principali ornamenti per la casa. Cfr.: Gordon Allen, *The cheap cottage and small house: a manual of economical building*, Garden City Press Limited, Letchworth 1912, pp. 83-84.

[760] *Ivi,* pp. 710-711; Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*, cit., pp. 63-66. Cfr.: G. Allen, *The cheap cottage*, cit., p. 46.

[761] G. Zucconi, *Dalla fase eroica alla standardizzazione*, cit., p. 42.

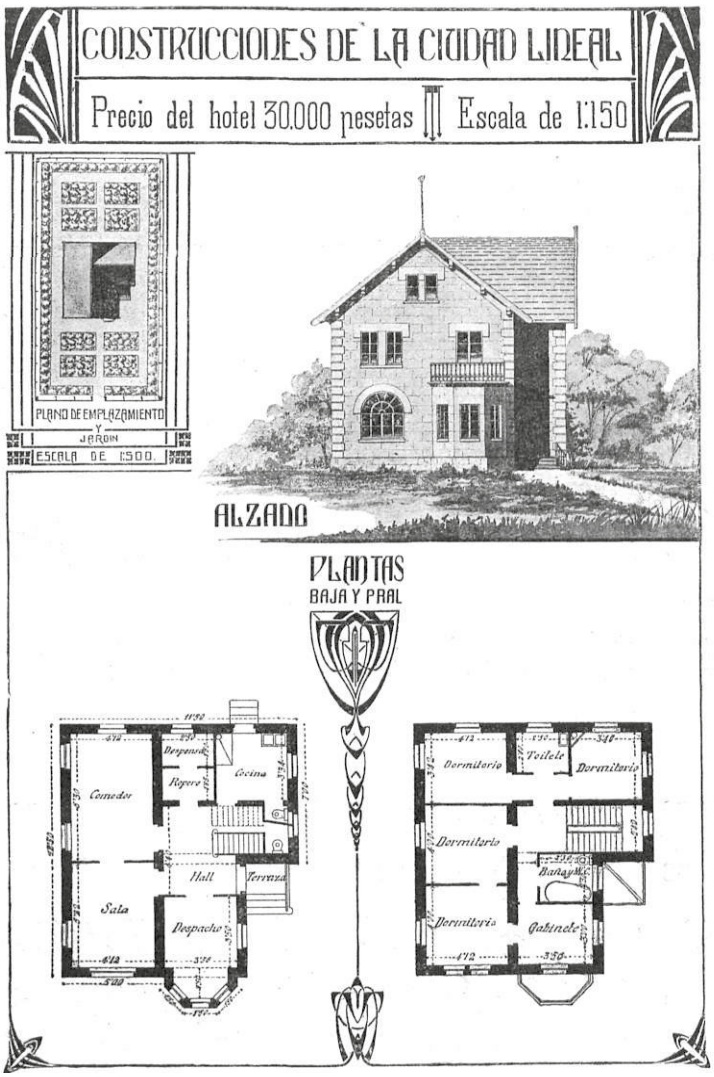


4.3.2.lxxvii: un progetto in vendita 25.000 pesetas. "La Ciudad Lineal", anno XIV, n. 398, 20 dicembre 1909, p. 1721.

e caratteristici del villino inglese, González del Castillo[762] ammira il *bay-window*[763], spesso giustapposto alla *hall*, per la capacità di interrompere la tanto criticata *monotonía de la línea recta de la fachada* e aumentare l'illuminazione naturale degli ambienti interni. I suggerimenti sembrano concretizzarsi, per esempio, nel progetto di villino che Ricardo Marcos Bausá [4.3.2.lxxix] predispone per Augusto Krahe nella *manzana* 91 sulla base del modello da 30.000 pesetas pubblicato su "La

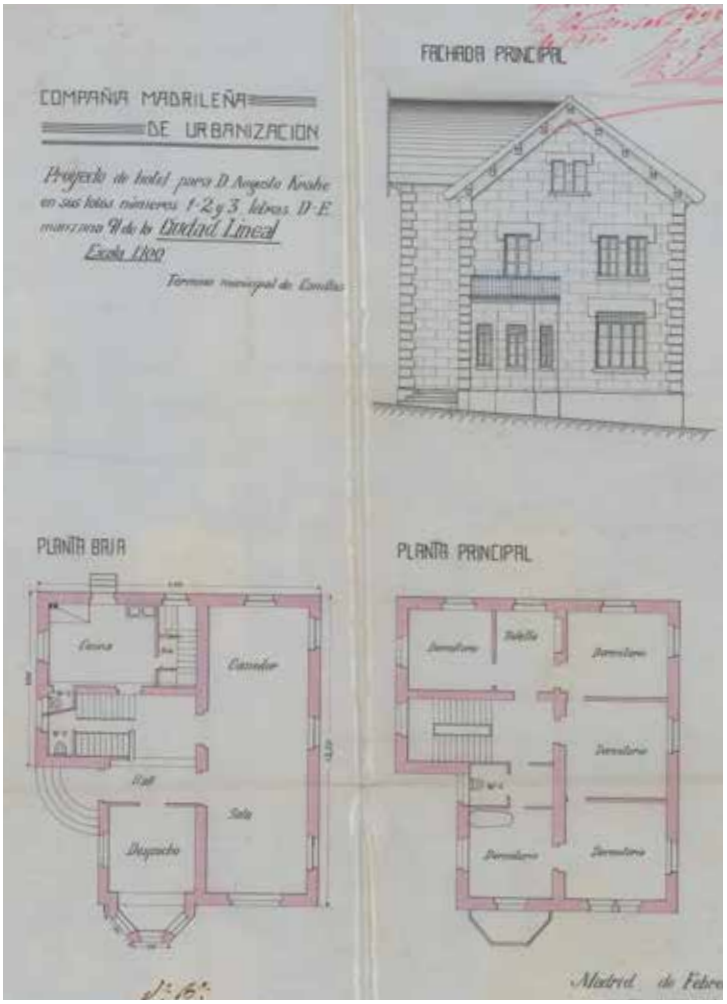
[762] «En las casas de campo inglesas hay generalmente una ó dos habitaciones de cada piso que tienen una modificación muy curiosa, muy artística y muy conveniente: *bay-window*. [...] Es una especie de mirador, pero más grande de lo que suelen ser los miradores españoles, y en lugar de hallarse como adosado á la pared está formado por la pared misma de la fachada» "La Ciudad Lineal", Hilarión González del Castillo, *Arquitectura. Las casas de campo inglesa y la Ciudad Lineal*, XII, 338, 10/4/1908, pp. 710-711. Traduzione: Nelle case di campagna inglesi ci sono generalmente una o due stanze su ogni piano che hanno una modifica molto curiosa, molto artistica e molto conveniente: il *bay-window*. [...] È una specie di *mirador*, ma più grande di quello spagnolo, e invece di essere attaccato al muro, è formato dal muro della facciata stessa.

[763] G. Allen, *The cheap cottage*, cit., p. 83.



4.3.2.lxxviii: un modello di abitazione da 30.000 pesetas pubblicato su "La Ciudad Lineal", anno XIV, n. 399, 30 dicembre 1909, p. 1737.

Ciudad Lineal" nel 1909 [fig. 4.3.2.lxxviii]. Si tratta di una residenza altoborghese disposta su tre livelli in struttura portante in laterizio la cui pianta può essere letta, quasi, parallelamente alle parole di González del Castillo. Dalla porta d'ingresso si accede alla *hall*, cuore dell'intero edificio e nodo distributivo, da cui è possibile raggiungere tutti gli ambienti della casa: al piano terra l'ufficio, che gode di ampio *bay-window*, una grande sala da pranzo illuminata da cinque finestre su tre lati dell'immobile, ma anche un disimpegno che permette



4.3.2.lxxix: Ricardo Marcos Bausá (arquitecto), progetto di una casa per Augusto Krahe (lotti 1, 2 e 3, lettere D,E, *manzana* 91, Ciudad Lineal, término municipal de Canillas), Madrid febbraio 1910. AVM, 70-189-81.

di raggiungere la cucina, i servizi igienici e il vano scala; il livello superiore è riservato alle camere da letto. Un secondo collegamento verticale, di minori dimensioni, accessibile solo dalla cucina permette di intuire la funzione del terzo piano: accogliere le stanze del personale di servizio. Anche il *cuarto de baño* o sala da bagno è riconosciuto come una delle maggiori comodità della casa inglese, che a differenza di quelle spagnole[764], è provvisto di *retrete*, vasca, bidet, doccia, lavabo e mobili dedicati. Il progetto di Bausá [4.3.2.lxxix] appena illustrato realizza, in parte, anche queste indicazioni e dispone di tre servizi igienici: due al piano terreno

[764] «Nosotros los españoles, que tan torpemente descuidamos todo esto, que solemos hacer el retrete como una habitación secundaria de la casa, estrecho, oscuro, mal oliente ó incómodo, que no comprendemos la salud que supone el baño diario y la limpieza y bienestar que consigo trae, sobre todo si es en forma de ducha refrigerante y tónica, debemos aprender de los ingleses y construir en todas las casas, absolutamente en todas las casas de la Ciudad Lineal, desde la más rica hasta la más modesta, cuartos de baño, por lo menos dos en cada casa, uno para los criados y otro para los señores, y en las casas donde haya niños deben hacerse, además, otro cuarto de baño por cada dos niños, y acostumbrar á éstos desde pequeñitos al baño diario, que es salud, y limpieza, y comodidad, y bienestar grande para el cuerpo» "La Ciudad Lineal", Hilarión González del Castillo, *Arquitectura. Las casas de campo inglesa y la Ciudad Lineal*, XII, 338, 10/4/1908, pp. 710-711. Traduzione: noi spagnoli, che trascuriamo tutto questo in modo così maldestro, che tendiamo a rendere il bagno come una stanza secondaria della casa, stretto, buio, puzzolente o scomodo, che non capiamo la salute che il bagno quotidiano e la pulizia e il benessere che porta, soprattutto se è sotto forma di doccia rinfrescante e tonificante, dobbiamo imparare dall'inglese e costruire in tutte le case, assolutamente in tutte le case della Città Lineare, dalle più ricche alle più modeste, bagni, almeno due in ogni casa, uno per la servitù e uno per i signori, e nelle case dove ci sono bambini devono fare, inoltre, un altro bagno ogni due bambini, e abituarli da piccoli al bagno quotidiano, che è salute, e pulizia, e comodità, e grande benessere per il corpo.

per ospiti e servitù e uno al primo piano, più ampio, dotato di antibagno e collegato alla stanza padronale dove è presente la vasca da bagno. I precetti *de la higiene moderna*[765] devono essere rispettati in tutte le case della Ciudad Lineal, sia quelle di lusso che quelle più modeste, e su tutte le pubblicazioni si raccomanda di non rinunciare a *retretes*, gabinetti, interni, provvisti di acqua corrente, possibilmente lontani da *alcobas* e sala da pranzo.

In merito alle stanze, le case linealiste dovrebbero abbandonare l'uso dell'elemento distributivo del corridoio – in contrapposizione[766] alle indicazioni compositive eredi del concetto di *enfilade* - , preferendo la giustapposizione degli ambienti, sempre provvisti di finestre, che godono così di maggior cubatura. Questo suggerimento non sempre trova applicazione nelle case costruite sui terreni della Ciudad Lineal, nonostante nessuno dei modelli proposti dalla CMU includa l'elemento del *pasillo*. I documenti testimoniano, tuttavia, alcuni progetti la cui planimetria sembra essere sviluppata proprio a partire dal condannato corridoio, forse, per specifiche richieste dei committenti o perché condizionati da preesistenze. Per esempio, Emilio Vargas si trova nel 1910 a intervenire sulla casa di Eulogio Cervera Ruiz nella *manzana* 97 [fig. 4.3.2.lxxx] sopraelevando di un piano l'edificio quadrato (dodici metri per lato) a *planta baja* con terrazza esistente. Per ragioni strutturali, il progetto trasla di fatto la maglia compositiva del piano terra al superiore. L'asse centrale definisce una tripartizione della pianta: ai lati del *pasillo* al livello terreno sono sistemati gli ambienti della zona giorno e un bagno, al primo piano a destra del corridoio trova posto una biblioteca, illuminata da finestre in asse a quelle del piano inferiore, ma più ampie, e a sinistra tre stanze da letto. L'inserimento di colonnine metalliche sopra la balaustra della terrazza rialzata permette la realizzazione di un'*azotea* al primo piano; la copertura è retta

Pagina seguente: 4.3.2.lxxx: Emilio Vargas (*Jefe de construcción*), progetto di un *hotel* per Eulogio Cervera Ruiz (lotti 8, 10, lettere A, B, C, *manzana* 97, Ciudad Lineal, Canillejas), Madrid 22 ottobre 1910. AVM, 56-316-51.

[765] Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*, cit., p. 64.

[766] Cfr.: O. Selvafolta, *Comfort e progresso tecnico*, cit., pp. 291-293.

[767] Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*, cit., p. 65. Per una sintetica, ma puntuale panoramica sulle trasformazioni dell'ambiente domestico della cucina si segnala il contributo di Juan Bravo Bravo, *La cocina como principal motor de cambio en la vivienda moderna y contemporánea*, in Juan Calatrava Escobar (coord.), *La Casa. Espacios domésticos, modos de habitar*, Abada, Madrid 2019, pp. 1199-1211.



da una struttura lignea.

Le stanze da letto devono essere orientate est-sud est, mentre a nord va collocata la cucina[767] che necessita di metratura adeguata ed efficiente sistema di ventilazione per evitare il ristagno di fumo, vapore e «olores de los guisos tan molestos cuando se esparcen por los demás habitaciones de la casa»[768]. Grande attenzione è riservata ai giardini e alle terrazze[769]: debito alla tra-

[768] Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*, cit., p. 65. Traduzione: odori degli stufati così fastidiosi quando si diffondono nelle altre stanze della casa.

[769] "La Ciudad Lineal", Hilarión González del Castillo, *Arquitectura. Las casas de campo inglesa y la Ciudad Lineal*, XII, 338, 10/4/1908, p. 711.

dizione secolare, si suggerisce di lasciarsi ispirare dai giardini all'inglese, caratterizzati da prati e aiuole irregolari di arbusti e fiori, che vantano la maggior varietà di forme e sanno sfruttare l'irregolarità del terreno e i dislivelli introducendo terrazze comunicanti tramite lievi pendii, sentieri e scalinate. In merito al linguaggio architettonico, il villino ideale prospettato da Hilarión González del Castillo è un paradigma di lessico eclettico:

«Y una casa que tenga una linda y elegante fachada estilo Luis XV, francés ó renacimiento italiano; que de los ingleses copiara la verandah ó galería, el bay-window, el hall ó vestíbulo amplio y los cuartos de baño; que tuviera un hermoso y alegre patio á la andaluza y que estuviera situada en nuestros terrenos de la Ciudad Lineal y por consiguiente aislada y rodeada de jardines á la inglesa con terrazas escalonadas, con algunos árboles de sombra y árboles frutales, con muchos arbustos y muchas macetas, podría presentarse como modelo de elegancia, de comodidad y de buen gusto»[770].

Altre indicazioni sui caratteri distribuiti della casa "modello" sono fornite anche dal testo *Datos acerca de la Ciudad Lineal*[771] (1911) che descrive l'opera della CMU, ma è anche una vera e propria guida alla costruzione. Il processo proposto dai linealisti in fin dei conti si rivela essere molto semplice: si fornisce una carta quadrettata dove il committente può indicare quantità di ambienti e la loro gerarchia, si suggeriscono spazi, più o meno indispensabili, ed elementi architettonici funzionali che possano rivelare o meno lo *status* economico del proprietario a cui spetta il compito di decidere come assemblare il proprio villino modello. Il pubblico a cui ci si rivolge è di base la classe media e "medi" saranno anche gli edifici residenziali esito di questo meccanismo che permette la costruzione di un'immagine iconica a cui tutti si possono avvicinare e che avrà ben più successo a oltre un secolo di distanza.

Oltre agli ambienti già descritti da Del Castillo, sul volume del 1911 si consiglia l'introduzione di *marquesi-*

[770] *Ivi,* p. 710. Traduzione: E una casa con una bella ed elegante facciata in stile Luigi XV, rinascimentale francese o italiano, che dagli inglesi ha copiato la veranda o la galleria, il bovindo, l'*hall* o il vestibolo e i bagni; che abbia un bellissimo e allegro patio andaluso e che si trovava nella nostra terra della Città Lineare e quindi isolata e circondata da giardini all'inglese con terrazze sfalsate, con alcuni alberi da ombra e da frutto, con molti cespugli e molti vasi, può essere presentata come un modello di eleganza, comfort e buon gusto.

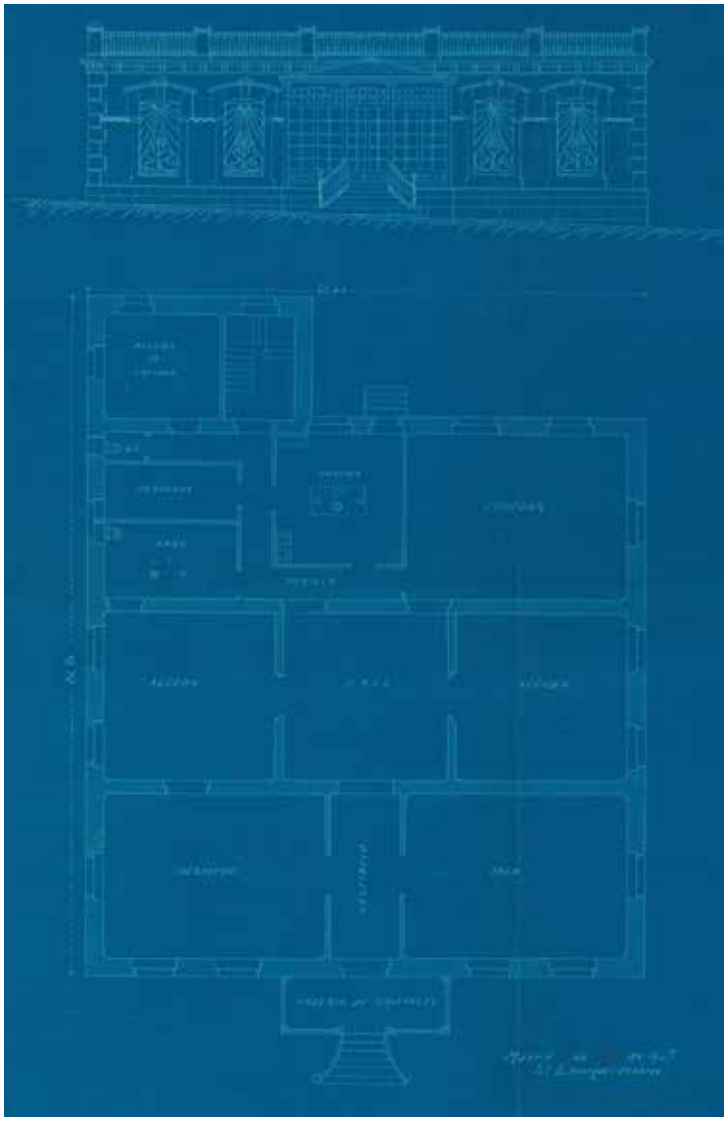
[771] Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*, cit., pp. 63-66.

4.3.2.lxxxi-lxxxii-lxxxiii: alcune foto scattate nei terreni della Ciudad Lineal alle residenze della CMU negli anni '30 del Novecento. APCMU, *Vistas de la Ciudad Lineal*.







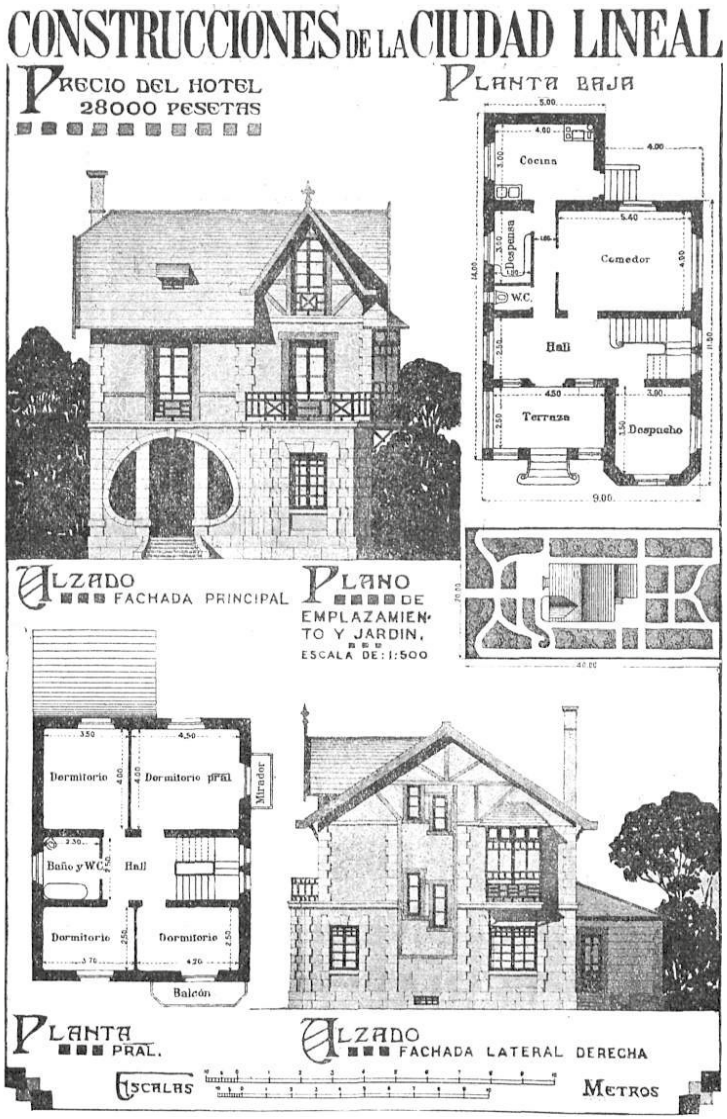


4.3.2.lxxxiv: Emilio Vargas (*encargado de obras*), progetto di una casa per Josefa Sánchez (lotti 11,12 e 13, lettere G,H,I, *manzana* 89, Ciudad Lineal, *término municipal* di Canillas), Madrid 18 giugno 1907. AVM, 70-190-99.

na o *porche* (tettoia o portico) sopra l'uscio delle abitazioni modeste, mentre gli *hotel* di lusso dovrebbero prevedere una *galería de cristales* [fig. 4.3.2.lxxxiv]: «será utilísima porque servirá para comer al sol en invierno, para cenar al fresco en verano, de mirador amplísimo al que podrán comunicar varias habitaciones y, por último, de la más preciosa ornamentación del edificio»[772]. I suggerimenti sono corredati da un cospicuo numero di riferimenti iconografici: nella maggior parte degli esempi pubblicati, in particolare quelli per un *budget* superiore a 10.000 pesetas, l'ingresso dell'abitazione è anticipato da un portico (ligneo o in muratura).

Osservando le proposte della CMU e i progetti edilizi è possibile apprezzare la varietà di forme che gli archi-

[772] *Ivi,* pp. 63-64. Traduzione: sarà molto utile perché servirà come luogo per mangiare al sole in inverno, per cenare all'aperto in estate, come una veranda molto grande a cui si possono collegare diverse stanze, e infine, come l'ornamento più bello dell'edificio.



4.3.2.lxxxv: progetto di casa in vendita a 28.000 pesetas. "La Ciudad Lineal", anno XVII, n. 507, 30 dicembre1912, supplemento.

tetti della società predispongono per questo spazio che precede l'uscio di casa. Una proposta del 1912 per una casa venduta a 28.000 pesetas [4.3.2.lxxxv], per esempio, dispone di un'originale portico d'ingresso contraddistinto da un finto arco a ferro di cavallo policentrico ribassato. Anche in questo caso le indicazioni di González del Castillo sono quasi del tutto accolte: dall'entrata principale si raggiunge la *hall*, nodo distributivo, da cui è possibile accedere agli ambienti principali della casa al piano terra (ufficio e sala da pranzo), al vano scale che collega le camere da letto del primo piano e alle stanze di servizio sul retro (cucina e dispensa). La stanza padronale è dotata di *mirador,* un balcone chiuso da una tamponatura in ferro e vetro, in affaccio sul paesaggio.

Altri esempi di portici d'ingresso possono essere individuati nei progetti edilizi selezionati dalla *Compañía* per diventare modelli da sponsorizzare. Ricardo Marcos Bausá definisce [4.3.2.lxxxvii] una terrazza dalla struttura lignea per uno *chalet* diventato "tipo 8" e venduto dal 1911 a 14.000 pesetas [4.3.2.lxxxvi]; mentre Benito Guitart Trulls studia un portico in muratura in diretto collegamento alla sala da pranzo, provvista di *bay-window,* che al piano superiore sostiene un'*azotea,* per un *hotel* della *manzana* 86 [4.3.2.lxxxix], successivamente pubblicizzato come "tipo 7" da 13.500 pesetas [4.3.2.lxxxviii].

I documenti conservati nell'*Archivo de la Villa* di Madrid testimoniano, inoltre, un notevole impiego della *galería de cristales*. Per esempio, invece che predisporre un portico d'ingresso, Emilio Vargas[773] sceglie di inserire uno spazio vetrato sorretto da struttura metallica [fig. 4.3.2.lxxxiv] all'entrata della casa progettata per Josefa Sánchez nella *manzana* 89. Si tratta di un *hotel* a un piano fuori terra la cui planimetria prevede una tripartizione longitudinale degli ambienti: di rappresentanza verso strada (ufficio e soggiorno), privati al centro (due stanze da letto) e di servizio verso il fondo del lotto (cucina, dispensa, sala da pranzo, bagno). Al di fuori del volume regolare, ma adiacenti all'immobile, è sistemata una stanza per la servitù e un vano scale che permette di raggiungere la terrazza che interessa l'intera estensione della copertura piana. La decorazione del fronte principale di questa casa destinata al ceto medio alto è definita dagli elementi metallici della *galería de cristales*, delle inferiate e dalla balaustra della terrazza. Un altro esempio di *hotel* con galleria vetrata d'ingresso è pubblicato sulla rivista "La Ciudad Lineal" nel 1908 al prezzo di 17.500 pesetas [fig. 4.3.2.xc]. In questo caso si tratta di un'abitazione di due piani fuori terra a pianta cruciforme in cui il locale che funge da nodo distributivo non è la *hall*, ma la sala da pranzo posta al centro

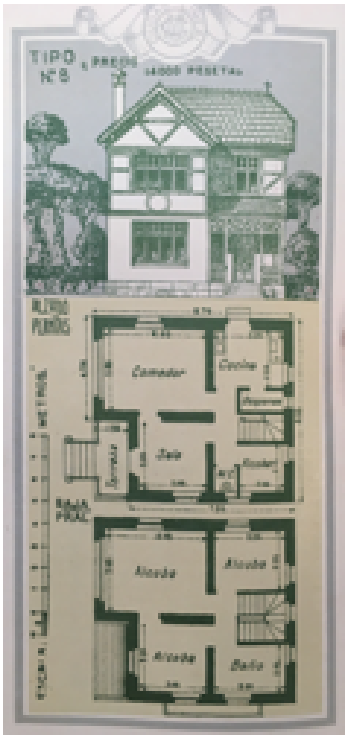
Pagina successiva: 4.3.2.lxxxvi: modello di abitazione da 14.000 pesetas pubblicato in Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*, Imprenta de la Compañía Madrileña de Urbanización, Madrid 1911.

4.3.2.lxxxvii: Ricardo Marcos Bausá (*arquitecto*), progetto di una casa per Rita Lozano (lotti 6,7, lettera E, *manzana* 93, Ciudad Lineal, *término municipal* di Canillas), Madrid 5 maggio 1909. AVM, 70-127-37.

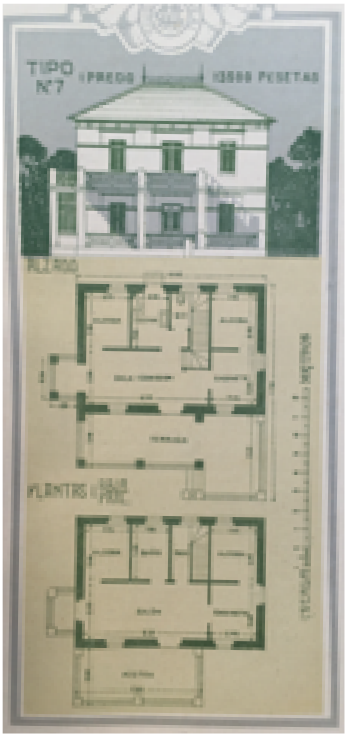
4.3.2.lxxxviii: modello di abitazione da 13.500 pesetas pubblicato in Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*, Imprenta de la Compañía Madrileña de Urbanización, Madrid 1911.

4.3.2.lxxxix: Benito Guitart Trulls (*arquitecto*), progetto di una casa per Manuel Soto Nuevo (lotto 9, lettera A, *manzana* 86, Ciudad Lineal, *término municipal* di Canillas), Madrid 23 novembre 1910. AVM, 70-189-35.

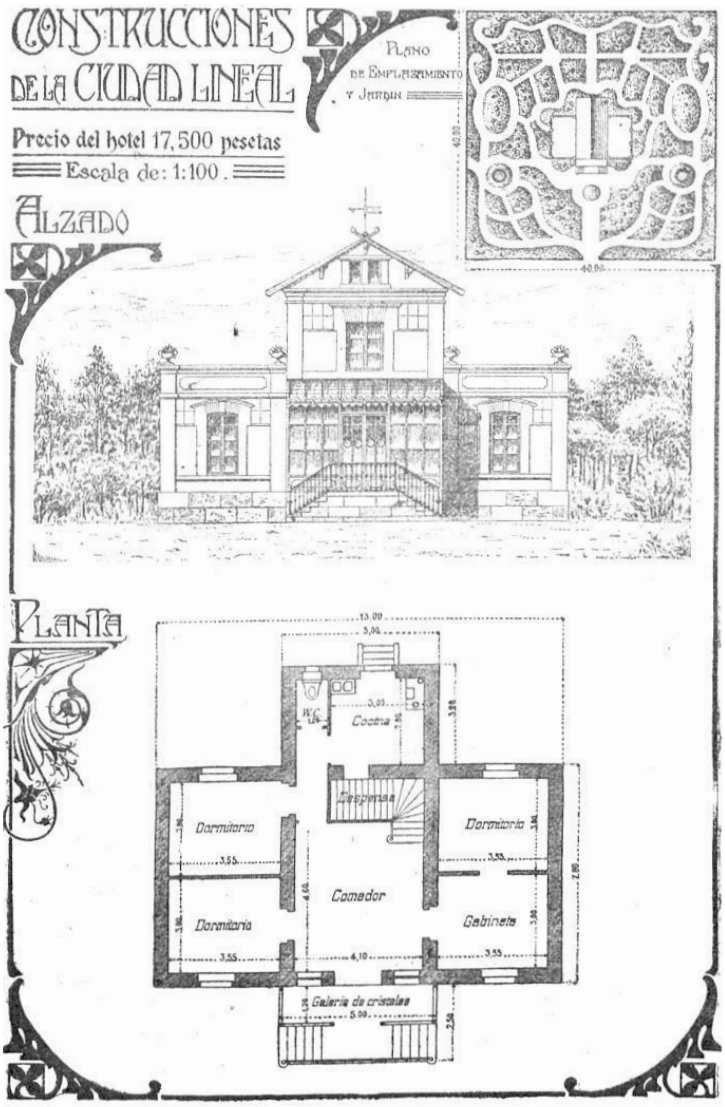
[773] AVM, 70-190-99, Emilio Vargas (encargado de obras), Compañía Madrileña de Urbanización, *Proyecto de Hotel para Doña Josefa Sánchez, en sus lotes n° 11-12 y 13, letras G-H-I, manzana 89 de la Ciudad Lineal, Término Municipal de Canillas*, Madrid 18/6/1907.


TIPO Nº 8
Comedor
Cocina
Sala
Alcoba
Alcoba
Alcoba
Baño


COMPAÑIA MADRILEÑA DE URBANIZACION
PROYECTO DE HOTEL
FACHADA PRAL
PLANTA BAJA


TIPO Nº 7
ALZADO
PLANTA BAJA

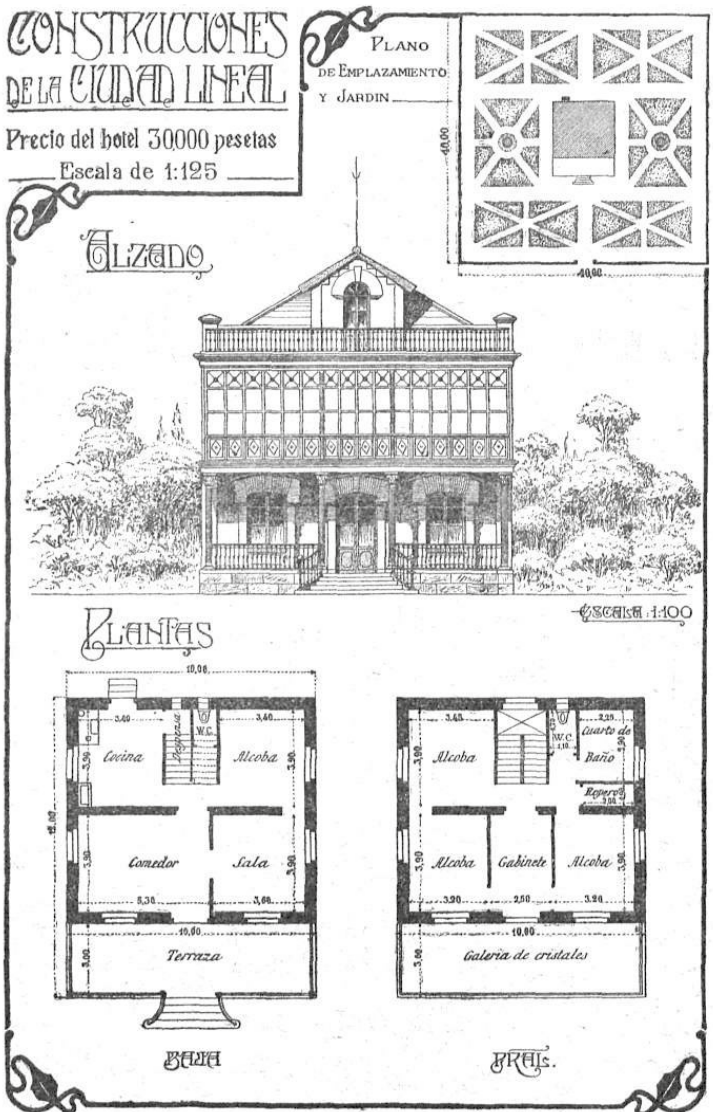

COMPAÑIA MADRILEÑA DE URBANIZACION
PROYECTO DE HOTEL PARA D. MANUEL SOTO NUEVO EN SU
LOTE NUMERO 9 LETRA A MANZANA 60 DE LA CIUDAD LINEAL
ESCALA
ALZADO
PLANTA BAJA
PLANTA PRINCIPAL



4.3.2.xc: progetto in vendita per 17.500 pesetas su "La Ciudad Lineal", anno XIII, n. 364, 30 dicembre 1908, p. 681.

della planimetria. Ogni braccio della croce accoglie perpendicolarmente gli altri ambienti: oltre all'entrata vetrata, a fianco al *comedor* paralleli alla strada si trovano le stanze da letto e un ufficio, mentre verso il retro del lotto, oltre la scala, la cucina e il gabinetto. In alzato, in corpo centrale dell'edificio presenta un livello superiore con tetto a doppia falda, mentre ai lati due terrazze al primo piano coprono i locali del piano terreno.

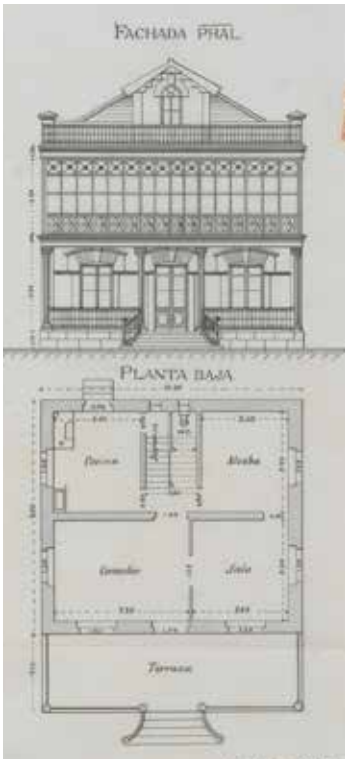
Alcuni progetti edilizi documentano una soluzione



4.3.2.xci: progetto in vendita per 30.000 pesetas su "La Ciudad Lineal", anno XVI, n. 471, 30 dicembre 1911.

che combina il portico d'ingresso alla galleria vetrata: la struttura metallica, composta da esili colonnine d'ispirazione corinzia, definisce lo spazio aperto e coperto che precede l'entrata principale, e sostiene un'*azotea* (o *terraza)* al primo piano dell'edificio ampia quanto l'intera linea di facciata. Si suppone che questo progetto [fig. 4.3.2.xciii-xciv] sia stato accolto con successo dai committenti della Ciudad Lineal: Hilarión González del Castillo lo sceglie per la propria residenza "La Tierruca"



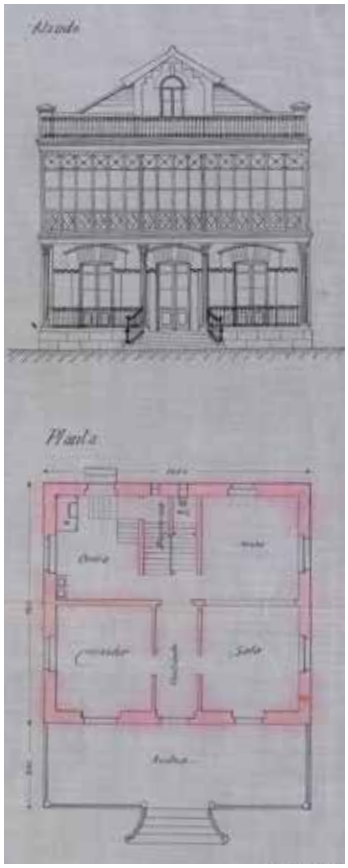


A lato: 4.3.2.xcii: foto scattata dell'autrice in *calle* Vizconde de los Asilos (già *manzana* 98), Madrid, agosto 2020.

e sono stati individuati altri due documenti illustranti la stessa proposta. Il disegno del 1907[774] è firmato dall'*encargado de obras* Emilio Vargas, mentre quello del 1909[775] è dell'architetto Ricardo Marcos y Bausá, verosimilmente, autore dell'originale modello tardo eclettico riprodotto da Vargas in qualità di direttore lavori del cantiere secondo le indicazioni del progettista. La proposta prevede una planimetria rettangolare dalla semplice distribuzione che adotta solo in parte le indicazioni di González del Castillo: gli ambienti sono giustapposti li uni accanto agli altri, ma non compare, per esempio, la *hall*. Il piano terra accoglie salotto, sala da pranzo, cucina e una stanza; in asse all'ingresso, ma

[774] AVM, 70-190-99, Emilio Vargas (encargado de obras), Compañía Madrileña de Urbanización, *Proyecto de Hotel para Doña Josefa Sánchez, en sus lotes n° 11-12 y 13, letras G-H-I, manzana 89 de la Ciudad Lineal, Término Municipal de Canillas*, Madrid 18/6/1907.

[775] AVM, 70-185-90, Ricardo Marcos y Bausá, Compañía Madrileña de Urbanización, *Proyecto de Hotel para Doña Elisa Romero en sus lotes n° 1-2, letra I, manzana 93 de la Ciudad Lineal, Escala 1:100, Término Municipal de Canillas*, Madrid 4/12/1909.



Pagina precedente: 4.3.2.xciii: Emilio Vargas (*encargado de obras*), progetto di una casa per Manuel González (lotti 9,10, lettera F, *manzana* 98, Ciudad Lineal, Canillejas), Madrid 20 settembre 1907. AVM, 56-316-4.

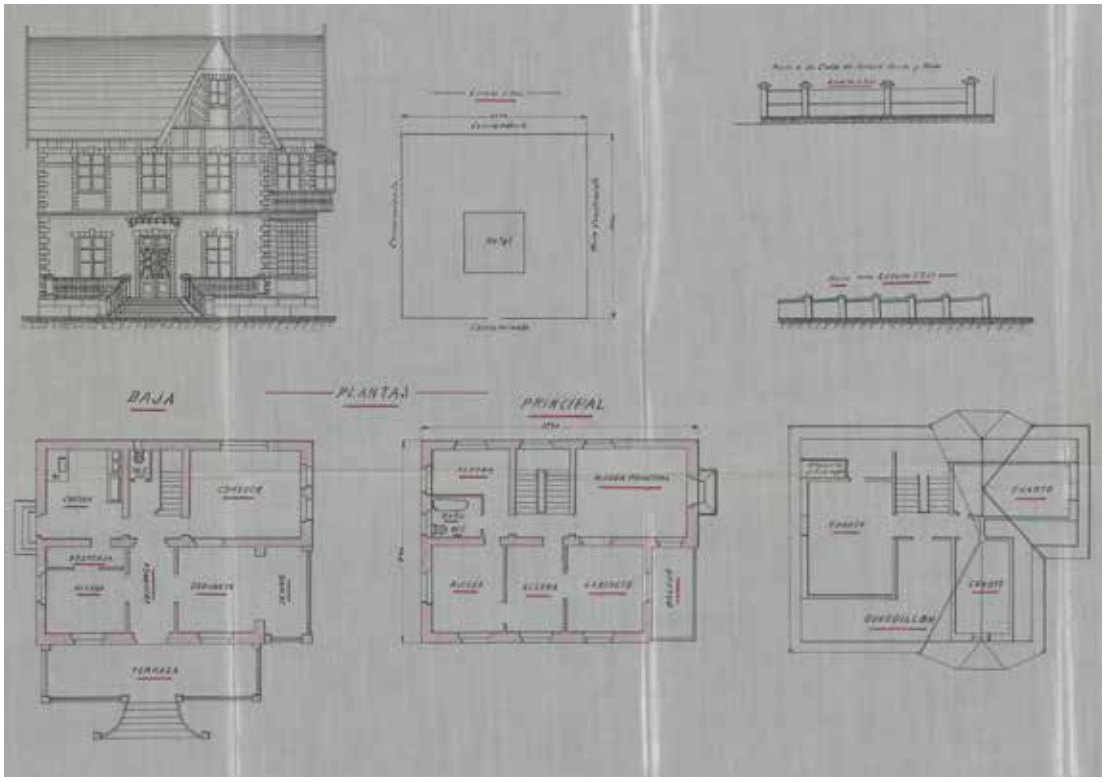
In alto: 4.3.2.xciv: Ricardo Marcos Bausá (arquitecto), progetto di una casa per Elisa Romero (lotti 1,2, lettera I, *manzana* 93, Ciudad Lineal, término municipal de Canillas), Madrid 4 dicembre 1909. AVM, 70-185-90.

In alto a destra: 4.3.2.xcv: Finca "Villa Sotera", *manzana* 89 della Ciudad Lineal. Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*, Imprenta de la Compañía Madrileña de Urbanización, Madrid 1911.



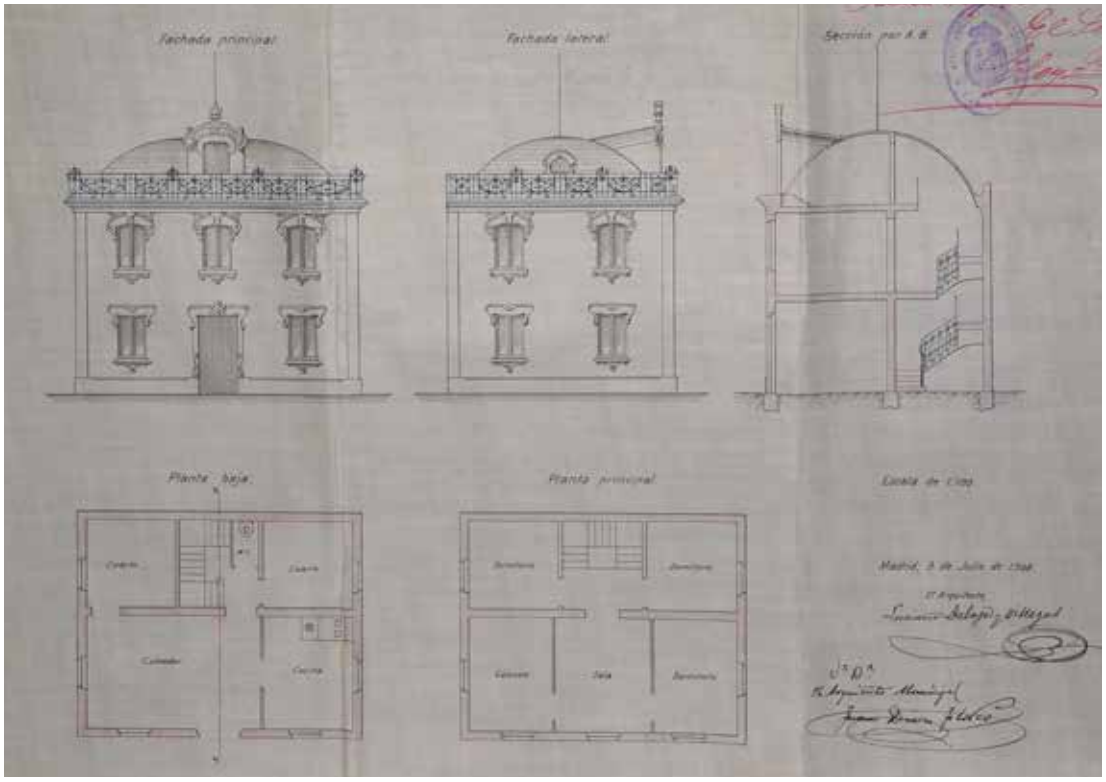
dal lato verso il lotto, il vano scale, sotto cui sono ricavati gli spazi per dispensa e gabinetto, permette di raggiungere il livello superiore. Al primo piano trovano posto tre stanze da letto, uno studio, un guardaroba e un completo e ampio *cuarto de baño* con wc separato. L'inserimento della *galería de cristales* nel fronte principale concede un carattere originale a questo progetto contraddistinto dall'impiego della struttura metallica, ma consente, anche, di aumentare la cubatura dell'immobile (90 metri quadrati al piano terreno e 120 al superiore). Inoltre, esattamente come un *bay-window* o un *mirador*, questo spazio vetrato e luminoso garantisce una vista privilegiata sul paesaggio circostante. Tra le poche costruzioni della CMU sopravvissute alle demolizioni degli anni sessanta del secolo scorso, risulta un edificio [fig. 4.3.2.xcii] costruito sulla base del progetto illustrato in *calle* Vizconde de los Asilos, oggi sede della *Fundación Psico Ballet Maite León*, un'organizzazione inclusiva che si occupa di formazione scenica.

Un altro modello sponsorizzato dalla *Compañía Ma-*



drileña de Urbanización che vede una combinazione di elementi già indagati è quello riproposto da Vargas per José Almodovar y Madrona nella *manzana* 70 della Ciudad Lineal nel 1912 [fig. 4.3.2.xcvi]. Dall'ingresso, preceduto da una terrazza, si raggiunge il vestibolo, un ambiente che, ancora una volta, permette il collegamento a tutti i locali del piano terra e del primo piano grazie al rapporto diretto con il vano scala. La galleria vetrata, in questo caso chiamata *serre*, è disposta adiacente al *gabinete*, lo studio; al di sopra di questo spazio trasparente compare un balcone accessibile sia dalla stanza padronale, dotata di *bay-window*, che da un secondo *gabinete* al primo piano. Il terzo piano mansardato è riservato alle camere del personale di servizio. L'immagine complessiva dell'edificio è quella di un villino eclettico i cui fronti sono caratterizzati da strutture tradizionali, come le facciate in laterizio stuccate e





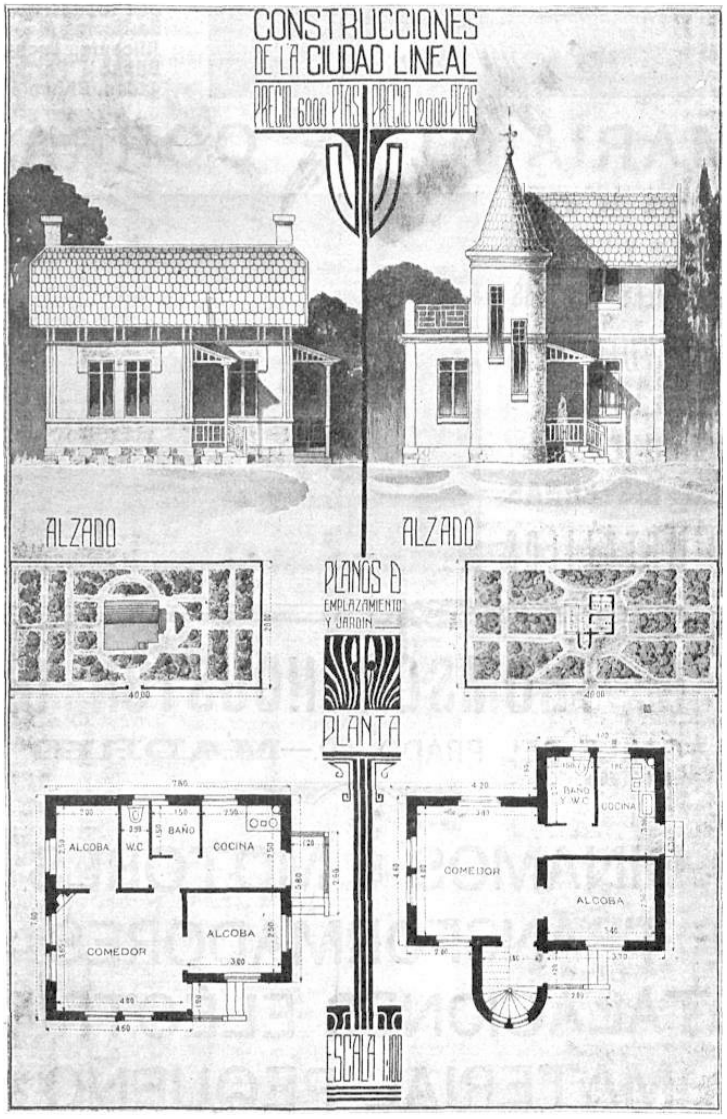
Pagina precedente in alto: 4.3.2.xcvi: Emilio Vargas (*Jefe de construcción*), progetto di una casa per José Almodovar y Madrona (lotti 7, 8, 9 e 10, lettere A, B, *manzana* 70, Ciudad Lineal, Chamartín de la Rosa), Madrid 11 ottobre 1912. AVM, 48-189-145.

Pagina precedente in basso: 4.3.2.xcvii: modello di abitazione da 30.000 pesetas pubblicato in Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*, Imprenta de la Compañía Madrileña de Urbanización, Madrid 1911.

In alto: 4.3.2.xcviii: Luciano Delage y Villegas (*arquitecto*), progetto di una casa per José Barella nella Ciudad Lineal, Madrid 3 luglio 1908. AVM, 70-191-44.

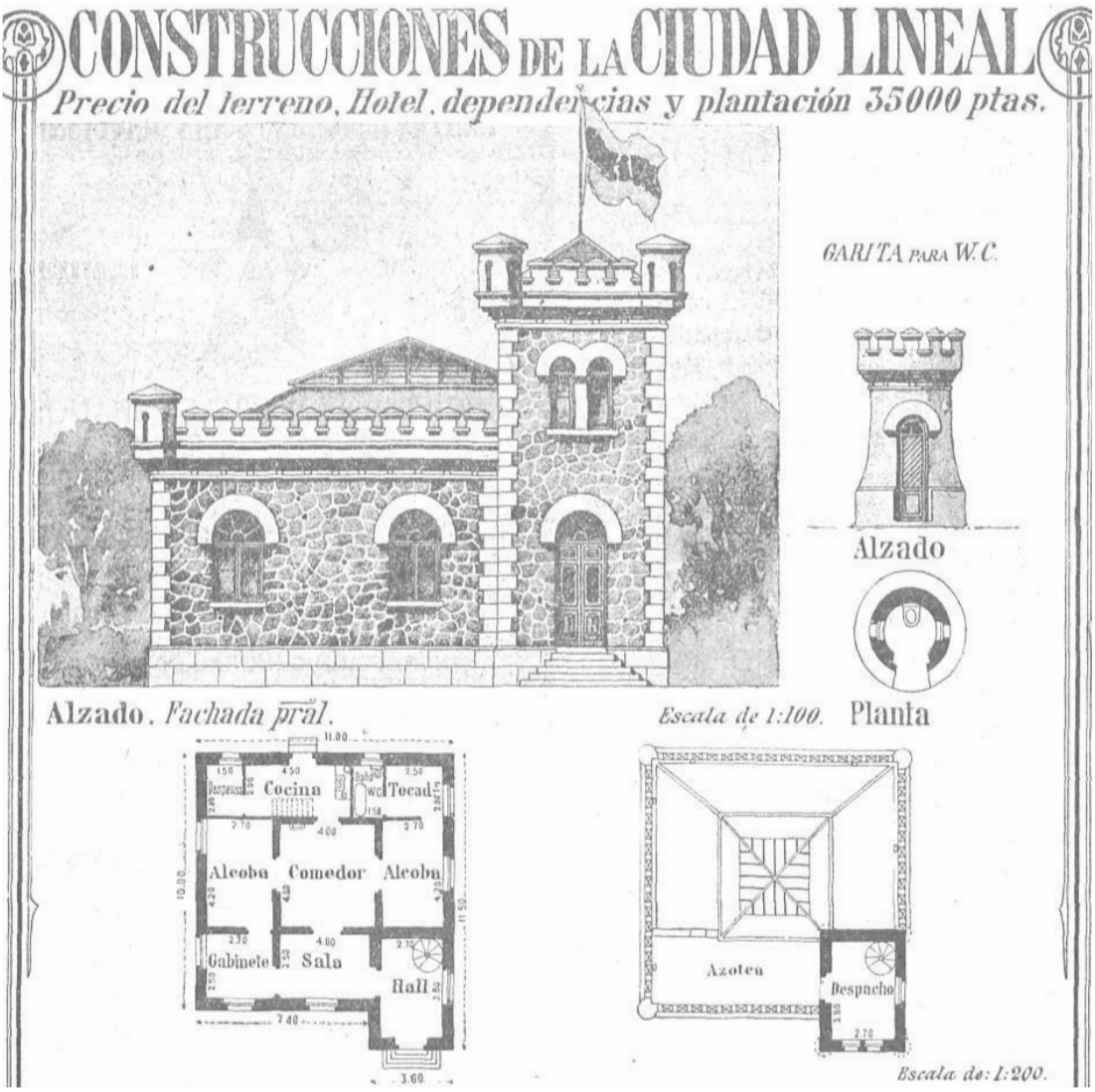
decorate a graticcio, ma anche alcune figlie della rivoluzione industriale, come l'intelaiatura metallica della serra e i profili in ferro di pensilina. Non sempre, tuttavia, i committenti decidono di affidarsi agli architetti della società scegliendo uno dei modelli proposti dalla CMU. Per esempio José Barella incarica un professionista esterno, Luciano Delage y Villegas, del progetto [fig. 4.3.2.xcviii] della propria casa che si rivela - con la sua copertura a cupola, il motivo della balaustra in ferro e le decorazioni a stucco attorno alle finestre - una delle soluzioni più originali della Ciudad Lineal.

In generale la città di Soria y Mata è un paradigma di lessico eclettico; spesso, come si è visto, il codice figurativo da cui i progettisti traggono spunto per articolare il paesaggio è quello medievale. Sono presentati sulle pagine del *house organ*, per esempio, due modelli di "castelli urbani": nel 1909 appaiono sulla rivista due

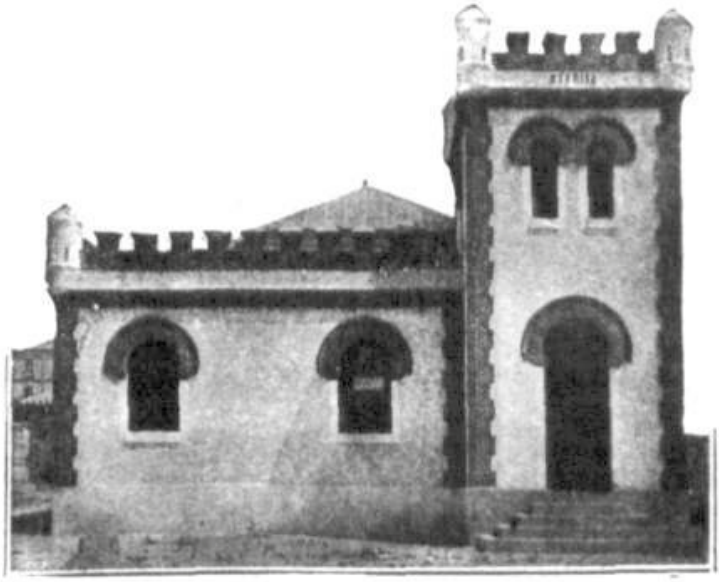


4.3.2.xcix: due progetti, a un piano e due piani, pubblicati su "La Ciudad Lineal", anno XIV, n. 389, 20 settembre 1909.

villini caratterizzati da una torre a due piani nel primo esempio [fig. 4.3.2.xcix] semicilindrica e nel secondo [fig. 4.3.2.c] rettangolare. In particolare quest'ultimo progetto riprende i temi messi in scena dal chiosco per i viaggiatori indagato nel paragrafo precedente: garitte, merlatura, trattamento a bugnato degli spigoli, strombature delle finestre sembrano assecondare il gusto borghese condizionato dalla riscoperta del Medioevo e dal diffondersi di romanzi cavallereschi.



4.3.2.c.a-b: un progetto di *hotel* da 35.000 pesetas pubblicato su "La Ciudad Lineal" (anno XVIII, n. 550, 10 marzo 1914, tav. XXXI) già messo in vendita nel 1909 a 18.000 pesetas ("La Ciudad Lineal", anno XIV, n. 399, 30 dicembre 1909, supplemento). A lato una foto dello stesso progetto ("La Ciudad Lineal", anno XVII, n. 535, 10 ottobre 1913, p. 329).



Come è stato sottolineato, alla fine del XIX secolo e all'inizio del successivo, le riviste - di architettura, costruzione, igiene - sono teatro del dibatto internazionale sulle forme della casa moderna, oltre che veicolo privilegiato di diffusione di modelli. Spesso i periodici si citano, a vicenda o meno, o gli stessi autori sottopongono lo stesso articolo in più testate, una prassi divulgativa che amplifica la platea raggiunta. Si è già parlato di alcuni articoli riportati o tradotti dalla stampa internazionale sulle pagine de "La Ciudad Lineal" in merito a diversi campi del costruire; tra i riferimenti sull'edilizia residenziale figura la rivista newyorkese "American Homes and Gardens"[776]. I temi trattati si avvicinano a quelli professati dai linearisti: «sobre todo á la vida de campo, á la vida sana en plena Naturaleza lejos del bullicio y el ahogo malsano de la ciudad agitada y nerviosa»[777], ma anche l'architettura domestica, la disposizione di orti e giardini, il mobilio, i bagni. Lo scopo è quello di fornire un'alternativa valida alle esigenze della vita contemporanea; e l'unica possibilità individuata contrapposta alle città consolidate è quella di fondarne di nuove invocando il ritorno alla Natura[778]: «Es preciso salir de la ciudad actual, llena de defectos, cara, triste, incómoda y malsana, y volver á los campos alegres soleados de aire puro, de vegetación, donde hay tranquilidad, donde hay salud»[779]. L'allontanamento dai centri saturi e stratificati è possibile grazie allo sviluppo dei trasporti collettivi che ha generato la scissione[780] della città residenziale da quella produttiva, diverse per ritmi, ma complementari nelle funzioni.

Se il sistema insediativo statunitense, a bassa densità che inizia ad espandersi a macchia d'olio in parallelo allo sviluppo dei mezzi di trasporto privati preannunciando gli esiti di uno *sprawl* urbano incontrollato, è commentato positivamente dai linealisti, la *country-house yankee* non è per niente apprezzata dai collaboratori di Arturo Soria y Mata. Analoga a quella

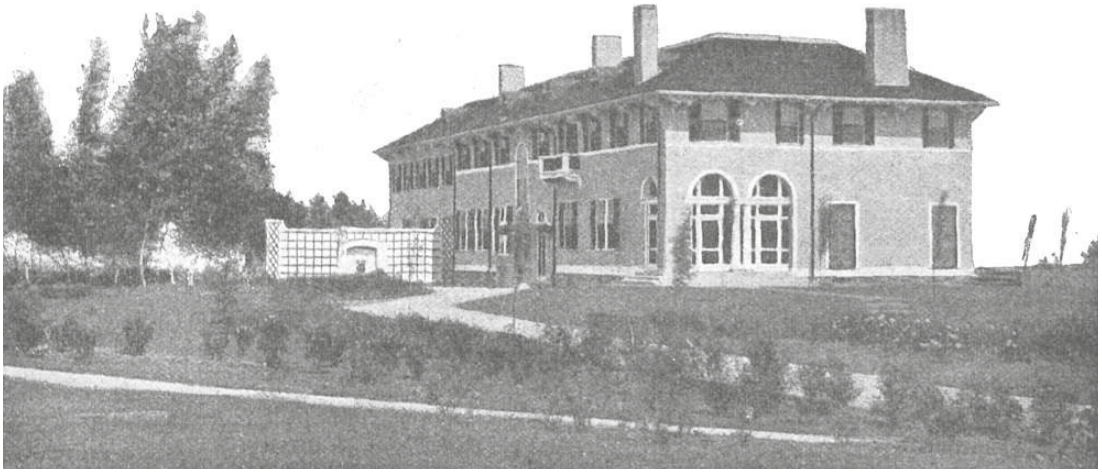
[776] La rivista è pubblicata dal 1905 da Munn&Company Publishers a New York https://americanhomesandgardens.com/History.html (ultima consultazione: marzo 2022).

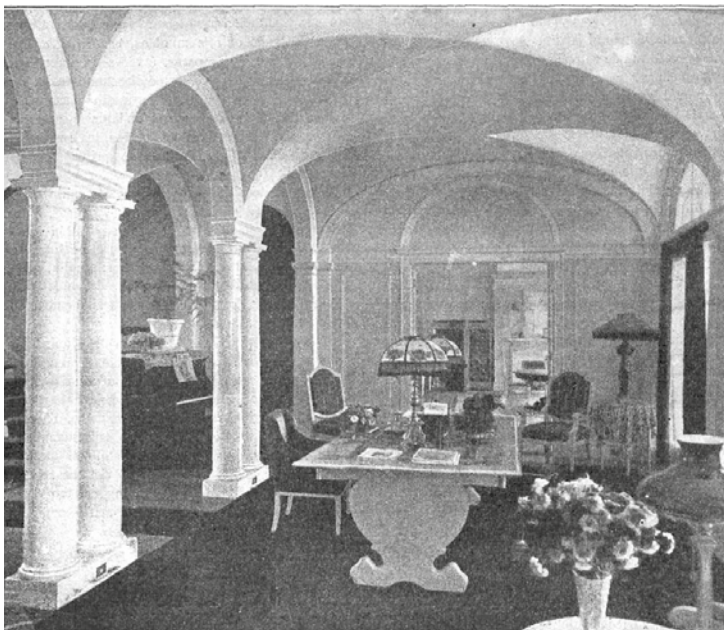
[777] "La Ciudad Lineal", Pascual López, *La casa de campo norte-americana*, XIV [XIII], 388, 30/9/1909, p. 1533. Tradizione: soprattutto alla vita di campagna, a una vita sana in mezzo alla natura, lontano dal trambusto e dall'affogamento malsano della città agitata e nervosa.

[778] *Ivi,* p. 1534.

[779] *Ibidem.* Traduzione: Bisogna lasciare la città attuale, piena di difetti, costosa, triste, scomoda e malsana, e tornare ai campi soleggiati, allegri, di aria pura, di vegetazione, dove c'è tranquillità, dove c'è salute.

[780] «En muchas grandes capitales europeas, como en las nuevas grandes ciudades que de pocos años á esta parte so están construyendo en los países nuevos y ricos del Extremo Oriente donde predominan los gustos anglo-sajones, la ciudad está dividida en dos partes: una, la ciudad bulliciosa de las oficinas, de las tiendas, de los Bancos, de la actividad comercial y de los negocios, donde el terreno escasea y donde la población vive aglomerada; otra, la ciudad de los chalets y de los hotelitos de lujo, la ciudad de las casas independientes, donde se hace la vida del hogar, donde se vive con vida alegre, sana, tranquila, en casas rodeadas de jardines. La primera para unas horas de vida agitada y nerviosa; la segunda para la vida do familia, de descanso, de satisfacciones y alegrías. Con el tiempo comprenderá que ambas son compatibles: que la vida de los negocios y del trabajo puede hacerse sin tanta agitación, en casas independientes, sanas y tranquilas. Día llegará en que se cambiará la arquitectura de las ciudades y estas, gracias á los medios de locomoción, frecuentes y baratos, so extenderán por campos soleados, con calles que formen avenidas de jardines, con casas aisladas. Mientras llega ese día, aplaudamos sin reserva ó imitemos á los que como los yankees tratan de





4.3.2.ci.a-b: fotografia di una casa "de campo" in Massachusetts (Stati Uniti) e *hall* della stessa casa. "La Ciudad Lineal", Pascual López, *La casa de campo norte-americana*, XIV [XIII], 388, 30/9/1909, pp. 1534-1535.

hacer sus casas lejos del bullicio de la ciudad populosa y antihigiénica» *Ivi,* p. 1534-1535. Traduzione: In molte grandi capitali europee, come nelle nuove grandi città che negli ultimi anni sono state costruite nei nuovi ricchi paesi dell'Estremo Oriente, dove predominano i gusti anglosassoni, la città è divisa in due parti: una, la città brulicante di uffici, negozi, banche, attività commerciali e affari, dove la terra è scarsa e dove la popolazione vive ammassata; l'altra, la città delle ville e degli alberghi di lusso, la città delle case indipendenti, dove si vive la vita di casa, dove si vive una vita felice, sana, tranquilla, in case circondate da giardini. Il primo per qualche ora di vita frenetica e nervosa; il secondo per la vita familiare, di riposo, di soddisfazione e felicità. Col tempo capirà che le due cose sono compatibili; che la vita degli affari e del lavoro può essere vissuta senza tanta agitazione, in case indipendenti, sane e tranquille. Verrà il giorno in cui l'architettura delle città sarà cambiata, e queste, grazie a mezzi di locomozione frequenti ed economici, si estenderanno su campi soleggiati, con strade che fanno viali di giardini, e case isolate. Mentre quel giorno arriva, applaudiamo senza riserve o imitiamo coloro che, come gli Yankees, cercano di costruire le loro case lontano dal trambusto della città popolosa e antigienica.

inglese, la casa nordamericana – dal punto di vista estetico – non incontra il gusto dei linealisti ed è criticata per mancanza di armonia tra gli elementi architettonici e per quelli che sono considerati dei difetti di proporzione[781]. La "pelle dell'edificio", che deve denunciare la ricchezza del suo proprietario, è molto lontana dai lessici tradizionali[782] lodati, in particolare, da González del Castillo. Negli Stati Uniti, come altrove in Europa, si sta avviando un processo di semplificazione di connotati architettonici ed elementi decorati che culminerà con l'avvento del movimento moderno, una rottura con la tradizione e una rivoluzione a cui i linealisti di inizio secolo, evidentemente, non sono ancora pronti. Come però per il *cottage* inglese, anche la *country house* presenta degli elementi che meritano di essere copiati e introdotti nella Ciudad Lineal[783]: «lo que pierde en arte lo gana en confort»[784] e il *comfort*[785] è uno degli obblighi che il progetto del luogo domestico deve saper soddisfare. La grandezza delle stanze, il portico[786], la quantità di bagni (per proprietari, bambini e servitù), l'ampiezza delle pertinenze esterne, l'arredamento sono i fattori da cui bisogna trarre ispirazione; ma soprattutto bisogna imparare a valorizzare l'ingresso: *hall* o *foyer*, l'ambiente più curato e ricercato delle case americane.

Non tutte le *country-houses yankee* sono criticate e una successiva pubblicazione[787] tratta da "American Homes and Gardens"[788] illustra un *summer cottage* costruito a Elberon in New Jersey (Stati Uniti) chiamato Firenze Cottage «[…] sin duda como tributo de admiración á aquella sin par ciudad de la bellísima Italia: Florencia»[789]. Una casa di villeggiatura [fig. 4.3.2.ciii] costruita per Daniel Guggenheim[790], discendente della nota famiglia di imprenditori di Filadelfia, dove *hay mucho de estilo italiano, antiguo y moderno*. Si tratta di una delle prestigiose ville del litorale oceanico[791] in cui il lessico neoclassico reinterpretato alla moda americana è largamente impiegato sia nel trattamento degli

[781] *Ivi,* p. 1535.

[782] «En la casa de campo norte-americana estamos muy lejos del chalet francés estilo Luis XV, estilo imperio o estilo modernista; muy lejos también del lindisimo villino italiano, estilo Renacimiento, de líneas tan armoniosas, tanta riqueza ornamental, de tan cuidada y elegante arquitectura; muy lejos de la casa alemana de estilo gótico, y de aquellas casitas rústicas de Suiza que tan admirablemente encuadran en aquel paisaje privilegiado y pintoresco» *Ibidem.* Traduzione: Nella casa di campagna nordamericana siamo molto lontani dalla villa francese, stile Luigi XV, stile Impero o stile modernista; molto lontani anche dal bellissimo villino italiano, stile Rinascimento, con linee così armoniose, tanta ricchezza ornamentale, architettura così attenta ed elegante; molto lontani dalla casa tedesca di stile gotico, e da quelle case rustiche della Svizzera che si inseriscono così mirabilmente in quel paesaggio privilegiato e pittoresco.

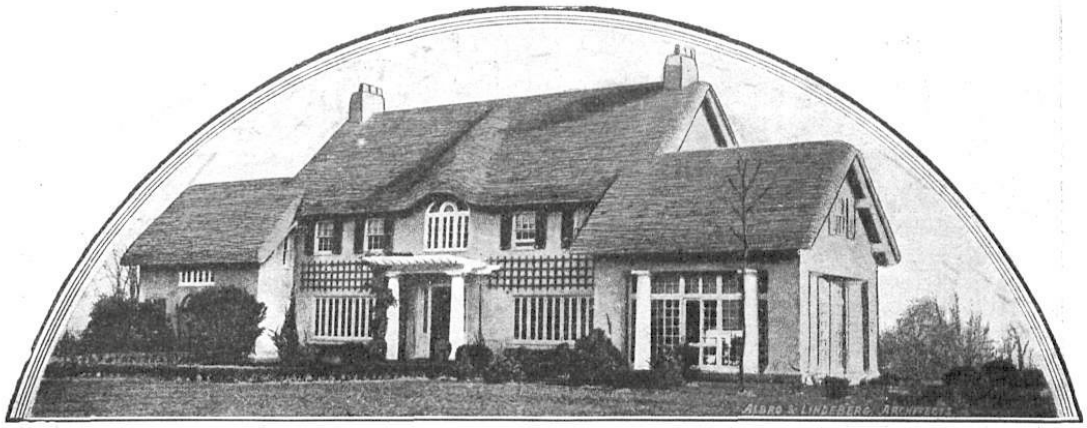
[783] *Ivi,* p. 1536.

[784] *Ibidem.* Traduzione: ciò che perde in arte, lo guadagna in comodità.

[785] O. Selvafolta, *Comfort e progresso tecnico nella casa dell'Ottocento*, cit., p. 288.

[786] "La Ciudad Lineal", *La Casa y la Habitación: pórticos y emparrados*, XV, 427, 10/10/1910, supplemento. La sezione è ripubblicata anche sul numero 435 del 30/12/1910.

[787] "La Ciudad Lineal", *La Casa y la Habitación*, XV, 433, 10/12/1910, supplemento. La sezione è ripubblicata anche sul numero 435 del 30/12/ 1910. Nella rubrica dedicata alla case e la stanza, sono pubblicate anche ville - presumibilmente americane – che possono fungere da modello per "viviendas elegantes, dotadas de cuantas comodidades puedan apetecerse dentro una gran sencillez y originalidad" di cui, tuttavia, non si riporta la fonte almeno del periodico da cui sono estratte. Es: "La Ciudad Lineal", *La Casa y la Habitación*, XVI, 482, 20/4/1912, pp. 133-136.



LA CASA DE CAMPO NORTE-AMERICANA



In alto: 4.3.2.cii: fotografia di una casa "de campo" americana. "La Ciudad Lineal", Pascual López, *La casa de campo norte-americana*, XIV [XIII], 388, 30/9/1909, p. 1533.

In mezzo e a fianco: 4.3.2.ciii-civ: fotografie del *Firenze Cottage,* casa di villeggiatura di Daniel Guggenheim (Elberon, New Jersey). "American Homes and gardens", Barr Ferree, *Notable American Homes. "Firenze Cottage" the Summer Home of Daniel Guggenheim*, Esq., Elberon, New Jersey, vol. VI, 9, settembre 1909, pp. 337-338.



[788] "American Homes and gardens", vol. VI, 8, 8/1909, p. xi; 9, 9/1909, Barr Ferree, *Notable American Homes. "Firenze Cottage" the Summer Home of Daniel Guggenheim*, Esq., Elberon, New Jersey, pp. 337-338.

[789] "La Ciudad Lineal", *La Casa y la Habitación*, XV, 433, 10/12/1910, supplemento. Traduzione: senza dubbio come un tributo di ammirazione a quella città impareggiabile della bella Italia: Firenze.

[790] Daniel Guggenheim (1856-1930) è il secondo figlio di Meyer Guggenheim (1828-1905), capostipite dell'importante e ricca famiglia di industriali di Filadelfia, nonché fratello di Benjamin Guggenheim (1865-1912), morto nella tragedia del Titanic e padre di Peggy Guggenheim (1898-1979). Le contaminazioni, gli sguardi, le ispirazioni, i rapporti, tra l'architettura domestica italiana e nordamericana e i reciproci architetti continueranno nei decenni successivi e per una critica lettura della situazione negli anni cinquanta del Novecento si rimanda a Elena Dellapiana, *The Italian House vs The American House. Decoration and Life-Style in the 50's*, in J. Calatrava Escobar (coord.), *La Casa. Espacios domésticos, modos de habitar*, cit., pp. 1309-1320.

[791] Esempi di case di villeggiatura definite *bungalows* sono anche trattate in "La Ciudad Lineal", *Bungalows*, XV, 442, 10/3/1911, pp. 2487-2489.

esterni che negli ambienti di rappresentanza interni. Il fronte principale vede un impaginato simmetrico in cui due avancorpi agli estremi dell'edificio sono collegati da un portico di colonne binate d'ispirazione dorica che sorreggono un terrazzo al piano superiore della stessa ampiezza. Elementi del codice neoclassico, come colonne con rastremazione ed entasi, e contemporanei, come luminosi *bay windows*, sono elegantemente abbinati dagli architetti newyorkesi Carrère & Hastings[792] in questo lussuoso *summer cottage* che vorrebbe dichiaratamente ricordare, soprattutto nella policromia delle finiture e negli arredi il *Pompeiian style*[793]. Il sito archeologico più importante d'Europa è fonte inesauribile d'ispirazione per gli architetti del XIX secolo, ma ancora nei primi decenni del Novecento gli ambienti della *domus* e le decorazioni portate alla luce dagli scavi archeologici sono osservati, studiati, reinterpretati e riproposti da tanti progettisti occidentali per nobilitare le residenze prima di eruditi aristocratici e poi di imprenditori borghesi. La diffusione del "modello pompeiano" in Europa e Stati Uniti è ben nota[794] e nel caso della villa di Daniel Guggenheim, i linealisti ammirano in particolare, oltre alle scelte compositive e al lessico tradizionalista adottato, l'ambiente della *hall*: «[...] una hermosa habitación de purísimo estilo pompeyano, que recuerda mucho el artístico original patio de la casa de los Vetti[795] de Pompeya»[796]. Il *peristilium* che accoglie il giardino delimitato da colonne corinzie scanalate lungo tutto il fusto della casa dei Vetti a Pompei poco sembra a che vedere con la *hall* del Firenze Cottage [fig. 4.3.2.cv] di Elberon usata come soggiorno e caratterizzata, invece, da colonne e lesene di ordine ionico nella parte superiore scanalate e dipinte di bianco e verde, mentre nella inferiore lisce e dipinte di rosso. Sicuramente il trattamento policromo delle superfici interne, i pavimenti marmorei o mosaicati e gli arredi vorrebbero evocare l'atmosfera di un'antica villa signorile del I secolo a.c., ma più che

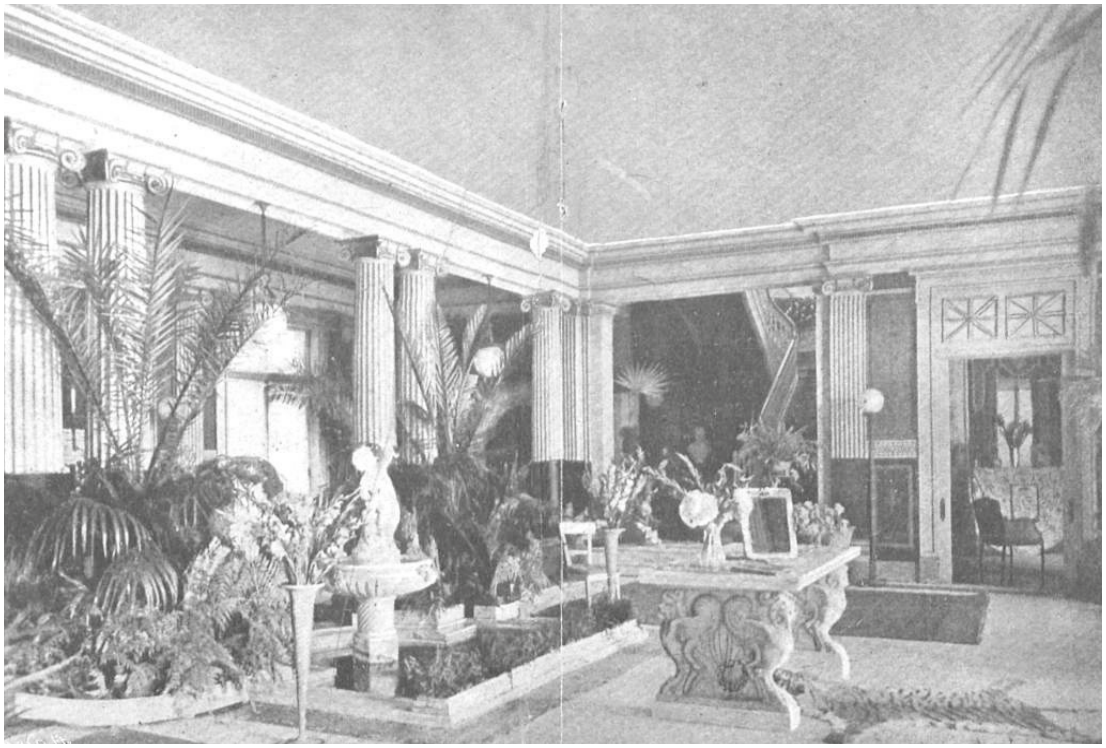
[792] "American Homes and gardens", vol. VI, 8, 8/1909, p. xi.

[793] "American Homes and gardens", vol. VI, 9, 9/1909, Barr Ferree, *Notable American Homes. "Firenze Cottage" the Summer Home of Daniel Guggenheim*, Esq., Elberon, New Jersey, pp. 337-338.

[794] Cfr.: Fabio Mangone, *Immaginazione e presenza dell'antico. Pompei e l'architettura di età contemporanea*, Art Studio Paparo, Napoli 2016.

[795] La casa dei Vettii è una domus romana di Pompei il cui vestibolo è contraddistinto da una predominanza di pittura rossa pompeiana sulle pareti. In merito al tema della casa pompeiana come "modello" imitato e reinterpretato durante l'Ottocento e l'inizio del secolo successivo si veda il saggio di Fabio Mangone, Raffaella Russo Spena, *El mito de la casa pompeyana entre los siglos XIX y XX*, in J. Calatrava Escobar (coord.), *La Casa. Espacios domésticos, modos de habitar*, cit., pp. 1478-1492.

[796] "La Ciudad Lineal", *La Casa y la Habitación*, XV, 433, 10/12/1910, supplemento. Traduzione: [...] si tratta di una bella stanza nel più puro stile pompeiano, che ricorda molto l'originale cortile artistico della casa Vetti a Pompei.



4.3.2.cv: interni del Firenze Cottage: "el gran "*hall*" de estilo pompeyano". "La Ciudad Lineal", *La Casa y la Habitación*, XV, 433, 10/12/1910, supplemento.

negli elementi strutturali il parallelismo tra il *patio* della *domus* pompeiana e la *hall* del *cottage* atlantico sta nel ruolo attribuito ai due ambienti: entrambi sono il perno dell'abitazione attorno cui sono disposte tutte le stanze della casa. La villa di Daniel Guggenheim dispone anche di un padiglione loggiato [fig. 4.3.2.civ] esterno alla volumetria dell'immobile, ma comunicante con la *hall*, chiamato *tea-house*: una stanza ammobiliata in *estilo inglés* usata come ufficio. Ogni stanza del Firenze Cottage presenta finiture che garantisco un generale aspetto ricercato: di fronte all'entrata un raffinato *gabinete de música*, mentre la *breakfast-room*, alloggiata in un locale voltato in affaccio su un pergolato riservato alla coltivazione delle piante, presenta un elegante pavimento in mosaico. Le ultime lodi dei linealisti vanno ai giardini all'inglese che circondano l'edificio pensati per accogliere attività ludico-ricreative, come campi sportivi, ma anche chioschi per ripararsi dal sole.

Successivamente all'articolo di "American Homes and Gardens" è inaugurata una nuova sezione mensile della rivista della CMU chiamata *La Casa y La Habitación*[797] riservata alla divulgazione delle «más celebradas creaciones de la arquitectura rural en Inglaterra, Austria y Alemania, naciones que hoy marchan á la cabeza de nuevo movimiento estético, que tiende á convertir la casa ó el hotel de campo en una vivienda cómoda y artística, cuyas líneas arquitectónicas no desentonen del paisaje circundante»[798]. Il primo numero[799] è dedicato a un *hotel* costruito a Kronberg, in Germania, da uno sconosciuto Christian Proppe; l'arredamento e le decorazioni sono progettate invece da Georg Wickop[800], architetto e professore a Darmstadt. L'edificio dalla planimetria compatta è caratterizzato da un'ampia copertura a quattro falde le cui originali geometrie prevedono l'introduzione di un arco ribassato in facciata e di pendenze variabili.

Anche nel numero[801] successivo della rubrica lo sguardo è puntato verso la Germania: è commentata una casa progettata a Amburgo da W. Fränkel [fig. 4.3.2.cvi-cvii], «en quién puede decirse que empiezan á dar fruto las bien intencionadas predicaciones de Muthesius y demás apóstoles consagrados á formar y perfeccionar el gusto artístico de la nueva generación alemana»[802]. Hermann Muthesius (1861-1927), con la fondazione del *Deutscher Werkund* (1907)[803], traghetta gli ideali *Arts and Crafts* di William Morris in Germania, la cui contaminazione è estremamente ben visibile nel *cottage* di Fränkel: profondi tetti spioventi grigio scuro, solide murature rosse e infissi a griglia dipinti di bianco sembrano voler reinterpretare la celebre Red House.

Il terzo numero[804] è dedicato all'architetto austriaco Josef Hoffmann (1870-1956) dimostrando come il gusto dei linealisti si stia orientando non solo verso gli esiti del *Deutscher Werkund*, ma anche in direzione della Secessione viennese. In particolare, Hoffmann è apprez-

[797] La rubrica in un secondo momento è sede di approfondimenti puntuali come l'arredo degli interni ("La Ciudad Lineal", 439), la decorazione dei giardini (513) o le descrizioni di mirabili proprietà della Città Lineare (Como se vive en la Ciudad Lineal, *Finca "Josefa", de los señores de Fort*, 456; *Como se vive en la Ciudad Lineal*, "Casita Blanca", 459; *Como se vive en la Ciudad Lineal, La Finca de los señores de Guitart*, 462; *Como se vive en la Ciudad Lineal, "El Descanso",* 465; *Como se vive en la Ciudad Lineal, La Finca "El Redil",* 599).

[798] "La Ciudad Lineal", *La Casa y la Habitación*, XV, 418, 10/7/1910, supplemento. La sezione è ripubblicata anche sul numero 435 del 30/12/1910. Traduzione: più celebri creazioni dell'architettura rurale in Inghilterra, Austria e Germania, nazioni che sono oggi alla testa del nuovo movimento estetico, che tende a convertire la casa o l'*hotel* di campagna in una dimora confortevole e artistica, le cui linee architettoniche non si scontrano con il paesaggio circostante.

[799] *Ibidem*.

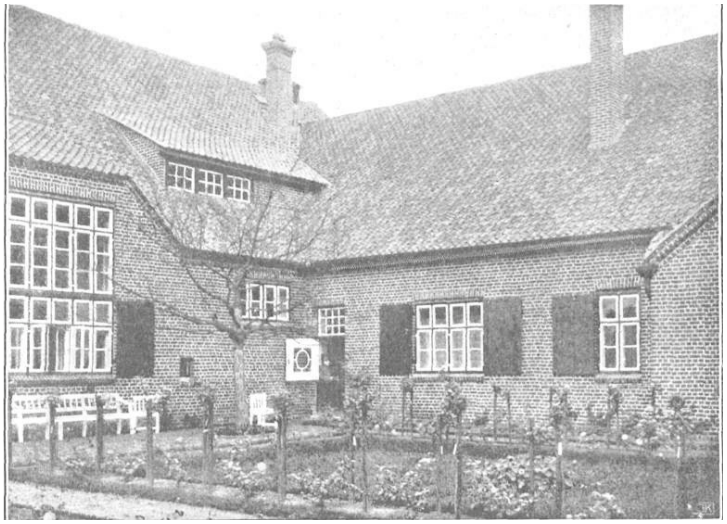
[800] Georg Wickop (1861-1914) è stato un architetto e professore della *Technischen Hochschule* di Darmstadt.

[801] "La Ciudad Lineal", *La Casa y la Habitación*, XV, 421, 10/8/1910, supplemento. La sezione è ripubblicata anche sul numero 435 del 30/12/1910.

[802] *Ibidem*. Traduzione: in cui si può dire che la predicazione ben intenzionata di Muthesius e altri apostoli dedicati a formare e perfezionare il gusto artistico della nuova generazione tedesca comincia a dare i suoi frutti.

[803] Non è questa la sede per approfondire gli esiti del *Deutscher Werkund* (1907), si ricorda solo che tra gli artisti indipendenti e le ditte artigianali dell'associazione figurano importanti architetti che hanno segnato la storia dell'architettura internazionale come Peter Behrens, Theodor Fisher, Josef Hoffmann, Joseph M. Olbrich.





4.3.2.cvi-cvii: W. Fränkel, casa progettata ad Amburgo (Germania) "La Ciudad Lineal", *La Casa y la Habitación*, anno XV, n. 421, 10 agosto 1910, supplemento.

zato per l'abilità nell'utilizzo dei materiali da costruzione, per la sincerità artistica, ma soprattutto per la sensibilità nella progettazione degli ambienti interni di cui cura in prima persona anche la produzione di arredi e mobili. I progetti viennesi[805] pubblicati nella sezione *La Casa y La Habitación* della "La Ciudad Lineal" niente hanno a che vedere con le case costruite nei terreni della CMU. Cornici geometriche di piastrelle colorate

[804] "La Ciudad Lineal", *La Casa y la Habitación*, XV, 424, 10/9/1910, supplemento. La sezione è ripubblicata anche sul numero 435 del 30/12/1910.
[805] *Ibidem*.

attorno alle finestre o sul filo di gronda, finiture trattate ad intonaco o con mattoni faccia vista, volumetrie nette sembrano però far intuire un generale cambiamento dell'approccio estetico dei linealisti: al codice neoclassico ed eclettico, nel 1910 si inizia a prediligere un linguaggio sempre più semplificato che aprirà le porte al movimento moderno.

Su un altro numero[806] si commenta l'*hotel* Sultan a Grünewald [fig. 4.3.2.cviii] dell'architetto tedesco Richard Riemerschmld[807], descritto come *uno de los más notables artistas contemporáneos*: in particolare il «porche cubierto ó mirador [...] es de un buen gusto indudable y merece tenerse muy en cuenta en la Ciudad Lineal»[808] e sono elogiate le sedie progettate dal designer[809]. Si tratta di un palazzo di grandi dimensioni in cui elementi tardo eclettici come il bugnato che riveste i primi livelli dell'edificio, le tozze colonne dal capitello squadrato del belvedere, sono sapientemente abbinati a declinazioni Jungendstil apprezzabili soprattutto nel progetto dell'articolata copertura e nei dettagli in ferro battuto.

Come è stato messo a fuoco in altre sezioni di questa tesi, i linealisti si confermano molto ben informati sul panorama internazionale sotto molteplici punti di vista. Sul tema dell'abitare, in particolare, la presa di posizione è netta e le pagine della rivista della CMU sono l'alto parlante da cui divulgare modalità di vivere la propria residenza giuste o sbagliate: il filtro della teoria di Arturo Soria y Mata è applicato ogni qualvolta si tratti di un progetto estero o spagnolo. Le uniche soluzioni degne di note, sia per la classe operaia che per i committenti più facoltosi sono sempre quelle che rientrano nella macrocategoria della casa isolata: uno dei postulati per la costruzione della città lineare diventa, in questi termini, un strumento per decidere quali proposte siano degne di essere condivise senza modifiche oppure, spesso, corrette secondo i preconcetti di chi le

Pagina seguente: 4.3.2.cviii: la sezione in cui sono pubblicati alcuni progetti esteri perché siano d'esempio ai committenti della Ciudad Lineal. Nell'immagine *hotel* Sultan a Grünewald dell'architetto tedesco Richard Riemerschmld. "La Ciudad Lineal", *La Casa y la Habitación*, anno XV, n. 430, 10 novembre 1910, supplemento.

[806] "La Ciudad Lineal", L*a Casa y la Habitación*, XV, 430, 10/11/1910, supplemento. La sezione è ripubblicata anche sul numero 435 del 30/12/1910.

[807] Richard Riemerschmld (1868-1957) architetto e designer, membro del *Jugendstil* e del *Deutscher Werkund*.

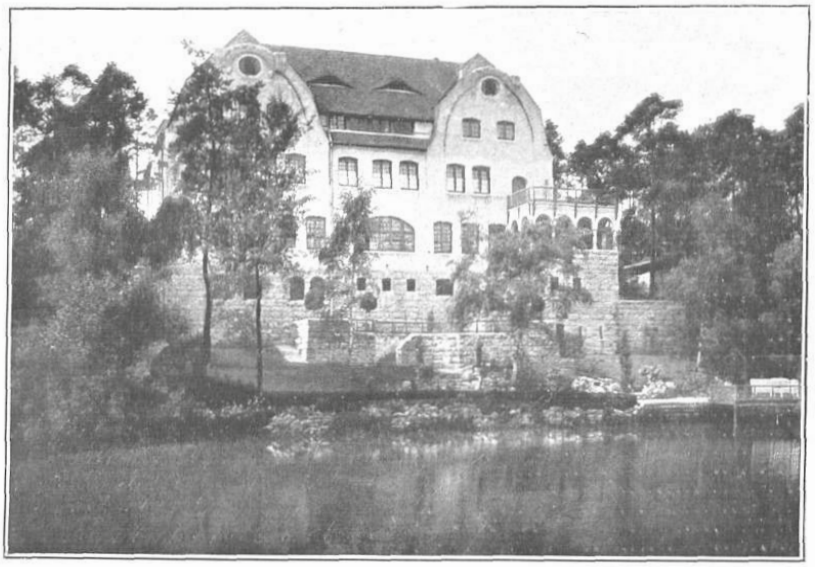
[808] "La Ciudad Lineal", *La Casa y la Habitación*, XV, 430, 10/11/1910, supplemento. La sezione è ripubblicata anche sul numero 435 del 30/12/1910. Traduzione: portico coperto o belvedere [...] è di indubbio buon gusto e merita di essere preso in considerazione nella città lineare.

[809] «Acerca de las sillas de Riemerschmid, se han escrito en revistas profesionales artículos muy interesantes». *Ibidem.* Traduzione: Sono stati scritti articoli interessanti nelle riviste professionali sulle sedie Riemerschmid.

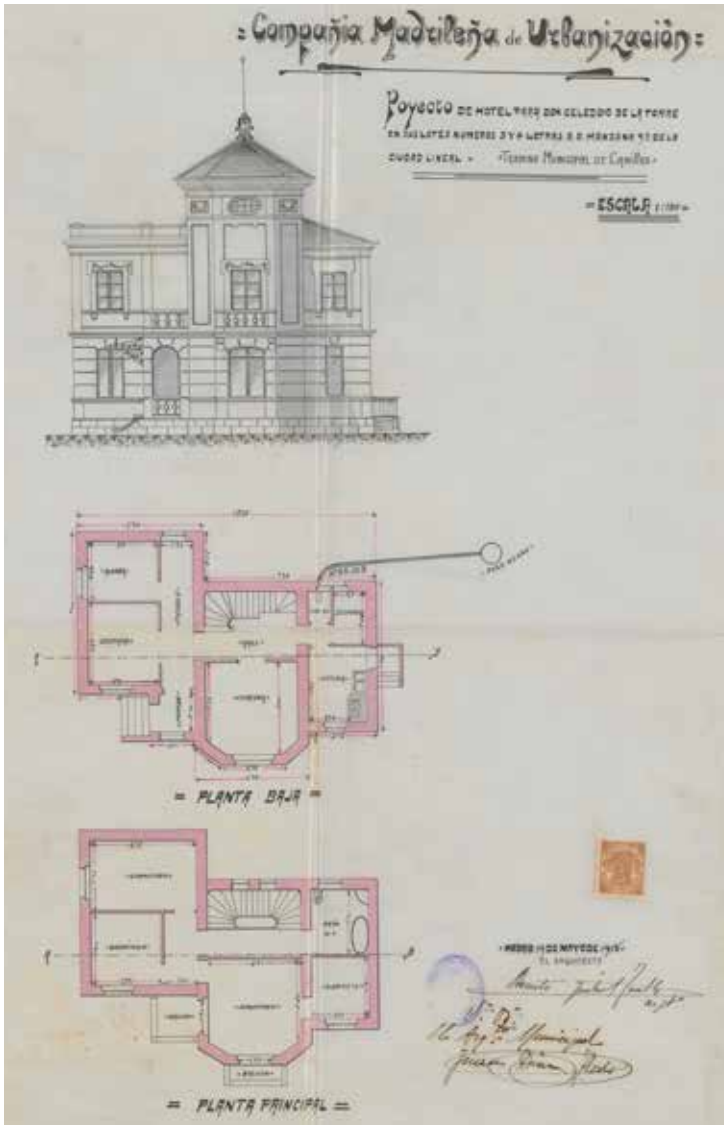


La obra más importante de Riemerschmid, conocida tan sólo de sus íntimos, es un admirable proyecto de mansión señorial, que, desgraciadamente, aún no ha llegado á vías de ejecución. Pero sus primeros ensayos, entre los que figura la casa en que él habita en Passing, dan clara idea de su vigorosa personalidad y de la originalidad de su estilo.

El hotel «Sultán» de Grünewald, que hoy reproducimos, tiene indudablemente grandes aciertos, pero pertenece á un período de transición en la obra de Riemerschmid, que, tal vez, no está exento de objeciones, desde el punto de vista arquitectónico; pues se da el caso de que, estando la construcción formada de partes bellas y armoniosas, se echa de menos, en el conjunto, la superior unidad que debe presidir toda creación artística.



El grupo de terrazas que se ve en el adjunto grabado, con el porche cubierto ó mirador, que también reproducimos, es de un buen gusto indudable y merece tenerse muy en cuenta en la Ciudad Lineal donde abundan los terrenos accidentados y donde, iniciada ya la construcción



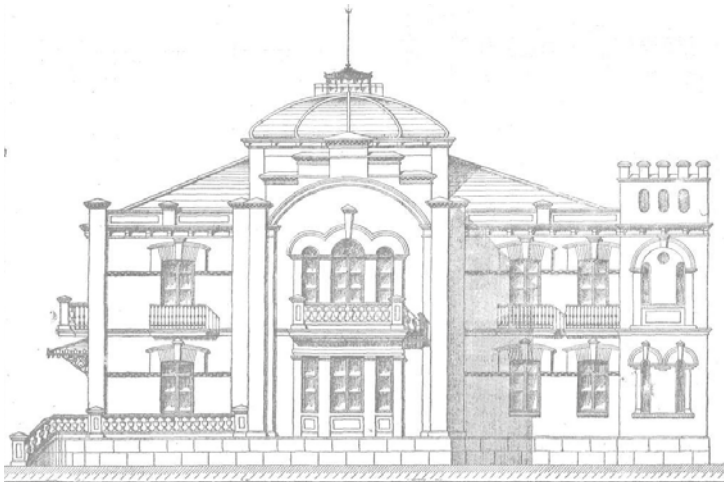
4.3.2.cix: Benito Guitart Trulls (*arquitecto*), progetto di una casa per Celedoio de la Torre (lotti 3 e 4, lettere A,B, *manzana* 93, Ciudad Lineal, *término municipal* di Canillas), Madrid 19 maggio 1915. AVM, 70-192-17.

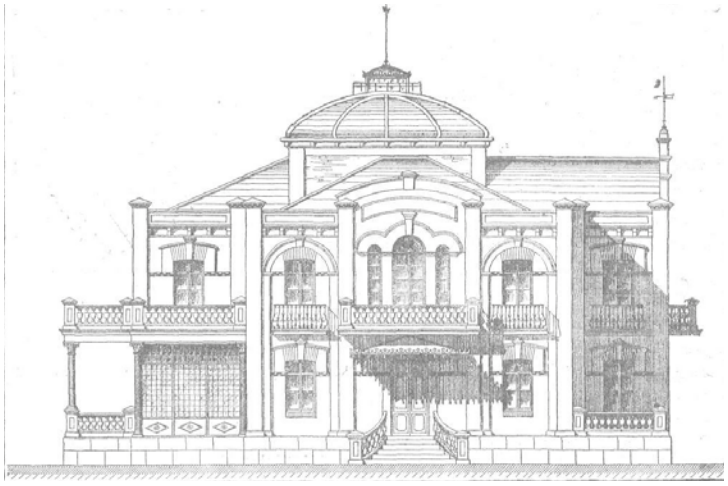
divulga. Si recepiscono le indicazioni igieniche per le case operaie, ma non si tengono in conto soluzioni – se non in rari casi – a schiera, il *cottage* inglese o americano può diventare un modello solo se riportato a canoni estetici e distributivi ritenuti meritevoli, così allo stesso modo le proposte delle avanguardie europee che stanno ponendo le fondamenta della rottura con la tradizione e aprendo le porte al movimento moderno sono apprezzate, ma non trovano effettivamente posto nella Ciudad Lineal. Forse si potrebbero riconoscere anche la propensione a prediligere il consolidato approccio eclettico e la staticità dettata da ferree convinzioni, tra i motivi che hanno siglato il fallimento dell'esperimento della Ciudad Lineal di Madrid che ha portato prima a un



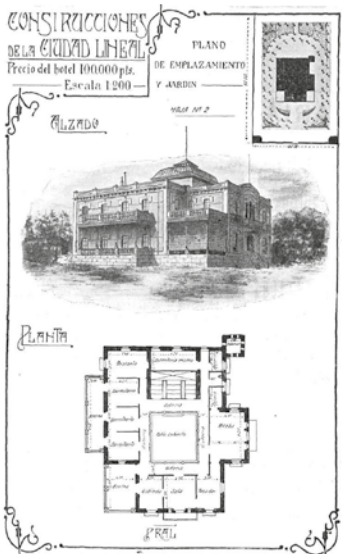
4.3.2.cx: foto scattata dell'autrice in calle Arturo Soria n. 65 (già *manzana* 93), Madrid, agosto 2020.

progressivo abbandono delle case costruite dalla CMU e successivamente alla sistematica demolizione della fine degli anni sessanta. Tra le poche eccezioni, un altro degli edifici costruito sui terreni della CMU sopravvissuto agli stravolgimenti del secolo scorso è la sede di una agenzia di promozione immobiliare (*Hercesa Inmobiliaria*) [fig. 4.3.2.cx]. I lavori di rifunzionalizzazione promossi dai nuovi inquilini hanno preservato il corpo originario della casa progettata nel 1914 da Benito Guitart Trulls per Celedoio de la Torre. Abbandonando i modelli proposti dalla società di Arturo Soria, l'architetto studia per questa residenza una delle soluzioni più originali di tutta Ciudad Lineal. La planimetria irregolare è articolata a partire da uno spazio baricentrico a tripla altezza, la *hall*, attorno a cui si dispongono tutti gli altri ambienti della casa. La volumetria è caratterizzata da un corpo centrale (che accoglie *comedor*, stanza padronale, *hall* e vano scale) più alto rispetto a quelli lateriali e proteso verso l'eterno come una torre esagonale. Il trattamento dei prospetti arricchito da dettagli liberty (pensilina in ferro battuto e decorazioni floreali sopra le finestre), produce un'immagine architettonica tardo eclettica.









In alto a sinistra e al centro: 4.3.2.cxi.a-b: il progetto di una residenze di lusso venduta per 100.000 pesetas dalla CMU. "La Ciudad Lineal", anno XIII, n. 364, 30 dicembre 1908, tavv. XIX-XX.

In alto: 4.3.2.cxii: lo stesso progetto di una residenze di lusso venduta per 100.000 pesetas dalla CMU. "La Ciudad Lineal", anno XIV, n. 378, 30 maggio 1909, p. 1365.

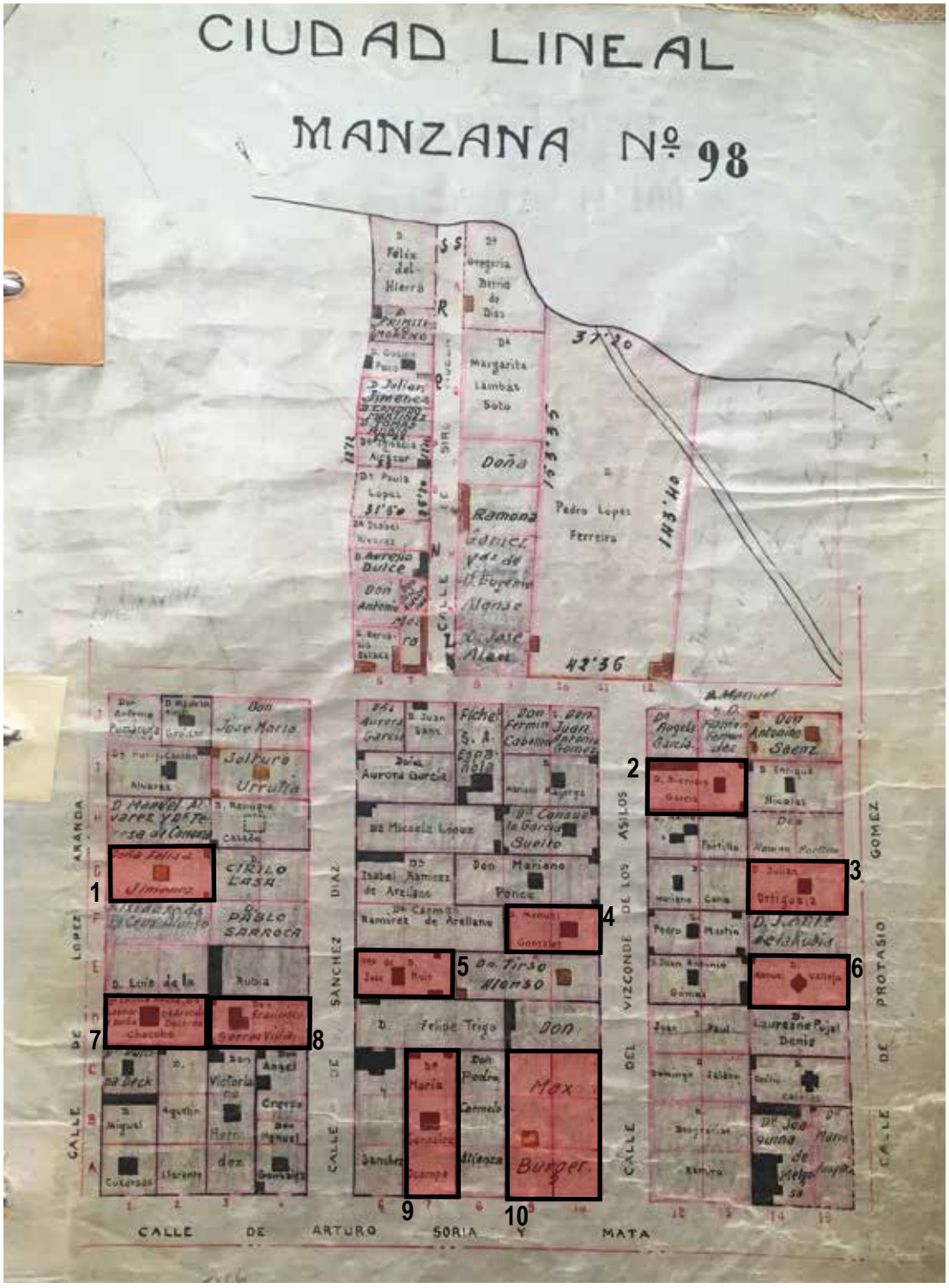
In basso: 4.3.2.cxiii.d: foto degli '30 del Novecento di un edificio costruito secondo il progetto pubblicizzato. APC-MU, *Vistas de la Ciudad Lineal*.

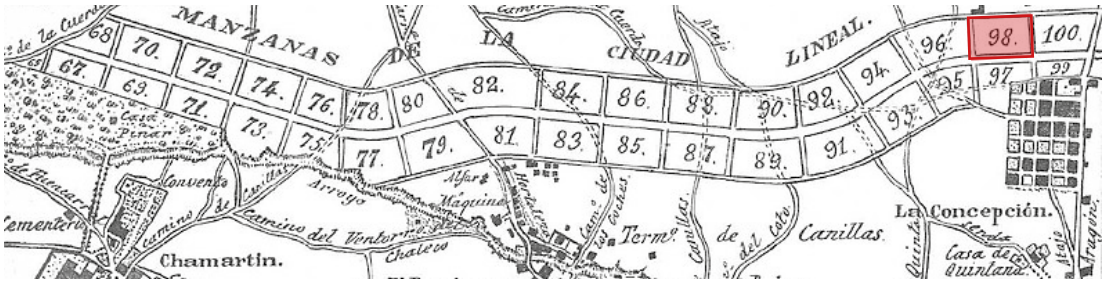
4.3.2.cxiv-cxv-cxvi: alcune foto degli anni '30 del Novecento scattate alle case costruite nei terreni della CMU nei decenni precedenti. APCMU, *Vistas de la Ciudad Lineal*.



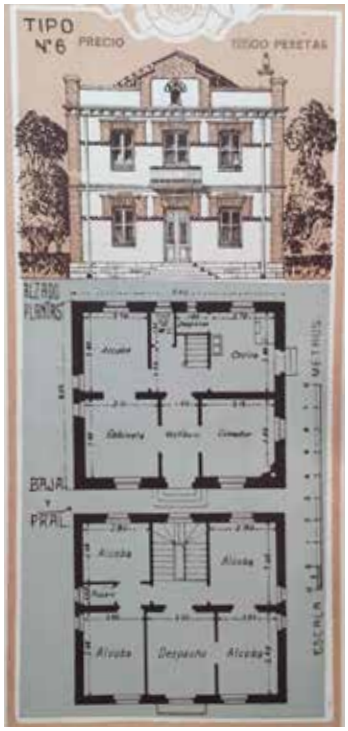




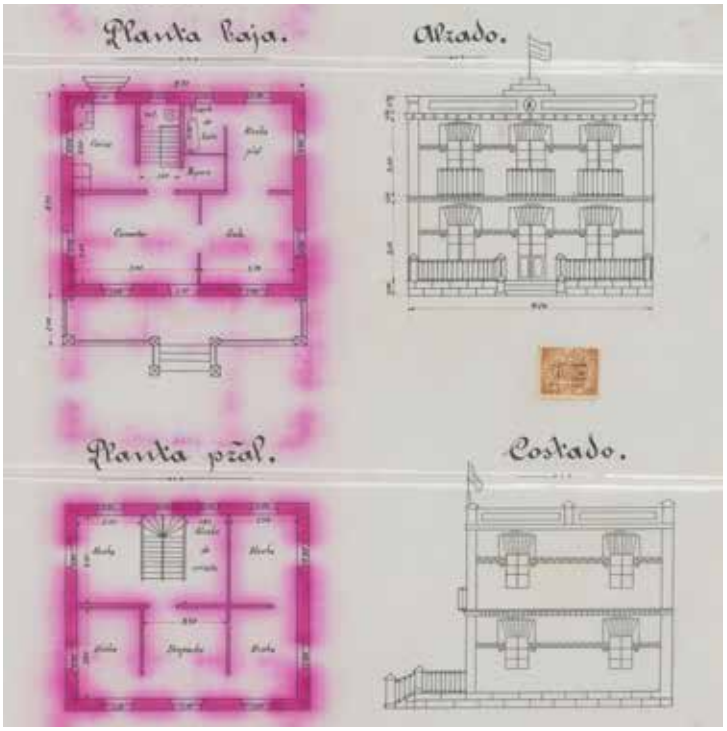

CIUDAD LINEAL
MANZANA Nº 98
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
CALLE DE ARTURO SORIA Y MATA
CALLE DE ARANDA
CALLE DE LOPEZ
CALLE DE SANCHEZ DIAZ
CALLE DEL VIZCONDE DE LOS ASILOS
CALLE DE PROTASIO GOMEZ
Don Jose Maria
Jolbure Urrutia
CIRILO LASA
PABLO SARROCA
Rubia
Don Mariano Ponce
Don Tirso Alonso
Felipe Trigo
Don Max Burger
Don Antonio Saenz



A



1

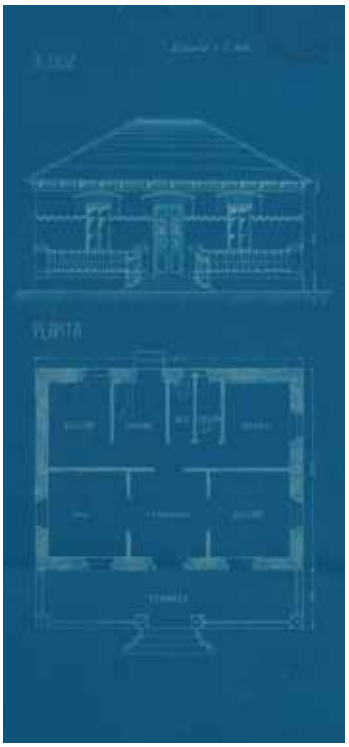


Nella pagina precedente: dettaglio della lottizzazione della *manzana* 98 della Ciudad Lineal. APCMU, *Terrenos* [1930].

1: Joaquín Mingote y Pacheco (*el interesado*), progetto di una casa per sé stesso (lotti 1,2, lettera G, *manzana* 98, Ciudad Lineal, *calle* López Aranda), Madrid 3 dicembre 1906. AVM, 56-316-20

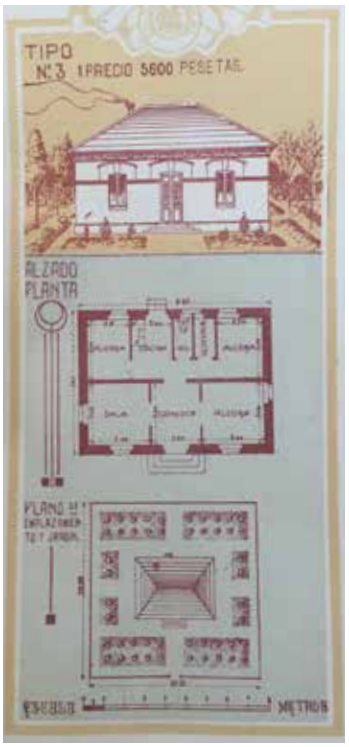
2: Emilio Vargas (*encargado de obras*), progetto di una casa per Dionisio García (lotti 12,13, lettera I, *manzana* 98, Ciudad Lineal, Canillejas), Madrid 30 luglio 1909. AVM, 56-316-27

A-B: modelli di case proposti dalla CMU. Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*, Imprenta de la Compañía Madrileña de Urbanización, Madrid 1911).

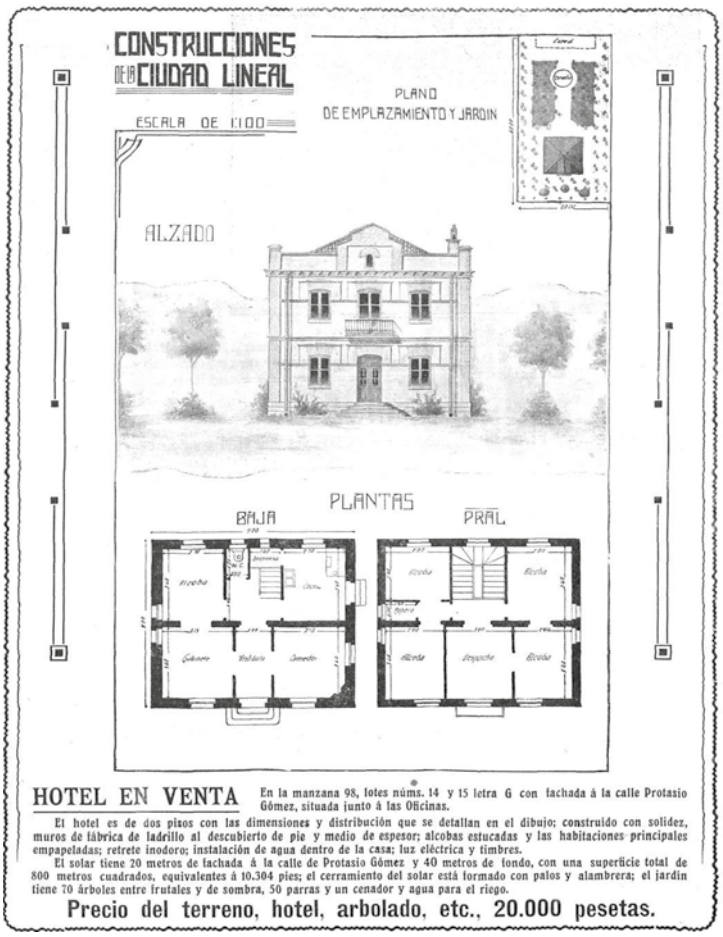


2

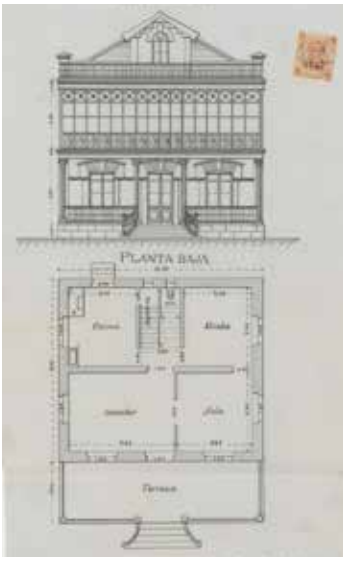
B



3



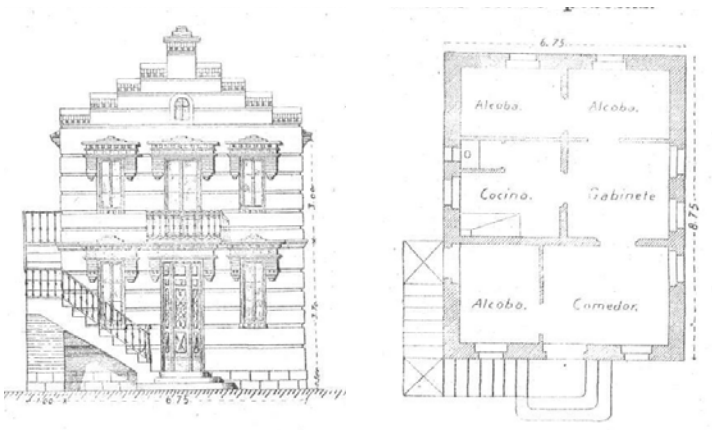
4



3: CMU, casa in vendita per 20.000 *pesetas* (lotti 14,15, lettera G, *manzana* 98, Ciudad Lineal). "La Ciudad Lineal", anno XIV, n.394, 10/11/1909, p. 1652.

4: Emilio Vargas (*encargado de obras*), progetto di una casa per Manuel Gonzalez (lotti 9,10, lettera F, *manzana* 98, Ciudad Lineal, Canillejas), Madrid 20 settembre 1907. AVM, 56-316-4.

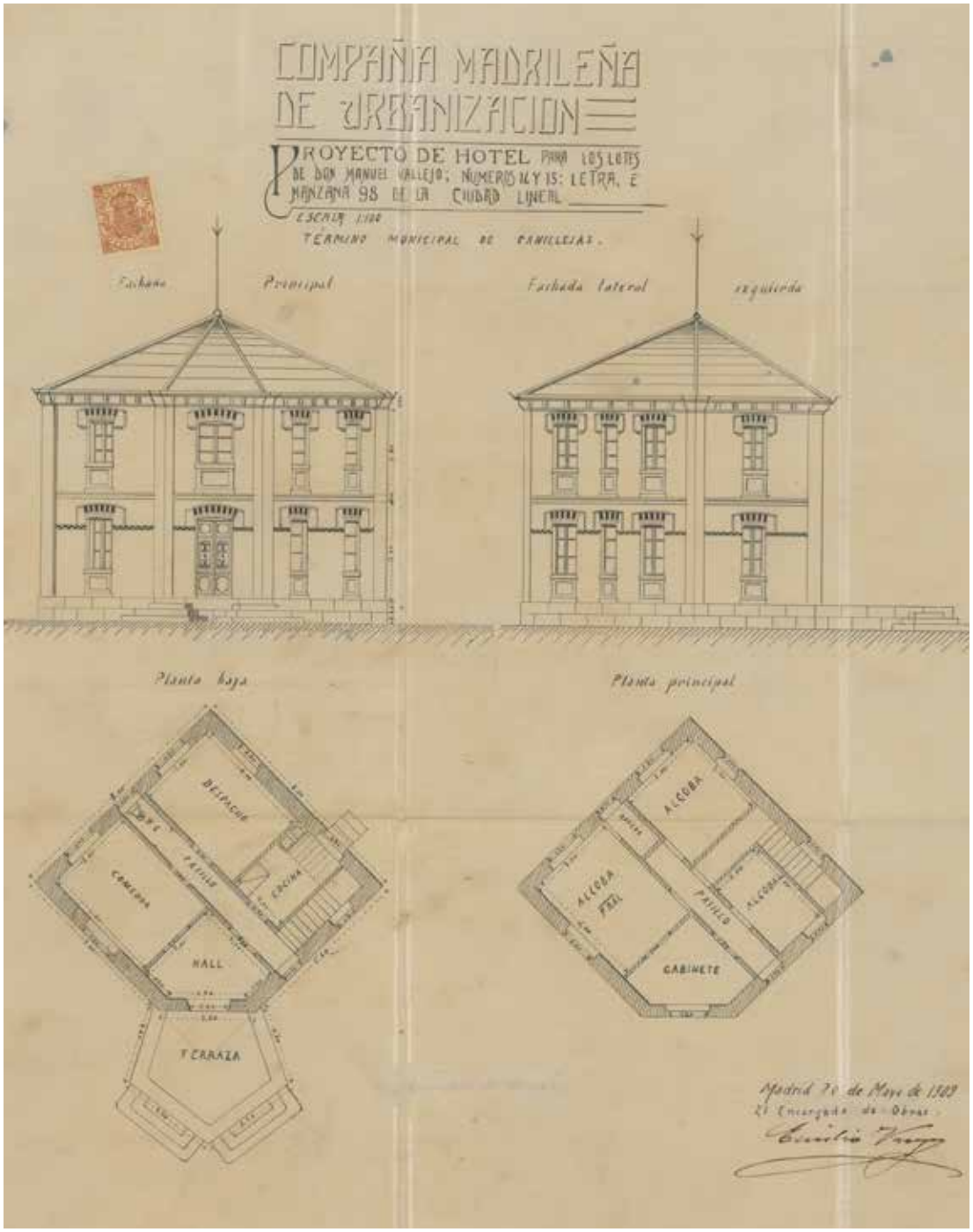
5



5: CMU, casa costruita per José Ruiz del Pintado a 9000 pesetas (lotti 6,7, lettera E, *manzana* 98, Ciudad Lineal). "La Ciudad Lineal", anno VI, n. 144, 10/11/1902.

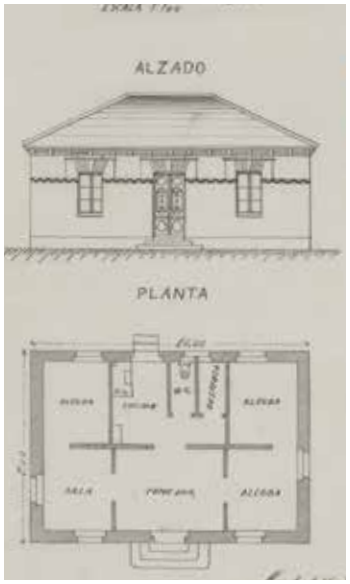
6: Emilio Vargas (*encargado de obras*), progetto di una casa per Manuel Vallejo (lotti 14,15, lettera E, *manzana* 98, Ciudad Lineal, Canillejas), Madrid 20 maggio 1909. AVM, 56-316-33.

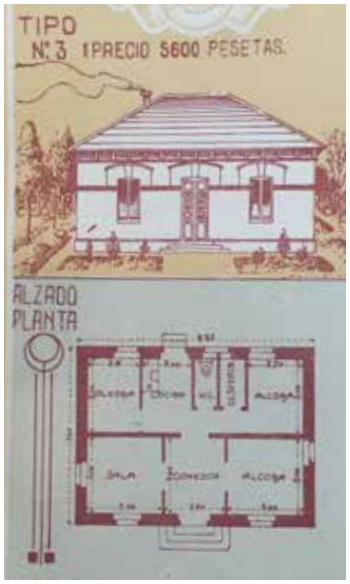
6


COMPAÑIA MADRILEÑA
DE URBANIZACION
PROYECTO DE HOTEL PARA LOS LOTES
DE DON MANUEL VALLEJO; NÚMEROS 14 Y 15: LETRA E
MANZANA 98 DE LA CIUDAD LINEAL
ESCALA 1:100
TERMINO MUNICIPAL DE CARABANCHEL.
Fachada Principal
Fachada lateral izquierda
Planta baja
Planta principal
COMEDOR
DESPACHO
COCINA
HALL
TERRAZA
ALCOBA
ALCOBA
ALCOBA
GABINETE
Madrid 7 de Mayo de 1919
El Encargado de Obras

C

7

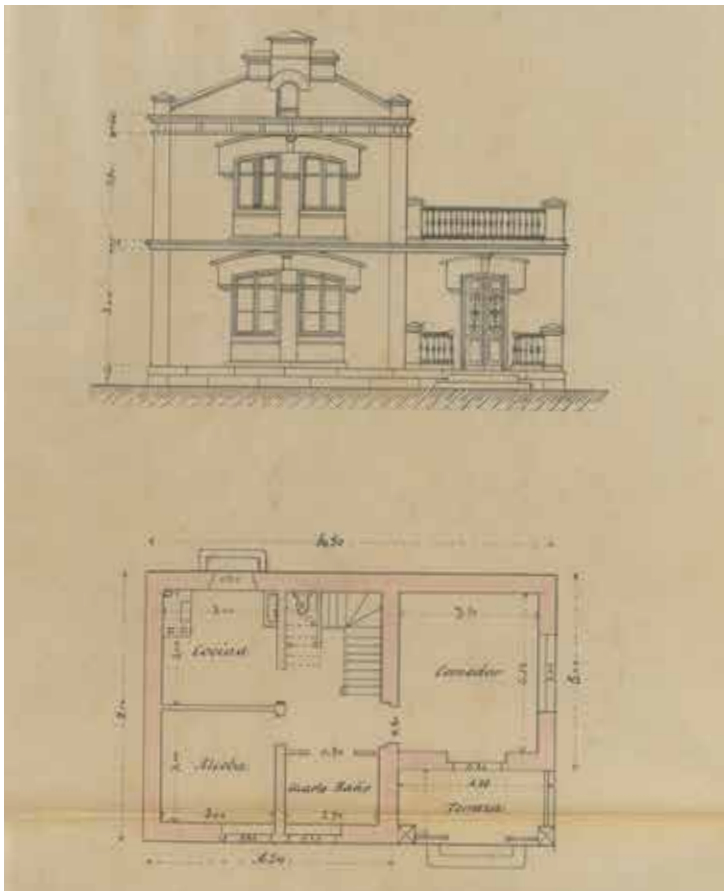




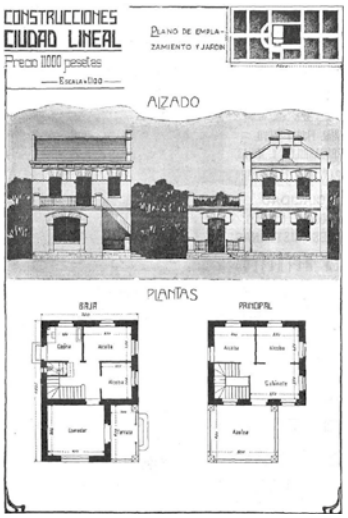
7: Emilio Vargas (*encargado de obras*), progetto di casa economica per Miguel Tornel Sien (lotti 1,2, lettera D, *manzana* 98, Ciudad Lineal, Canillejas) Madrid 15 giugno 1907. AVM, 56-316-1.

C: modello per casa economica. Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*, Imprenta de la Compañía Madrileña de Urbanización, Madrid 1911).

8



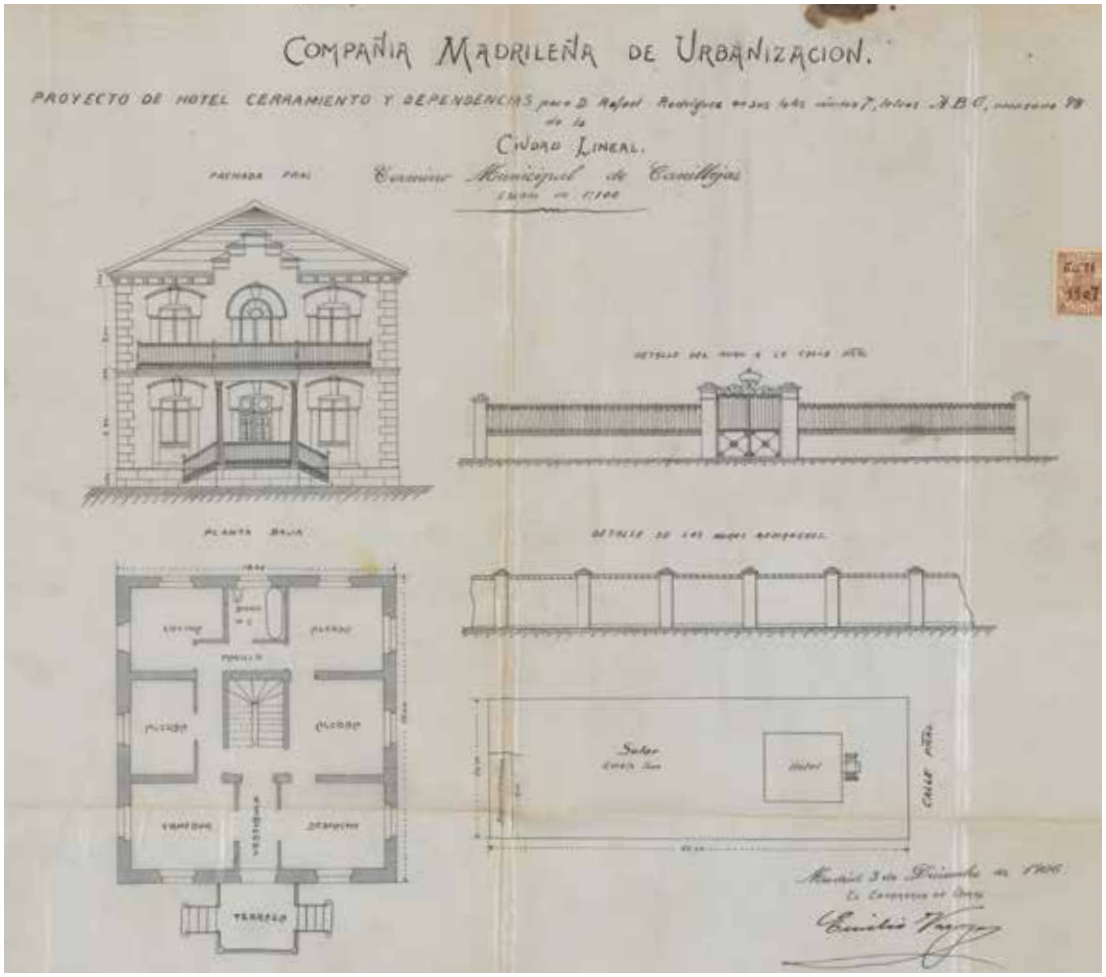
D



8: Emilio Vargas (*encargado de obras*), progetto di una casa per Josefa Arredondo (lotti 3,4, lettera D, *manzana* 98, Ciudad Lineal, Canillejas), Madrid 4 dicembre 1908. AVM, 56-316-13.

D: un progetto analogo pubblicato su "La Ciudad Lineal", anno XIV, n. 391, 10/10/1909.

9

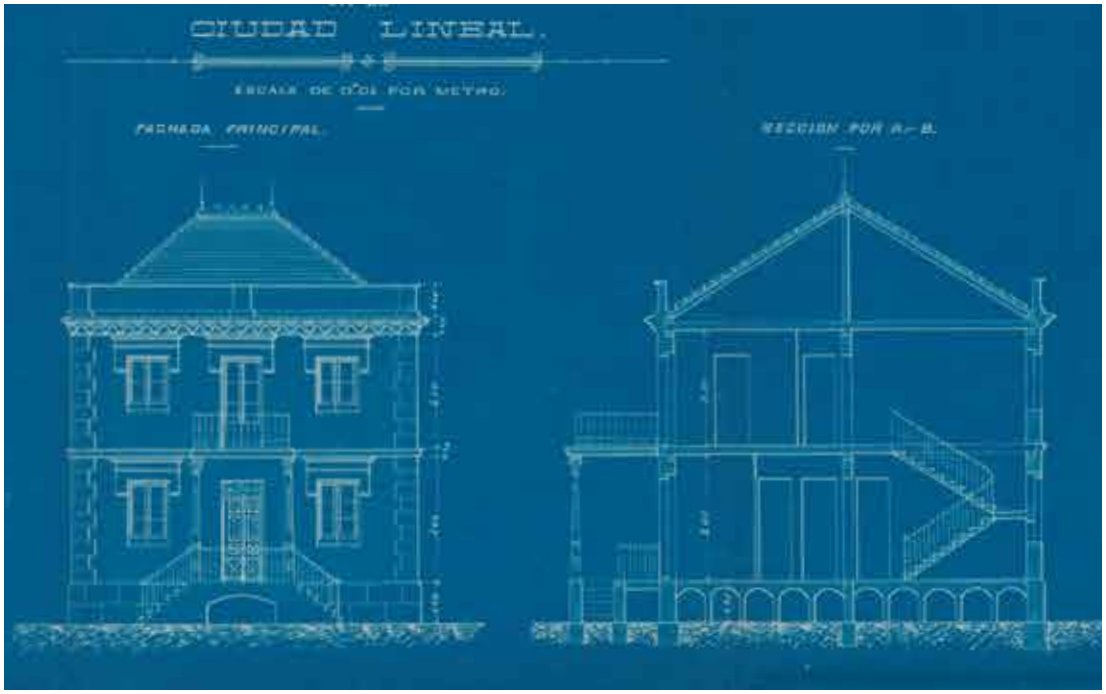


9: Emilio Vargas (*encargado de obras*), progetto di una casa per Rafael Rodríguez (lotti 7, lettere A, B, C, *manzana* 98, Ciudad Lineal, Canillejas), Madrid 3 dicembre 1906. AVM, 56-316-5.

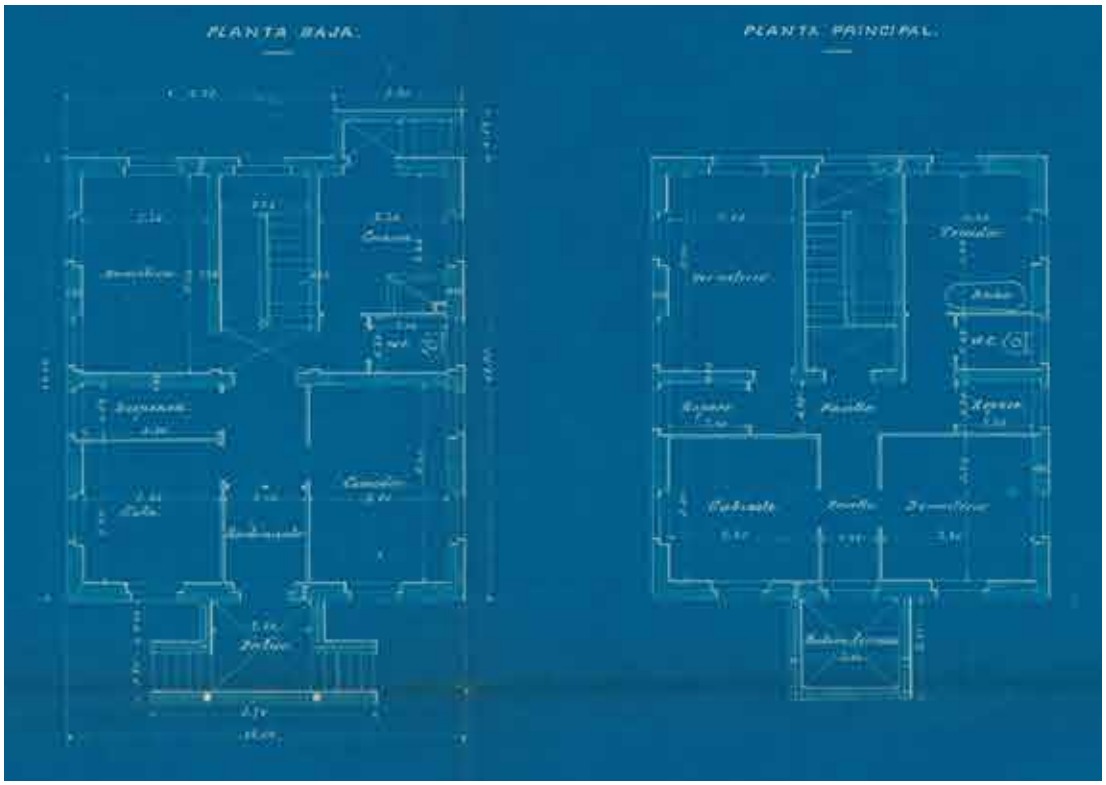


Lo stesso progetto sembra essere costruito, identico o analogo, in diversi lotti della CMU. Per esempio, a fianco una fotografia di un altro edificio simile nella *manzana* 91 della Ciudad Lineal (Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*, Imprenta de la Compañía Madrileña de Urbanización, Madrid 1911) e una pubblicità su "La Ciudad Lineal", anno XII, n. 328, 30/12/1907.

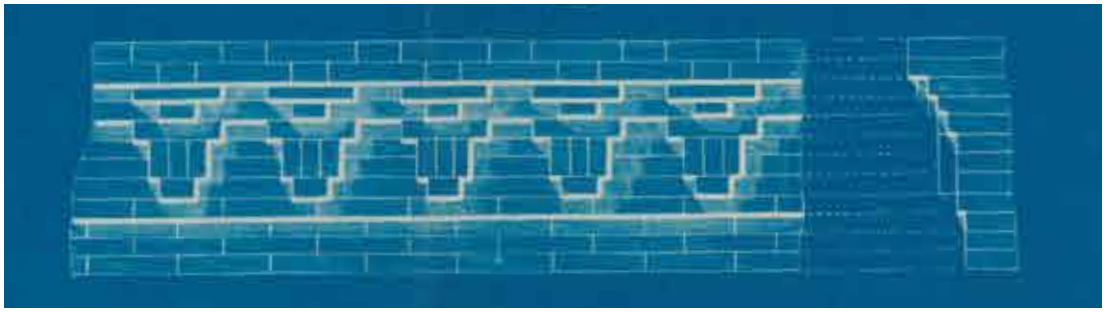
10


CIUDAD LINEAL.
ESCALA DE 0'01 POR METRO.
FACHADA PRINCIPAL.
SECCION POR A-B.

10


PLANTA BAJA.
PLANTA PRINCIPAL.

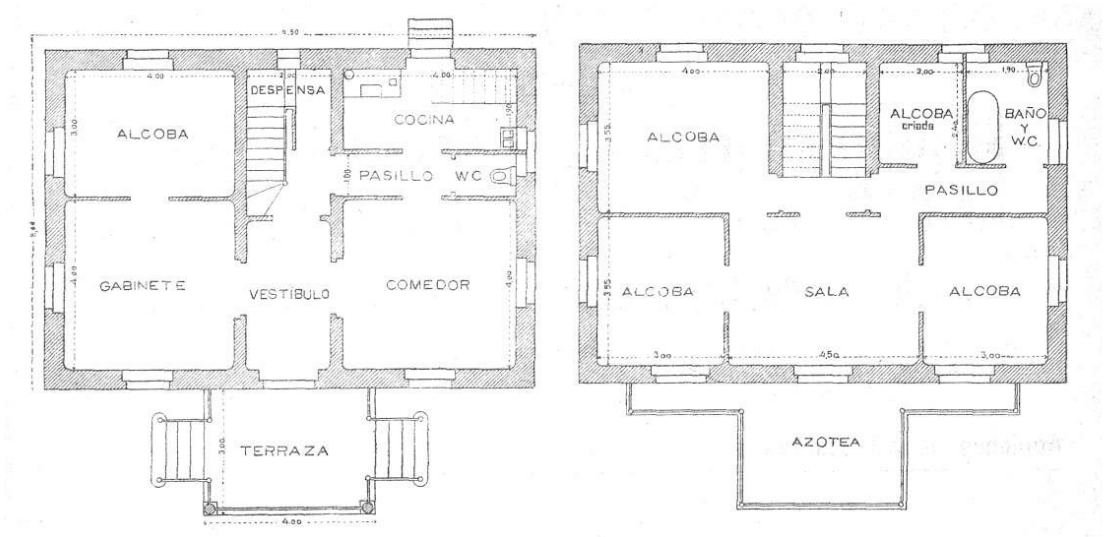
10



10: José Purtriss, progetto di una casa per Aurora Díaz Godoy (calle Arturo Soria), Madrid 31 gennaio 1910. AVM, 56-316-5. Nella pagina precedete: prospetto principale, sezione, planimetrie del piano terreno e del primo piano. In alto: dettaglio della cornice decorativa in mattoni del prospetto principale

Alcune varianti del modello adottato da Vargas (n. 9, 1906) sono riproposto sulle pagine del *house organ* in diverse occasioni. Per esempio a fianco la pubblicità di una delle residenze borghesi vendute dalla CMU a 22.000 pesetas. "La Ciudad Lineal", anno XII, n. 328, 30/12/1907.





4.3.3 Architetture per il tempo libero

L'idea di prevedere un luogo destinato espressamente al divertimento appare per la prima volta in seduta di consiglio d'amministrazione della *Compañía Madrileña de Urbanización* nel 1894[810] quando si concede ad un privato azionista, il commerciante Luis Casi y Pelegrini[811], un'agevolazione nel pagamento di ottanta lotti di terreno acquisiti per la costruzione di una *parque de recreos públicos*. Come è stato evidenziato, gli anni che seguono la fondazione della CMU sono caratterizzati dai lavori di infrastrutturazione del territorio e i progetti architettonici faticano ad essere portati avanti. All'epoca della proposta di Casi y Pelegrini, dunque, i tempi non sono ancora maturi perché l'azienda, o lo stesso azionista, possa dedicarsi alla progettazione di attrezzature per il tempo libero, quando non vi sono ancora dei residenti nella Ciudad Lineal che possano goderne o linee ferrotranviarie che permettano ai madrileni di raggiungerle.

A partire dal 1900 sulle pagine della rivista "La Ciudad Lineal" comincia ad essere tratto il tema dell'intrattenimento e, tra i grandi progetti ipotizzati, appare un *topos* per eccellenza: il teatro greco[812]. Sulla scia delle scoperte archeologiche del secolo precedente, delle ricerche architettoniche che conducono a esiti storicisti e dell'affermazione della classe borghese e delle nuove esigenze di svago, si vorrebbe, infatti, costruire una copia esatta di uno dei teatri che hanno fatto la storia dell'antichità per intrattenere gli abitanti della *barriada*, turisti e forestieri. Un edificio che sia riproduzione di un monumento antico, ma che sia idoneo alle rappresentazioni teatrali o spettacoli pubblici contemporanei. Un'architettura che prima di tutto deve essere versatile: i linealisti sanno che per garantire la sostenibilità economica di un'arena, lontana dalla vita pubblica della capitale, l'offerta ricreativa non può essere rivolta solo

[810] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Sesión 19ª*, 18/10/1894, pp. 27-28, n. 1.
[811] Compañía Madrileña de Urbanización, *La Ciudad Lineal. Antecedentes*, cit., p. 112.
[812] L'autore usa in modo indefinito il rimando al mondo greco e romano ("La Ciudad Lineal", Pascual López, *Grandes Proyectos*, IV, 78, 5/6/1900, p. 1).

ai colti eruditi appassionati di opere antiche. Per questa ragione il teatro della Ciudad Lineal deve essere pronto ad accogliere attività moderne come corride, concorsi musicali, concerti di musica classica o religiosa[813]. L'accento, in questo caso, è posto sulla funzione pedagogica dell'edificio teatrale[814]: l'educazione culturale del pubblico sarà garantita dalle diverse opere messe in scena, mentre quella estetica dalle competenze acquisite dagli architetti spagnoli studiando gli esempi antichi e contemporanei. Pascal López, autore dell'articolo[815], dimostra di conoscere la tipologia teatrale e la ricerca[816] strutturale e lessicale che è stata portata avanti nel corso dell'Ottocento ipotizzando diverse soluzioni architettoniche. L'arena della Ciudad Lineal potrebbe trarre ispirazione o essere una copia esatta di un antico teatro greco, romano o un anfiteatro di grandi dimensioni, si potrebbe pensare di lasciarlo all'aria aperta o di prevedere una funzionale copertura in vetro, sarebbe conveniente che sfruttasse la pendenza del terreno per risparmiare sui costi, ma in ogni caso è indispensabile aprire una discussione sull'argomento.

I temi affrontati sulla rivista "La Ciudad Lineal" in merito alle attrezzature urbane per il *loisir* sono perfettamente inseriti nel contesto internazionale: la città del XX secolo[817], ormai, deve sopperire anche alle esigenze di svago dei cittadini. Il progetto di Ciudad Lineal, quale proposta per un'alternativa urbana alla città industrializzata, sporca e rumorosa, può essere interpretato come ibrida manifestazione del fenomeno di specializzazione delle città del tempo libero[818].

La descrizione teorica di Arturo Soria y Mata sull'*arquitectura racional de la ciudad* è contraddetta dalla comunicazione della rivista "La Ciudad Lineal": la propaganda volta ad attirare quanti più investitori possibili sembra, talvolta, illustrare i benefici di una città per la villeggiatura dove è possibile godere della natura e delle attività proposte nel *kursaal*. Come gli altri edifici della

[813] *Ivi*, p. 2; *Grandes Proyectos en la Ciudad Lineal,* IV, 79, 20/6/1900, p. 1.
[814] "La Ciudad Lineal", Pascual López, *Grandes Proyectos en la Ciudad Lineal*, IV, 79, 20/6/1900, p. 1. Si veda anche: F. Quirós Linares, *Las ciudades españolas en el siglo XIX*, cit., p. 97.
[815] *Ibidem.*
[816] N. Pevsner, *Storia e caratteri degli edifici*, cit., pp. 95-107; D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea,* cit., pp. 95-96.
[817] *Ibidem*.
[818] P. Sica, *Storia dell'Urbanistica*, cit., pp. 970-972.

Ciudad Lineal, anche l'architettura per il tempo libero risente dell'esiguità di capitale a disposizione della CMU e passerà più di un decennio anni prima che infine sia completato il *Parque de Diversiones*, erede diretto dei *pleasure park* inglesi, esportati in tutto l'occidente come *vauxhall* a partire dal XVIII secolo[819]. Un centro ricreativo che, a lavori conclusi, occupa metà della *manzana* 89 di fronte al Hotel Rubín, residenza della famiglia Soria y Hernández, ed è articolato in diversi corpi di fabbrica e arredi urbani: teatro, *casino*, *kursaal*, circo, caffè, ristorante, *frontón* (ovvero una sorta di palazzetto dello sport per il *juego de la pelota*), oltre ad alcune attrezzature da parco divertimenti come la *montaña china* e la *maquina voladora*[820].

Nel luglio del 1902[821], sulla rivista "La Ciudad Lineal" appare una risposta agli articoli pubblicati nel giugno del 1900 da Pascual López sui *grandes proyectos*[822]: l'autore, Pascual Gómez, scrive che per la costruzione del teatro si sta formando una «Compañía que después de haber estudiado, detenidamente el asunto como objeto de explotación industrial, se decide á implantarlo en nuestros terrenos, animada en gran parte por las facilidades y ventajas excepcionales que la Compañía Madrileña de Urbanización le da para llevar á cabo su propósito»[823]. Una società anonima per azioni nata in seno alla CMU, che fornirà i materiali da costruzione e provvederà al collegamento alla rete di trasporto pubblico, formata[824] da un architetto, un compositore, due impresari e tre capitalisti che negli anni successivi si dedicano alla progettazione e alla messa in servizio del primo edificio per il tempo libero della Ciudad Lineal. Pascual Gómez prosegue riportando l'ambiziosa descrizione dell'architetto – di cui non è stato possibile risalire all'identità – che inserisce l'edificio all'interno di un grande parco dell'estensione di 40.000 metri quadrati (100 lotti)[825]. Il progettista attinge dal repertorio romano[826], greco e contemporaneo per definire il

[819] Il Vauxhall Garden è fondato a Londra nel 1661: un precoce parco divertimenti con serre, curiosità, gabbie con animali esotici, padiglioni per la danza. Nel XVIII secolo sono fondati altri *vauxhall*: Parigi (1768), New York (1796). Per approfondimenti si veda: *Ivi*, pp. 1043-1046

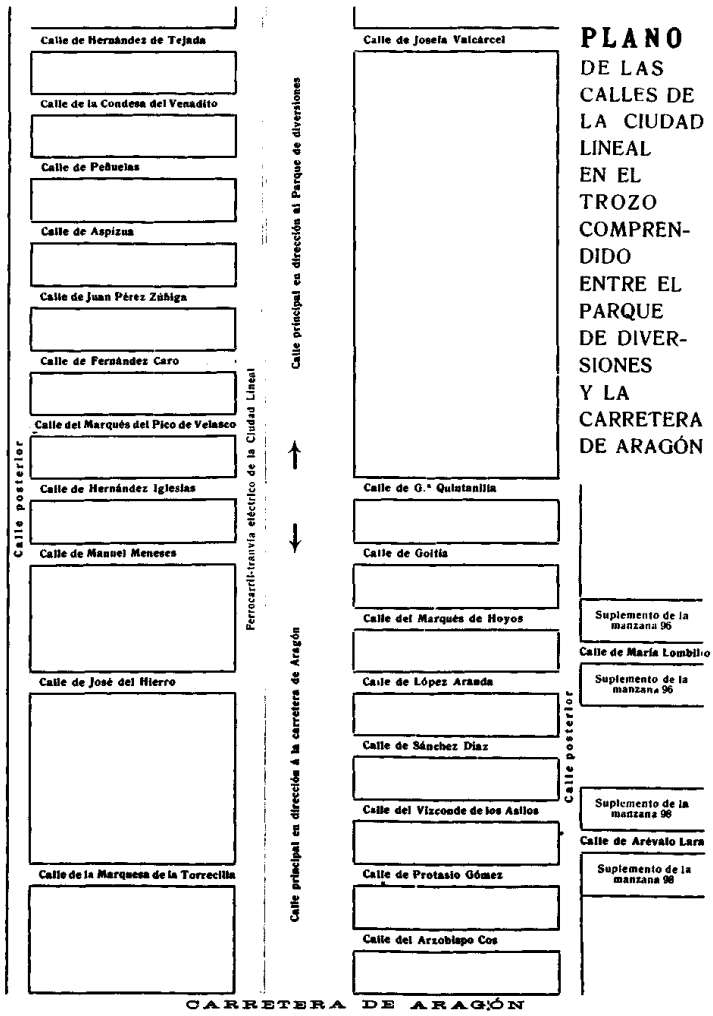
[820] Il vicedirettore, Luis Soria, acquista nel 1909 la *maquina voladora* a Barcellona per 30.000 pesetas, di cui 8.000 pagati in contanti, 12.000 dopo la messa in funzione e il restante 10.000 in diciotto rate mensili. APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 3, *Sesión 284*, 11/2/1909, pp. 72-73, n. 3.

[821] "La Ciudad Lineal", Pascual Gómez, *Grandes Proyectos en la Ciudad Lineal: IX Construcción y explotación de un teatro griego*, VI, 132, 10/7/1900, pp. 1-3; 136, 20/8/1902, pp. 4-6.

[822] "La Ciudad Lineal", Pascual Gómez, *Grandes Proyectos*, IV, 78, 5/6/1900, p. 2; *Grandes Proyectos en la Ciudad Lineal*, IV, 79, 20/6/1900, p. 1.

[823] "La Ciudad Lineal", Pascual Gómez, *Grandes Proyectos en la Ciudad Lineal: IX Construcción y explotación de un teatro griego*, VI, 132, 10/7/1900, p. 1. Traduzione: compagnia che, dopo averlo studiato in dettaglio come oggetto di sfruttamento industriale, ha deciso di stabilirlo sui nostri terreni, incoraggiata in gran parte dalle eccezionali facilitazioni e vantaggi che la *Compañía Madrileña de Urbanizació*n le offre per realizzare il suo scopo.

[824] «La Compañía de referencia, aún no constituida legalmente, está formada hoy día por las siguientes personas: 1. un arquitecto joven y ya ilustre por su talento y su laboriosidad, hombre de gran iniciativa y de un apasionado entusiasmo por el arte clásico, al que considera como manantial inagotable de inspiración artística. 2. un maestro compositor, con más gloria que dinero, que ha viajado mucho por el extranjero, que posee una gran erudición musical [...]. 3. dos empresarios de Madrid y uno de provincias, todos



4.3.3.i: piano delle *calles* della Ciudad Lineal nella sezione compresa tra il *Parque de Diversiones* e la *carretera* di Aragona. "La Ciudad Lineal", anno XVIII, n. 532, 10 settembre 1913, p. 288.

teatro, cuore dello spazio verde come «una especie de Retiro»[827], attorno cui gravitano altri padiglioni ricreativi come caffè, ristoranti, chioschi per la musica o per i gelati. Il teatro descritto appare flessibile, per adeguarsi alle diverse rappresentazioni, manifestazioni o eventi, e moderno: al centro della copertura una cupola vetrata dalla struttura in ferro permette lo sfruttamento della luce naturale di giorno, non manca la luce elettrica per gli spettacoli notturni e il sistema di raffrescamento e riscaldamento consente l'utilizzo durante tutte le stagioni dell'anno.

hombres de experiencia y de gran perspicacia para el negocio [...] y 4. tres capitalistas españoles de cuantiosa fortuna hecha en empresas industriales» *Ibidem*. Traduzione: La Compagnia di riferimento, non ancora legalmente costituita, è composta oggi dalle seguenti persone: 1. un giovane architetto, già illustre per il suo talento e la sua operosità, uomo di grande iniziativa e di un appassionato entusiasmo per l'arte classica, che considera come fonte inesauribile di ispirazione artistica. 2. un maestro compositore, con più gloria che denaro, che ha viaggiato molto all'estero, che possiede una grande erudizione musicale [...]. 3. due uomini d'affari di Madrid e uno di provincia, tutti uomini di esperienza e di grande acume commerciale [...] e 4. tre capitalisti spagnoli di notevole ricchezza nelle imprese industriali.

[825] *Ivi,* p. 2. Circa la dimensione di una *manzana* del progetto linealista, per un confronto si pensi che i giardini di villa d'Este a Tivoli misurano circa 35.000 metri quadrati.

[826] *Ibidem*. In particolare dichiara che tra le numerose arene studiate lo sguardo è specialmente rivolto al Colosseo e al teatro pompeiano, anche se pressoché nessun elemento può in qualche modo essere ricondotto alle note esperienze italiche.

[827] *Ibidem.*





L'architetto sembra, tuttavia, più interessato a garantire l'economicità e la rapidità di realizzazione del progetto piuttosto che ad accogliere le innovazioni tecnologiche: la struttura portante è in muratura tradizionale, ricoperta esternamente di cemento, e ghisa[828], il ferro è destinato alle balaustre, il legno agli infissi e il mosaico ai pavimenti. Alcune caratteristiche peculiari sono indicate per il *foyer* definito come «independiente, hasta cierto punto, del teatro y en condiciones de poder ser habilitado como Casino para los habitantes de la "Ciudad Lineal", [...] un Club á la inglesa, pues los socios tendrían á su disposición, en los jardines anejos, terreno en que instalar varios *sports*, como juego de pelota, juego de *lawon-tennis*, croquet, carreras de bicicletas, etc.»[829]. Il *foyer*, spazio emblematico dell'affermazione della cultura borghese[830] diventa nella Ciudad Lineal un ambiente ibrido il cui progetto si discosta per dimensioni e usi da sipari ben più monumentali[831]. Collegato, ma indipendente dal teatro, pensato per essere al contem-

4.3.3.ii: frontespizio della rubrica dedicata allo sport. Per esempio: "La Ciudad Lineal", anno XVIII, n. 529, 10 agosto 1913, p. 243.

4.3.3.iii: fotografia di un campo di *lawn-tennis* nella *manzana* 74 della Ciudad Lineal. Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*, Imprenta de la Compañía Madrileña de Urbanización, Madrid 1911.

[828] L'architetto scrive: «los materiales de construcción serán ladrillo tosco recubierto en lo exterior de cemento pintado al silicato; las columnas, moldura, relieves, estatuas y en general los adornos todos que vayan á la intemperie serán de zinc, también pintado al silicato. De estos materiales, cemento y zinc, yo soy muy partidario para construcciones que quieran imitar la piedra; sobre todo lo soy del zinc por su baratura, por su duración y por lo bien que se presta para copiar todas las formas y todos los estilos con una pureza y una exactitud verdaderamente admirables» *Ibidem*. Traduzione: In un modello come nell'altro, i materiali di costruzione saranno mattoni grezzi ricoperti all'esterno di cemento verniciato con silicato; le colonne, le modanature, i rilievi, le statue e, in generale, tutte le decorazioni che saranno esposte alle intemperie saranno fatte di ghisa, anch'essa verniciata con silicato. Sono molto favorevole a questi materiali, cemento e ghisa, per le costruzioni che vogliono imitare la pietra; sono particolarmente favorevole alla ghisa per la sua economicità, la sua durata e la sua capacità di copiare tutte le forme e gli stili con una purezza e una precisione veramente ammirevoli (data la descrizione di "zinc" l'autrice intende che si stesse riferendo alla ghisa).

[829] *Ivi*, p. 3. Traduzione: indipendente, in una certa misura, dal teatro e in grado di essere attrezzato come Casinò per gli abitanti della "Ciudad Lineal", [...] un Club all'inglese, poiché i membri avrebbero a dispo-



4.3.3.iv: alcuni volantini che pubblicizzano gli spettacoli che si tengono nei luoghi del *loisir* della Ciudad Lineal. APCMU, *Colección de impresos* [anni '20 del XX secolo].

po ingresso e casinò: il punto nevralgico dello sviluppo del più ampio progetto di parco ricreativo dove gli spazi esterni sono attrezzati per diverse discipline sportive.

La cura del corpo attraverso l'esercizio fisico è introdotta nel continente europeo a partire dalla metà del XIX secolo dalla Gran Bretagna[832] dove si iniziano a costruire impianti per lo svolgimento di pratiche sportive eredi della tradizione rurale[833]. Sull'esempio inglese e, forse, influenzati dalla rinascita delle Olimpiadi contemporanee (Atene, 1898), a distanza di alcuni anni dalla pubblicazione di Gómez, anche nella Ciudad Lineal compaiono i *lawn*, campi, per giocare a tennis, pallone o cricket. Il ruolo dello sport all'aria aperta rientra tra le grandi tematiche trattate da Arturo Soria y Mata per la realizzazione della sua città a bassa densità abitativa: all'attività sportiva[834] e alla vita campestre in generale si associano valori educativi e igienisti.

A seguito del successo di una rappresentazione teatrale e giochi taurini organizzati nei terreni della Ciudad Lineal nel settembre del 1902[835] si decide di fondare la *compañía* anticipata da Pascual Gómez, il cui statuto e consiglio di direzione sono determinati a distanza di poche settimane[836]. Il 2 novembre 1902[837] davanti al notaio Federico Plana y Pellisa, socio della CMU, è costituita la *Sociedad de Espectáculos de la Ciudad Lineal* [fig.

sizione, nei giardini adiacenti, un terreno su cui installare vari sport, come giochi di palla, lawon-tennis, croquet, corse di biciclette, ecc.

[830] G. Zucconi, *La città dell'Ottocento*, cit., pp. 98-100.

[831] H.-R. Hitchcock, *L'architettura dell'Ottocento e del Novecento*, cit., pp. 194-197; D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., pp. 95-97; Tiziana di Roma, *Il teatro e i rituali della città borghese*, in *A. Restucci* (a cura di), *Storia dell'architettura italiana. L'Ottocento*, cit., pp. 503-506; Massimiliano Savorra, *Una lezione da Parigi al mondo: il teatro di Charles Garnier*, in Loretta Mozzoni e Stefano Santini (a cura di), *Architettura dell'eclettismo. Il teatro dell'Ottocento e del primo Novecento. Architettura, tecniche teatrali e pubblico*, Liguori Editore 2010, pp. 61-83.

[832] A Leamington nel 1872 è fondato il primo club del gioco del tennis. Per approfondimenti si veda: P. Sica, *Storia dell'Urbanistica*, cit., p. 972.

[833] G. Zucconi, *La città dell'Ottocento*, cit., p. 144.

[834] "La Ciudad Lineal", *Deportes: La cultura física en casa*, XVII, 536, 20/10/1913, pp. 338-339.

[835] "La Ciudad Lineal", *Nuestras Noticias*, VI, 140, 30/9/1902, p. 7.

[836] *Ibidem*.

[837] "La Ciudad Lineal", *Sociedad de Espectáculos de la Ciudad Lineal*, VI, 146, 30/11/1902, p. 8. In un numero successivo è scritto che la società è fondata il 3 dicembre 1902 ("La Ciudad Lineal", Sociedad de Espectáculos de la Ciudad Lineal, VII, 153, 10/2/1903, p. 8).

4.3.2.v]. Una società anonima per azioni il cui capitale sociale iniziale di 100.000 pesetas vuole essere investito per la costruzione di un edificio polifunzionale che accolga anche una biblioteca pubblica, oltre a teatro, caffetteria, ristorante, «billares y todo género de distracciones y recreos que contribuyan á dar animación á la "Ciudad Lineal", sumando á las ventajas y encantos de la vida campestre las comodidades y elementos de cultura de las grandes poblaciones»[838].

Il documento[839] di sottoscrizione della *Sociedad de Espectáculos* trasmette l'acquisto di quattro lotti di terreno nella *manzana* 98[840] della Ciudad Lineal per la realizzazione di questo "centro sociale"[841] che possa, anche, accogliere attività sportive di vario genere, competizioni e giochi taurini.

Nel 1903, Pascual López riprende le riflessioni sul tema delle attrezzature per l'intrattenimento: sulla pagine della rivista "La Ciudad Lineal" sono pubblicate due lettere aperte[842] alla *Sociedad de Espectáculos* in cui l'autore esprime i propri commenti più o meno in sinergia a quelli della neonata società. Nella lettera di marzo[843], la funzione didattica del teatro è quasi dimentica di fronte alle necessità economiche dell'azienda. L'autore suggerisce di dedicarsi *in primis* all'attività commerciale costruendo un edificio a doppia altezza e terrazza dove al piano terreno trova posto un caffè-ristorante e al primo piano un casinò, la cui ampia sala centrale possa essere usata *anche* da teatro. Inoltre, si rivela essere contrario alla costruzione di una «plaza de toros [...] en el que indudablemente hay mucho arte, mucho valor y muchas animación (en salsa de barbarie y de crueldades)»[844], ma che dovrebbe per lo meno essere pensata per una successiva trasformazione in arena teatrale.

Nella seconda *carta abierta*[845] López torna a porre l'accento sull'esigenza di costruire un'architettura versatile: all'occorrenza *plaza de toros* – per soddisfare gli interessi popolari - , ma anche teatro all'aperto, circo

[838] *Ibidem; Ibidem*. Traduzione: biliardo e tutti i tipi di divertimenti e ricreazioni che contribuiscono all'animazione della "Ciudad Lineal", aggiungendo ai vantaggi e al fascino della vita di campagna le comodità e gli elementi di cultura delle grandi città.

[839] "La Ciudad Lineal", *Sociedad de Espectáculos de la Ciudad Lineal*, VI, 146, 30/11/1902, p. 8; VII, 153, 10/2/1903, p. 8.

[840] Già nei mesi precedenti, la *Sociedad de Espectáculos* si dimostra interessata all'acquisizione di alcuni lotti di terreno tra le *manzanas* 95 e 99 o 96 e 100 ("La Ciudad Lineal", *Sociedad de Espectáculos de la Ciudad Lineal,* VI, 142, 20/10/1902, p. 5).

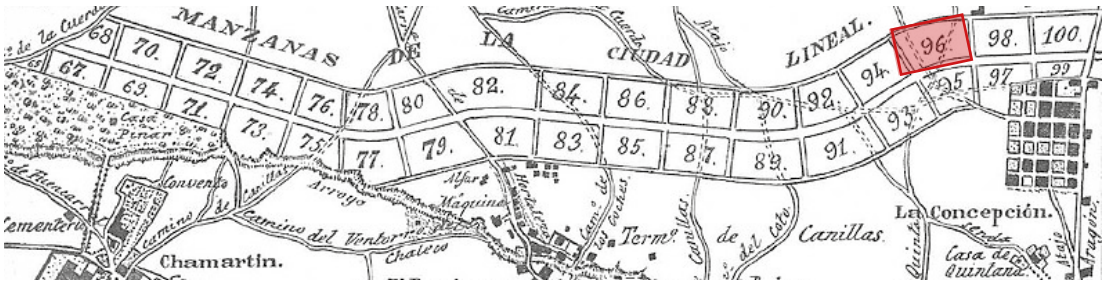
[841] P. Navascués Palacio, *La Ciudad Lineal*, cit., p. 1113; J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., pp. 150-151.

[842] "La Ciudad Lineal", Pascual López, *Carta abierta á los accionistas de la Sociedad de Espectáculos de la Ciudad Lineal*, VII, 156, 10/3/1903, p. 3; *A la Sociedad de Espectáculos de la Ciudad Lineale. 2a Carta abierta. La construcción de una plaza de toros – teatro en nuestros terrenos*, VII, 167, 30/6/1903, pp. 1-2.

[843] *Ibidem*.

[844] "La Ciudad Lineal", Pascual López, *Carta abierta á los accionistas de la Sociedad de Espectáculos de la Ciudad Lineal*, VII, 156, 10/3/1903, p. 3. Traduzione: arena per i tori [...] in cui c'è senza dubbio molta arte, molto coraggio e molta animazione (in una salsa di barbarie e crudeltà).

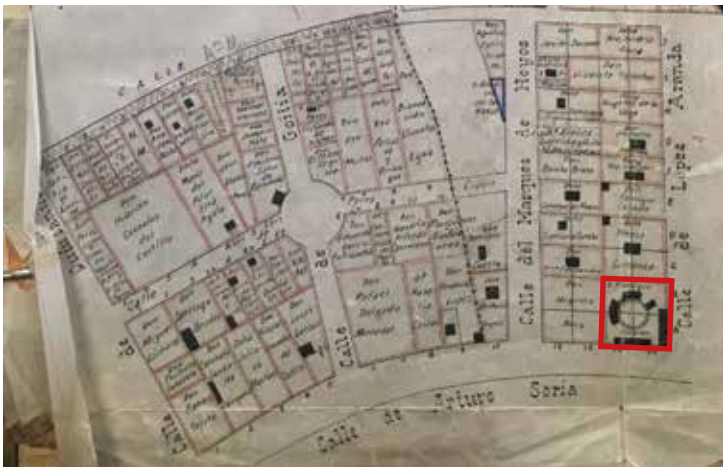
[845] "La Ciudad Lineal", Pascual López, *A la Sociedad de Espectáculos de la Ciudad Lineal. 2a Carta abierta. La construcción de una plaza de toros – teatro en nuestros terrenos*, VII, 167, 30/6/1903, pp. 1-2.



A fianco: 4.3.3.v: logo della *Sociedad de Espectáculos de la Ciudad Lineal*, fondata nel 1902. "La Ciudad Lineal", anno X, n. 292, 30 dicembre 1906, tav. XVII.

In mezzo alla pagina: 4.3.3.vi: parte della *manzana* 96 della Ciudad Lineal, nei pressi della calle principale, gli spazi destinati a *plaza de toros/plaza-circo*. APCMU, *Terrenos* [1930].





per attirare quante più persone possibili nella Ciudad Lineal[846]. Un edificio «espacioso, rodeado de jardines y que llamara la atención por su riqueza y por su buen gusto»[847], ma comunque «sencillo, hecho de ladrillo ordinario, sin adornos ó con muy pocos»[848]. Un'apparente contraddizione che rivela invece concretezza e lungimiranza nella progettazione: il teatro deve essere infatti concepito in modo che nel momento in cui «el negocio estuviera asegurado y hubiera capital abundante, pudiera ser grandemente embellecido, recubriendo y adornando pilastras y columnas con cemento, estucando paredes, colocando frisos y bajo-relieves, cubriendo el edificio con un *velarium* ó con una montera de cristales que impidiera la lluvia y no quitara luz; en suma, hermoseándolo todo lo posible»[849].

Il dibattito aperto sulla rivista della CMU è focalizzato su forme e funzioni di queste architetture per il

[846] *Ivi,* p. 2.
[847] *Ibidem.* Traduzione: spazioso, circondato da giardini, e che attirerà l'attenzione per la sua ricchezza e il buon gusto.
[848] *Ibidem.* Traduzione: semplice, fatta di mattoni ordinari, con poco o nessun ornamento.
[849] *Ibidem.* Traduzione: gli affari fossero sicuri e il capitale abbondante, si possa abbellire molto, coprendo e decorando pilastri e colonne con cemento, stuccando le pareti, mettendo fregi e bassorilievi, coprendo l'edificio con un velarium o con un tetto di vetro che tenga fuori la pioggia e non porti via la luce; in breve, abbellendola il più possibile.

tempo libero più che sul luogo idoneo alla costruzione. I teatri ottocenteschi, slegati dalla funzione di corte per aprire le proprie porte a chiunque potesse permettersi il costo del biglietto, spesso, funzionano da «perno per la sistemazione di un intorno urbano [...] epicentro della nuova città borghese, investito di compiti di rappresentanza»[850].

La *Compañía Madrileña de Urbanización* è cosciente del ruolo che può avere il progetto per il teatro e il *Parque de Diversiones* e inizialmente è manifestato un interesse per i lotti in prossimità degli uffici dell'azienda (*manzana* 100) e della *carretera* di Aragón[851]. Nel 1903[852] la *Sociedad de Espectáculos* acquista dal socio della CMU Braulio Gutiérrez per 2500 pesetas una parcella di terreno pari a 1600 metri quadrati nella *manzana* 96 dove costruisce un padiglione per un *café-casino*[853], in cui una delle stanze è concepita come biblioteca popolare. Nel febbraio dell'anno seguente[854], la *Sociedad de Espectáculos* manifesta l'intento di costruire, accanto a questo primo edificio, un cinematografo[855], mentre nel 1905[856] riapre il dibattito sulla realizzazione di una *plaza de toros*. Sulla rivista "La Ciudad Lineal"[857] è riportata una comunicazione della *Sociedad de Espectáculos* che descrive una struttura, ancora una volta, polifunzionale: una *plaza de toros*, ma anche *plaza-circo*, che possa ospitare qualsiasi genere di spettacolo (taurino, acrobatico, rievocazioni storiche, balletti), con anche un'area dedicata a *matadero público*. La *plaza de toros* è costruita sui lotti acquisiti dalla società nella *manzana* 96[858] [fig. 4.3.3.vi], nel punto dove la *carretera* di Aragón permette l'ingresso nella Ciudad Lineal, e inaugurata con una corrida il 27 settembre 1908[860].

A partire dal 1904, oltre agli interventi della *Sociedad de Espectáculos* nella *manzana* 96, si riscontra una crescente attenzione da parte della CMU per la *manzana* 89[861], di fronte al *Kiosco Árabe*, un punto strategicamente baricentrico rispetto alle due *carreteras* di Aragón e

[850] G. Zucconi, *La città dell'Ottocento*, cit., p. 100.

[851] Tra le *manzanas* 95 e 99 o 96 e 100 ("La Ciudad Lineal", *Sociedad de Espectáculos de la Ciudad Lineal*, VI, 142, 20/10/1902, p. 5) e nel maggio del 1903 si scrive che si sono iniziati i lavori di sgombero per la costruzione del caffè-ristorante, teatro e biblioteca nei terreni della *manzana* 96 acquisiti dalla *Sociedad de Espectáculos de la Ciudad Lineal* ("La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras noticias*, VII, 163, 30/5/1903, pp. 4-5).

[852] "La Ciudad Lineal", *Sociedad de Espectáculos de la "Ciudad Lineal". Primo ejercicio social – Primer semestre del 2° ejercicio. Memoria*, VII, 171, 10/8/1903, p. 5; *Nuestras Noticias*, VII, 177, 10/10/1903, p. 5. Dopo essere allacciato all'acquedotto della Ciudad Lineal, il padiglione è inaugurato il 24 ottobre del 1903 e il giorno seguente è aperto al pubblico ("La Ciudad Lineal", *Nuestras Noticias*, VII, 178, 20/10/1903, p. 8; *En la Ciudad Lineal una inauguración*, VII, 179, 30/10/1903, pp. 4, 7).

[853] Alonso Pereira interpreta questa tipologia edilizia come un ibrido tra il caffè latino e il club anglosassone (J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., p. 152).

[854] "La Ciudad Lineal", *Sociedad de Espectáculos de la Ciudad Lineal*, VIII, 189, 10/2/1904, p. 5.

[855] Nell'agosto del 1904 si scrive che questo padiglione adiacente al primo edificio è progettato per essere teatro, caffè, biblioteca e sede della società ("La Ciudad Lineal", *Sociedad de Espectáculos de la Ciudad Lineal, Ejercicio 1903-1904, Memoria*, VIII, 207, 10/8/1904, pp. 6-7). Successivamente è espressa la volontà di costruirvi anche una scuola ("La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, VIII, 215, 30/10/1904, p. 5). Non è stato possibile comprendere se questo progetto è abbandonato per far posto a quello della *manzana* 89, oppure se è trasformato per accogliere altre funzioni.

[856] "La Ciudad Lineal", *Sociedad de Espectáculos. Plaza de Toros*, IX, 254,



4.3.3.vii: foto area delle *manzanas* 96-100 a nord della calle principale della Ciudad Lineal e 95-99 a sud. APCMU, *Vistas Aéreas,* [1931].



4.3.3.viii: foto calle principale della Ciudad Lineal: "Los efectos fisiológicos nocivos de la vida en aglomeraciones y la depresión espiritual no existen en las ciudades lineales que son parques sanatorios que actúan en forma natural hasta obtener el equilibrio recomendado por Juvenal: «Mens sana in córpore sano»". APCMU, *Vistas de la Ciudad Lineal*.

di Hortaleza, che conducono direttamente alla capitale. Il chiosco, inaugurato durante la *Fiesta del Árbol* del 1903, è convertito dalla *Sociedad de Espectáculos*[862] in caffè-ristorante ed è ceduto nel 1907 agli stessi gestori del ristorante del *Parque de Diversiones*, i signori Arévalo Hermanos, per evitare concorrenze interne alla CMU[863].

10/12/1905, p. 7. Successivamente si riporta la scelta di costruire la *plaza de toros* a Canillejas per le migliori condizioni ("La Ciudad Lineal", *Sociedad de Espectáculos. Plaza de Toros*, IX, 255, 20/12/1905, p. 7).

[857] "La Ciudad Lineal", *Sociedad de Espectáculos de la Ciudad Lineal*, XI, 297, 20/2/1907, p. 60.

[858] "La Ciudad Lineal", *Nuestra noticias: Sport taurino*, XIII, 353, 10/9/1908, p. 962; J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., p. 155.

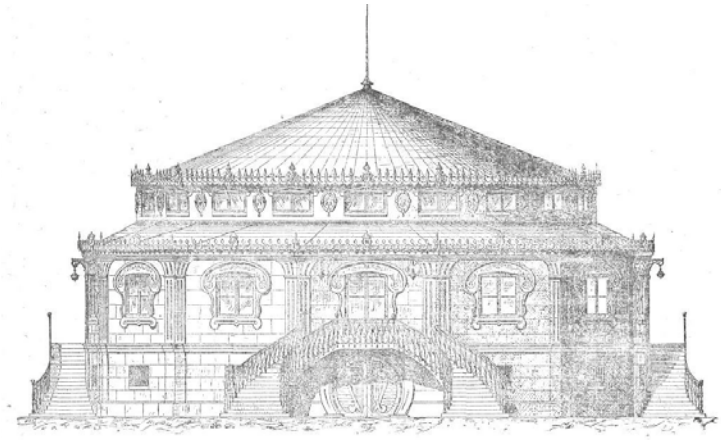
[859] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias,* X, 284, 10/10/1906, p. 351; 289, 30/11/1906, p. 415.

[860] "La Ciudad Lineal", *Nuestra noticias: Plaza de toros de la Ciudad Lineal*, XIII, 355, 30/9/1908, p. 995.

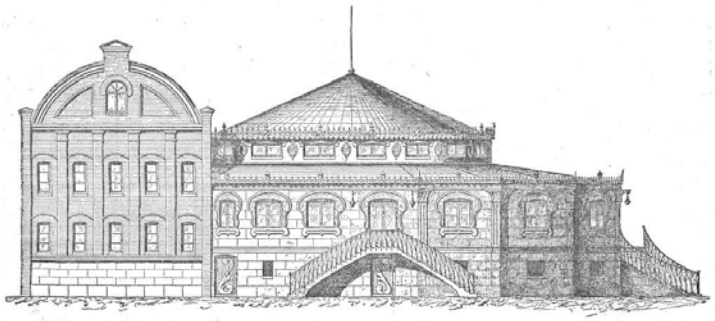
[861] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras noticias*, VIII, 217, 20/11/1904, p. 5; J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., p. 151.

[862] "La Ciudad Lineal", A. M. [Ángel Muñoz], *En la Ciudad Lineal el mejor sitio de recreo*, VII, 165, 10/6/1903, p. 3; J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., p. 153.

[863] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias,* XI, 293, 10/1/1907, p. 5; 294, 20/1/1907, p. 21.



Fachada principal.



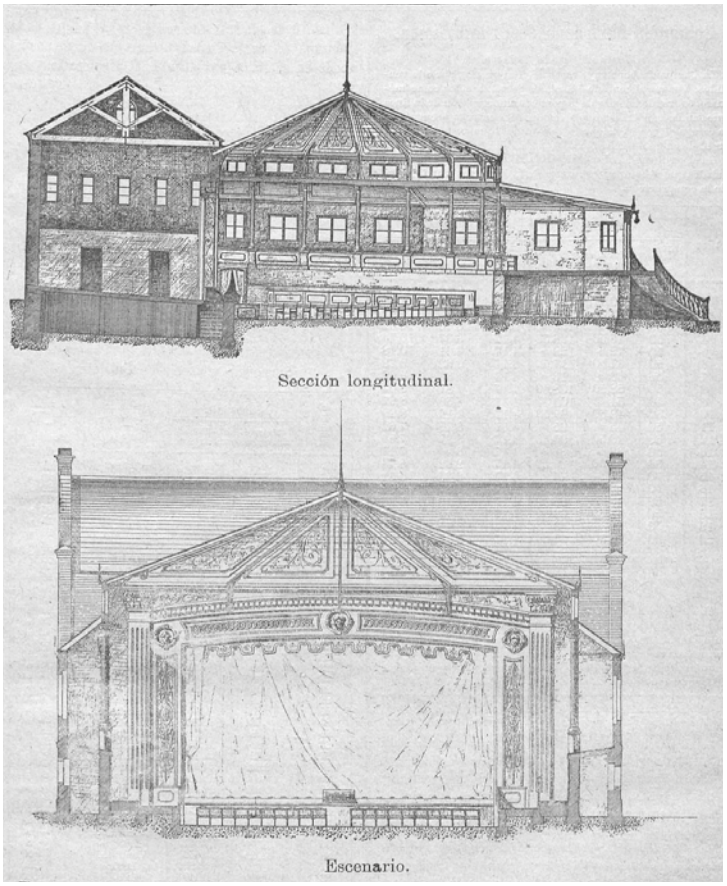
Fachada lateral.

4.3.3.ix: progetto del teatro della Ciudad Lineal, prospetti. "La Ciudad Lineal", anno IX, n. 223, 20 gennaio 1905.

La *Compañía Madrileña de Urbanización* conosce i vantaggi che un luogo preposto all'intrattenimento può garantire «aumentando la circulación de sus tranvías, el consumo de agua, venta de terrenos y en general todos sus servicios; y como todo esto se traduce directamente en aumento de valor da las fincas enclavadas en la "Ciudad Lineal" y sus inmediaciones»[864]. Un piano per un *parque de recreo* può, dunque, incidere positivamente sull'opera linealista: il movimento delle persone produce immediatamente profitto dato dallo sfruttamento dei servizi della società e successivamente permette l'aumento del valore stesso dei terreni limitrofi.

Il *Parque de Diversiones* della Ciudad Lineal inizia a prendere forma quando nel novembre del 1904 Emilio

[864] "La Ciudad Lineal", *Sociedad de Espectáculos de la Ciudad Lineal*, VII, 153, 10/2/1903, p. 8. Traduzione: aumentando la circolazione dei suoi tram, il consumo di acqua, la vendita di terreni e in generale tutti i suoi servizi; e come tutto questo si traduce direttamente in un aumento del valore delle proprietà situate nella "Ciudad Lineal" e nei suoi dintorni.



4.3.3.x: progetto del teatro della Ciudad Lineal, sezione longitudinale e palco. "La Ciudad Lineal", anno IX, n. 223, 20 gennaio 1905.

Vargas[865] presenta al *Consejo de Administración* della CMU il progetto per il primo edificio: un teatro coperto chiamato "Teatro Escuela y Teatro y Libre"[866]. La prima architettura del *Parque* è progettata per occupare uno dei nove lotti (20 per 32 metri) acquisiti nella *manzana* 89, mentre lo spazio rimanente è pianificato per la costruzione di «un frontón, un gimnasio, sala de armas y diversiones varias»[867]. L'opera può essere realizzata, sotto la supervisione del direttore tecnico l'architetto Ricardo Marcos Bausá[868], grazie all'investimento dell'azionista Guillermo García che, tuttavia, deve spartire i profitti dei cinque anni successivi con la *Compañía Madrileña de Urbanización*[869]. Il progetto [fig. 4.3.3.ix-x] è pubblicato sulle pagine de "La Ciudad Lineal" nel

[865] Emilio Vargas ottiene l'incarico ed è pagato 500 pesetas per il lavoro di progettazione del teatro (*APC-MU, Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 3, *Sesión 229*, 15/11/1904, pp. 13-13r, n. 3).

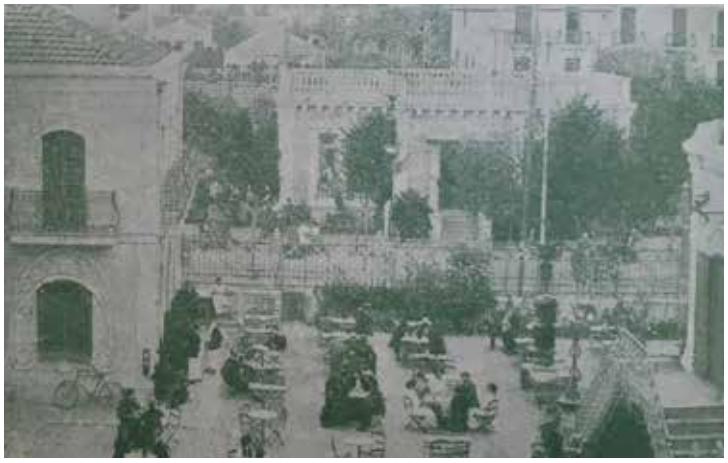
[866] "La Ciudad Lineal", Arturo Soria y Mata, *Teatro*, VIII, 216, 10/11/1904, p. 1; *Urbanización: Nuestras noticias*, VIII, 217, 20/11/1904, p. 5.

[867] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras noticias*, VIII, 217, 20/11/1904, p. 5. Traduzione: un campo da calcio, una palestra, una sala d'armi e vari divertimenti.

[868] "La Ciudad Lineal", Arturo Soria y Mata, *Teatro*, VIII, 216, 10/11/1904, p. 1.

[869] Gli introiti sono spartiti tra la compagnia (60%) e l'imprenditore (40%) che deve garantire anche l'utilizzo gratuito dei locali per gli eventi sociali come la *Fiesta del Árbol* ("La Ciudad Lineal", *Nuestras Noticias*, VIII, 217, 20/11/1904, p. 5).





Sopra: 4.3.3.xi: vista del parco divertimenti della Ciudad Lineal. Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*, Imprenta de la Compañía Madrileña de Urbanización, Madrid 1911.

A fianco: 4.3.3.xii: foto del bar all'aperto della Ciudad Lineal. Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*, Imprenta de la Compañía Madrileña de Urbanización, Madrid 1911.

gennaio del 1905[870]: Vargas e Bausá presentano un teatro con struttura portante in ferro[871] e tamponature di mattoni intonacati, dove la chiusura della platea centrale è risolta con una copertura leggera[872] e la decorazione sia esterna che interna prescelta è «de estilo modernista»[873]. In realtà pensando un altro edificio di spettacolo ben più famoso come il *Palau de la Música Catalana* di Lluis Domènech i Montaner, il teatro della Ciudad Lineal sembra condividere con l'emblema del lessico modernista catalano, nient'altro che lo stesso anno di fondazione, il 1905. Vargas e Bausá introducono nel progetto alcuni elementi decorativi che alludono al linguaggio modernista, come strutture in ferro a vista e archi ribassati policentrici, ma l'immagine complessiva dell'edificio non solo non può ambire al ruolo del coscritto di Barcellona, ma appare più che altro come un esempio di architettura tardo eclettica.

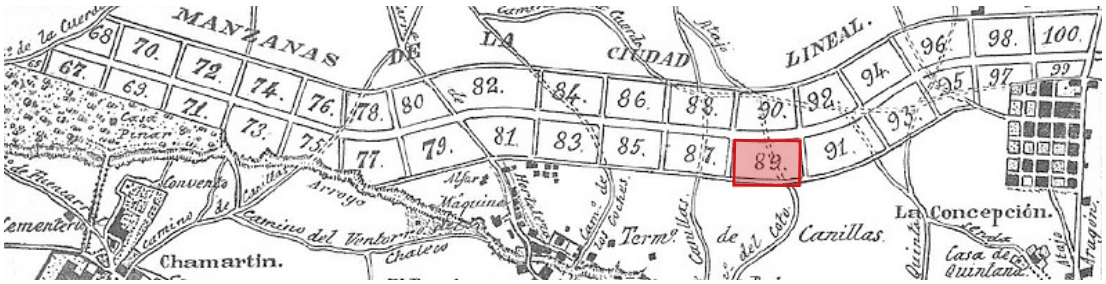
La prerogativa di versatilità è in ogni caso garantita dalla planimetria: lo spazio dedicato a platea e palchi è definito sulla base di un cerchio che si interseca con la scena e può essere trasformato, all'occorrenza, in are-

[870] "La Ciudad Lineal", *Construcciones en la Ciudad Lineal: Teatro en construcción en la Ciudad Lineal y proyectado por D. Ricardo Marcos Bausá y D. Emilio Vargas*, IX, 222, 10/1/1905, pp. 4-5.

[871] Gli elementi metallici sono realizzati dalla ditta Murar y Guitart ("La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, IX, 245, 10/9/1905, p. 4).Per approfondire la figura di Benito Guitart i Trulls si rimanda a David Miguel Sánchez Fernández, *Benito Guitart i Trulls y la Ciudad Lineal*, 6/12/2020 (https://legadoarturosoria.es/benito-guitart-i-trulls-y-la-ciudad-lineal/ ultima consultazione: marzo 2022).

[872] "La Ciudad Lineal", *Construcciones en la Ciudad Lineal: Teatro en construcción en la Ciudad Lineal y proyectado por D. Ricardo Marcos Bausá y D. Emilio Vargas*, IX, 222, 10/1/1905, pp. 4-5: «Todo el teatro será de entramado de hierro y fábrica de ladrillo revocado al exterior y su cubierta será de lona embreada». Traduzione: L'intero teatro sarà realizzato con un'intelaiatura in ferro e mattoni intonacati all'esterno e il suo tetto sarà realizzato con un telone.

[873] *Ibidem*. Traduzione: di stile modernista.



4.3.3.xiii: senza autore, *Plano del Parque de Diversiones de la Ciudad Lineal*, APCMU, *Miscellanea*, n. 585, scala 1:200, s.d.



na di un circo. L'alzato dell'edificio è caratterizzato da due volumi accostati, ma differenti per le scelte architettoniche e decorative adottate: nella parte destinata a *entrada general* e platea le scalinate dei tre ingressi, la disposizione delle aperture e le decorazioni accentuano l'orizzontalità, mentre un ordine gigante d'ispirazione dorica definisce la verticalità della sezione della scena.

Mentre si procede alla costruzione del teatro, nel settembre del 1905[874] sono avviati i lavori per altri spazi adiacenti come il caffè, provvisto di tutti i locali necessari (cucina, depositi, cantine, ma anche sale biliardo) e il *Frontón*[875] [fig. 4.3.3.xiii]. Si tratta di un edificio ret-

[874] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, IX, 245, 10/9/1905, p. 4.
[875] APCMU, *Plano del Parque de Diversiones de la Ciudad Lineal*, n. 585, scala 1:200, s.d.



4.3.3.xiv: fotografia del *teatro-casino-kursaal* della Ciudad Lineal. APCMU, *Vistas de la Ciudad Lineal*.



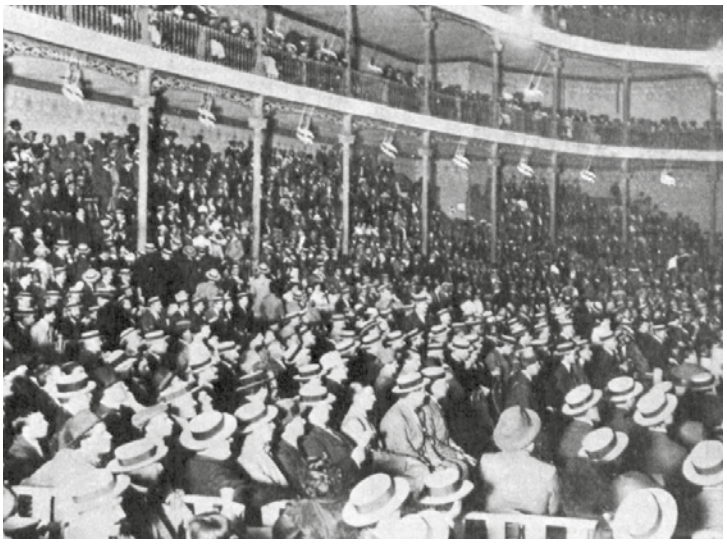
4.3.3.xv: fotografia calle principale della Ciudad Linea della sala ristorante all'aperto nel *Parque de Diversiones.* APCMU, *Vistas de la Ciudad Lineal*.



4.3.3.xvi: fotografia dell'interno del teatro della Ciudad Lineal. APCMU, *Vistas de la Ciudad Lineal*.



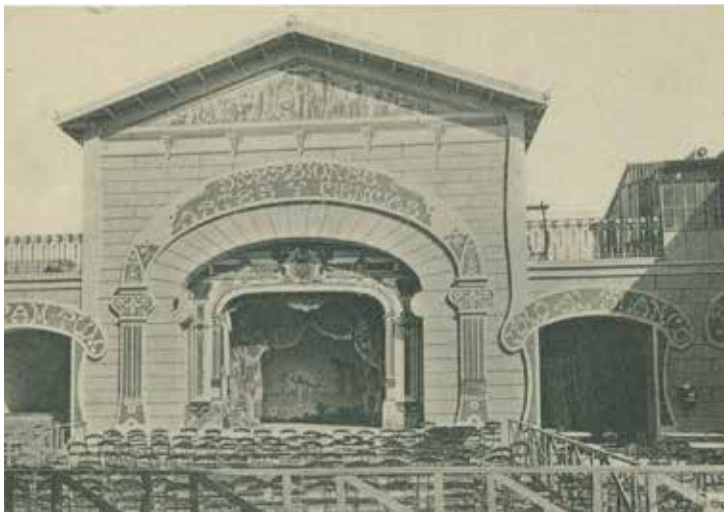
4.3.3.xvii: pubblicità degli incontri di lotta greco-romana nel *Kursaal* della Ciudad Lineal. "La Ciudad Lineal", anno XVIII, n. 528, 30 luglio 1913, p. 235.



4.3.3.xviii: pubblico di un incontro di lotta greco-romana nel *Kursaal* della Ciudad Lineal. "La Ciudad Lineal", anno XVIII, n. 529, 10 agosto 1913, p. 245.

tangolare dove sul perimetro sono disposti gli spalti per il pubblico e l'arena centrale all'aperto è usata per attività sportive con la palla, competizioni, danze o altre attività ricreative, come anche spettacoli teatrali. Successivamente[876] le costruzioni proseguono con la messa in opera di servizi igienici, scuderie, e attrezzando altri ambienti per il tiro a segno, la ginnastica, la scherma, il pattinaggio e altri sport. I lavori continuano per tutto il 1905[877]: il *Parque de Diversiones* è inaugurato il 10

[876] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, IX, 245, 10/9/1905, p. 4; 248, 10/10/1905, p. 7.





4.3.3.xix: *Teatro Chico* della Ciudad Lineal, palco all'aria aperta. ES 28079 ARCM 0005R.Recto http://www.madrid.org/archivos_atom/index.php/recto-4 (ultima consultazione: marzo 2022).

4.3.3.xx: palco principale del *Kursaal* della Ciudad Lineal. Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*, Imprenta de la Compañía Madrileña de Urbanización, Madrid 1911.

giugno del 1906[878] e accoglie le celebrazioni della *Fiesta del Árbol* di quell'anno, mentre si continuano le decorazioni[879] del ristorante nell'anno seguente[880] per essere inaugurato il 28 aprile del 1907[881]. Tra i vari settori del centro ricreativo, la sala ristorante[882] appare dalle

[877] *Ibidem*; *Ibidem*; 252, 20/11/1905, p. 4; 254, 10/12/1905, p. 5; 255, 20/12/1905, p. 6; X, 263, 10/3/1906, p. 84; 266, 10/4/1906, p. 115; 268, 30/4/1906, p. 139.

[878] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 3, *Sesión 251*, 25/5/1906, p. 39, n. 2; "La Ciudad Lineal", *Teatro de la Ciudad Lineal e Urbanización: Nuestras Noticias*, X, 271, 30/5/1906, p. 176, 180. Si decide che il teatro della Ciudad Lineal sia inaugurato il 10 di giugno celebrando un concerto dalle 4 alle 6 del pomeriggio e continuando con commedie fino alle 11 della notte. Prima dell'inaugurazione il 25 maggio 1906 il teatro è stato visionato da due architetti provinciali Repullés e Grasses che avrebbero elogiato i progettisti Bausá e Vargas. In particolare in merito a Vargas, Arturo Soria scrive sul n. 271, p. 180: «Trabaja mucho, trabaja muy bien, trabaja muy deprisa, trabaja más que yo; me puede, como dicen los chicos».

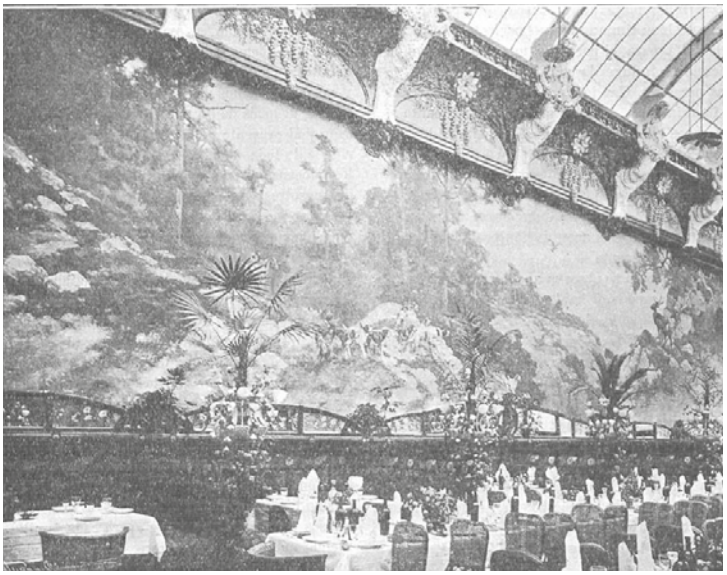
[879] Tra le decorazioni figurano i quadri di Santiago Regidor, ma anche le colonne in ferro battuto per l'illuminazione elettrica fatte dalla ditta "Munar y Guitart" e le piastrelle per pavimento ("La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, XI, 298, 28/2/1907, p. 79; 301, 30/3/1907, p. 127).

[980] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, XI, 293, 10/1/1907, p. 5; J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., p. 153.



Sopra: 4.3.3.xxi: fotografia della sala ristorante del *Parque de Diversiones*. Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*, Imprenta de la Compañía Madrileña de Urbanización, Madrid 1911.

A fianco: 4.3.3.xxii-xxiii: fotografie della sala ristorante del *Parque de Diversiones* della Ciudad Lineal, il giorno dell'inaugurazione. "La Ciudad Lineal", anno XI, n. 305, 10 maggio 1907, pp. 180, 183.





descrizioni e da alcune foto d'epoca [fig. 4.3.3.xxi-xxii] come uno degli spazi più ricercati: la struttura in ferro con copertura vetrata e le grandi tele alle pareti (sei metri per diciannove) rappresentanti scene di caccia e pesca di Santiago Regidor[883] definiscono uno spazio elegante e ambizioso decritto come «una exposición permanente en que el público se renueva sin cesar y por tanto mejor que el salón de un potentado visitado tan sólo por sus amigos»[884].

[881] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, XI, 303, 20/4/1907, pp. 153-154; *Inauguración del salón-restaurant del teatro de la Ciudad Lineal*, XI, 305, 10/5/1907, pp. 179-180.

[882] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, X, 270, 20/5/1906, p. 169.

[883] Santiago Regidor (1866-1942) è stato un pittore madrileno, collaboratore artistico del periodico "Blanco y Negro" (storica rivista illustrata fondata nel 1861 e cessata nel 2000).

[884] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, X, 270, 20/5/1906, p. 169. Traduzione: un'esposizione permanente dove il pubblico è costantemente rinnovato e quindi migliore del salone di un podestà visitato solo dai suoi amici.



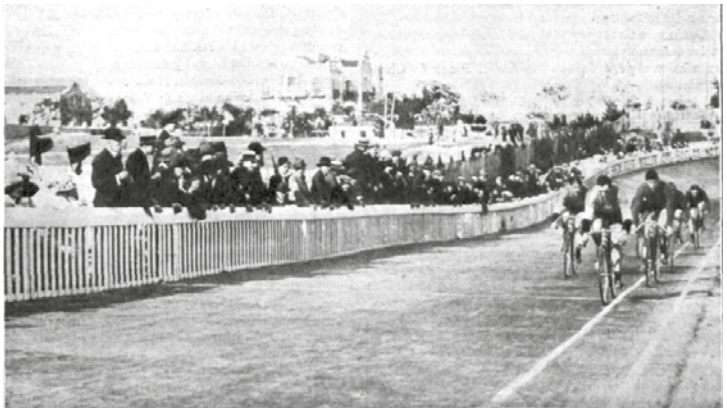


4.3.3.xxiv-xxv: alcune attrazioni del *Parque de Diversiones* della Ciudad Lineal come la "maquina voladora" o "circle-swing" e l'"african dip". Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*, Imprenta de la Compañía Madrileña de Urbanización, Madrid 1911; "La Ciudad Lineal", anno XVII, n. 497, 20 settembre 1912, p. 332.

Il teatro, tanto desiderato per il suo ruolo culturale all'interno della società, è convertito in *casino*[885] definito anche come *kursaal*[886]: un edificio polifunzionale che prima di tutto deve attirare abitanti e acquirenti con la propria offerta d'intrattenimento, incrementando gli introiti della CMU – gestore di tutti i servizi della Ciudad Lineal -, e in secondo luogo accogliere eventuali rappresentazioni teatrali. Tra le diverse attrazioni[887] del parco divertimenti compaiono la *montaña china* (montagna russa), l'"African-Dip" anche chiamato "pim, pam, pum acuático humano"[888] e il "box-ball" o "juego de bolos" (un antenato del bowling).

L'interesse della *Compañía Madrileña de Urbanización* per le attività all'aria aperta cresce e nel 1908[889] sono acquisiti dalla società altri terreni da dedicare alla pratica sportiva. Nella *manzana* 87, in prossimità del *Parque de Diversiones*, è costruito un complesso i cui

[885] Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*, cit., p. 41.
[886] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, XVII, 499, 10/10/1912, p. 363.
[887] "La Ciudad Lineal", *El Parque de diversiones de la Ciudad Lineal*, XVII, 497, 20/9/1912, pp. 329-334.
[888] Un'attività che oggi sarebbe considerata estremamente razzista e politicamente scorretta, ma che all'epoca è descritta come «muy cómico, completamente inofensivo» "La Ciudad Lineal", *El Parque de diversiones de la Ciudad Lineal*, XVII, 497, 20/9/1912, p. 330.
[889] "La Ciudad Lineal", Pascual López, *Construcción de un edificio destinado a velódromo y almacenes de materiales en la Ciudad Lineal*, XII, 356, 10/10/1908, pp. 997-999; 357, 20/10/1908, pp. 1013-1015.





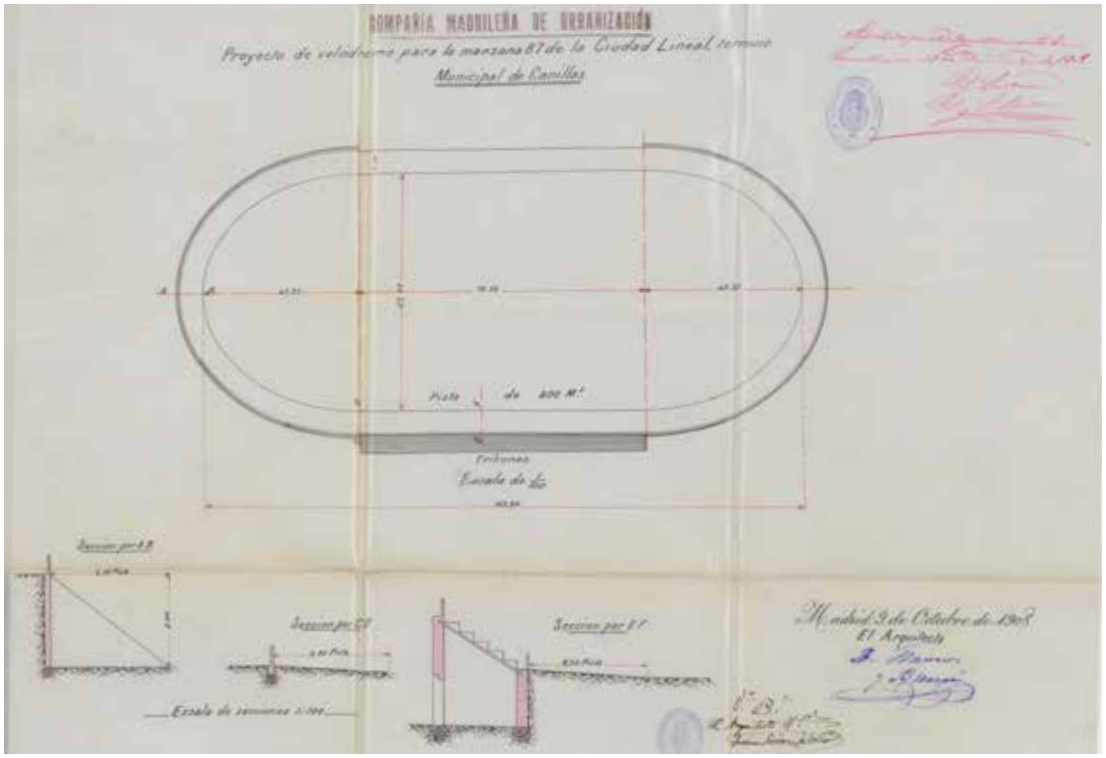
4.3.3.xxvi-xxvii: fotografie del velodromo della Ciudad Lineal nel *Parque del Diversiones*. "La Ciudad Lineal", anno XVIII, n. 526, 10 giugno 1913, p. 217 e n. 529, 10 agosto 1913, p. 243.

edifici perimetrali sono destinati al commercio[890], mentre all'interno sono predisposti un velodromo e campo sportivo.

L'attenzione per la cura del corpo attraverso la pratica sportiva e le attività da svolgere all'aria aperta è rinnovato dalla volontà di costruire innanzi tutto un velodromo per incentivare l'utilizzo della bicicletta[891], ma che data la sua ampiezza potrà essere usato per altri sport come calcio, cricket, golf, *hokey* o *lawn-tennis*. Lo sguardo è decisamente rivolto alla Gran Bretagna quando sulle pagine della rivista "La Ciudad Lineal" si sottolinea la volontà di costruire «lo que los ingleses llaman un *recreation ground*, ó sea un campo de recreo, un *stadium* que dirían los antiguos, en el que sea posible la mayor parte de los sports y diversiones al aire libre, pro-

[890] In merito ai locali commerciali e magazzini, Pascual López scrive che «deben tener un carácter más complicado, mejorándolos, ampliándolos y desarrollándolos constantemente para que tengan algo de Depósitos, algo de Museo comercial, algo de Exposición permanente y algo de Bazar» (La Ciudad Lineal", Pascual López, *Construcción de un edificio destinado a velódromo y almacenes de materiales en la Ciudad Lineal*, XII, 357, 20/10/1908, p. 1013). Traduzione: dovrebbero avere un carattere più complicato, migliorandoli costantemente, espandendoli e sviluppandoli in modo che abbiano qualcosa di un deposito, qualcosa di un museo commerciale, qualcosa di un'esposizione permanente e qualcosa di un bazar.

[891] López si dilunga ad elencare i benefici dell'uso della bicicletta come mezzo di trasporto rapido, economico e piacevole. "La Ciudad Lineal", Pascual López, *Construcción de un edificio destinado a velódromo y almacenes de materiales en la Ciudad Lineal*, XII, 356, 10/10/1908, pp. 997-999.



4.3.3.xxviii: Ricardo Marcos Bausá (*arquitecto*), progetto di velodromo per la *manzana* 87 della Ciudad Lineal (Canillas), Madrid 9 ottobre 1908. AVM, 70-192-1.

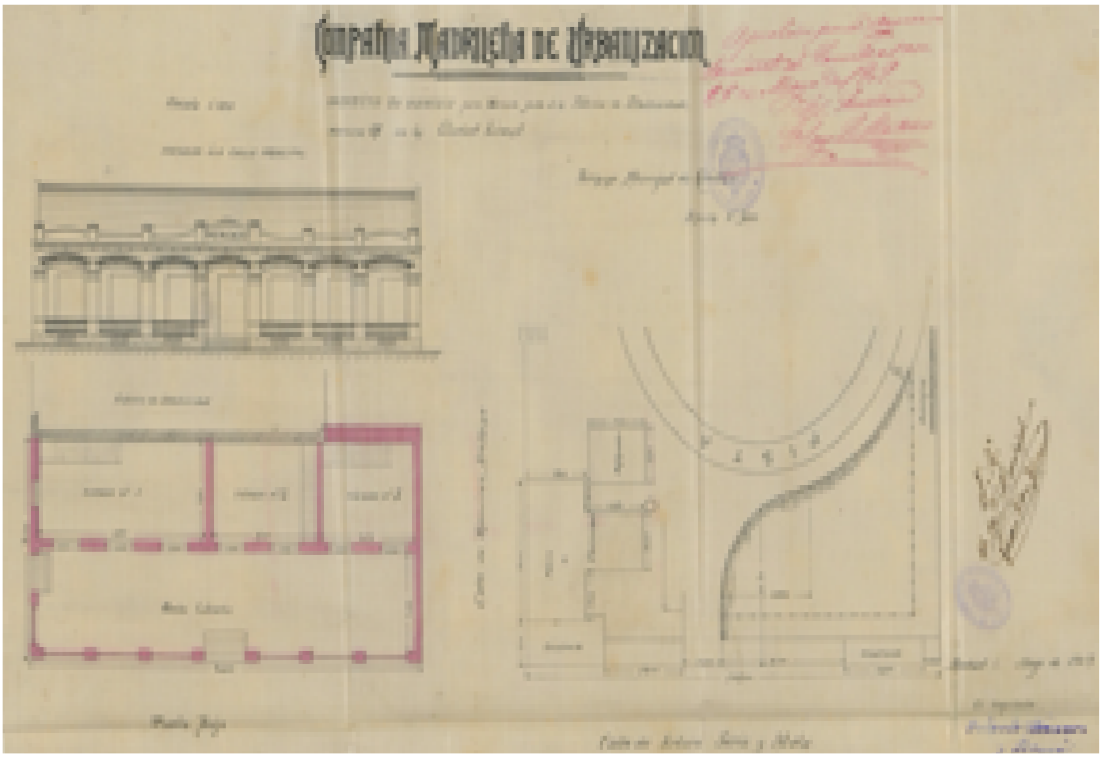
curando extenderlos y generalizarlos en provecho de los habitantes de la Ciudad Lineal y del público de Madrid que venga á nuestros terrenos»[892]. Pascual López, autore dell'articolo di presentazione del progetto, suggerisce di sfruttare lo spazio tra i due corpi – velodromo e campo sportivo – per costruire «un gran pabellón análogo á las antiguas *termas* ó casas de baños á que con tan admirable buen gusto y tan admirable sentido de la higiene y el *confort*, eran muy aficionados los griegos y romanos»[893]. Un edificio progettato per accogliere una piscina per nuotare, locali gratuiti per le sale da bagno e le docce, un patio e una galleria utilizzabili come palestre attrezzate. All'apertura del velodromo, il *Frontón*, precedentemente dedicato a spettacoli e sport all'aria aperta, è trasformato in *teatro de verano*[894] dove si svolgono a partire dal 1912 oltre che opere anche spettacoli di lotta greco-romana[895]. Il campo sportivo ospita, inoltre, un *hangar* per l'aviazione: progettato dall'ingegner

[892] *Ivi,* p. 999. Traduzione: quello che gli inglesi chiamano *recreation ground*, cioè un campo di ricreazione, uno *stadium* come direbbero gli antichi, in cui sono possibili la maggior parte degli sport e dei divertimenti all'aria aperta, cercando di estenderli e generalizzarli a beneficio degli abitanti della Ciudad Lineal e del pubblico di Madrid che viene nei nostri terreni.

[893] *Ibidem*. Traduzione: un grande padiglione analogo alle *termas* o antichi bagni di cui erano così amanti i greci e i romani, con un così ammirevole buon gusto e un così ammirevole senso dell'igiene e del comfort.

[894] "La Ciudad Lineal", *El Parque de diversiones de la Ciudad Lineal*, XVII, 497, 20/9/1912, pp. 331-332.

[895] "La Ciudad Lineal", *Kursaal de la*



4.3.3.xxix: Ricardo Marcos Bausá (*arquitecto*), progetto di edificio destinato a mercato accanto alla centrale elettrica e al velodromo, *manzana* 87 della Ciudad Lineal (Canillas), Madrid maggio 1909. AVM, 70-189-1.

francese Paul Carcassonne e inaugurato da un grandioso spettacolo acrobatico il 3 luglio 1910[895] alla presenza del sovrano Alfonso XIII e della famiglia reale.

Il buon andamento dell'attività del *Parque de Diversiones* lascia presagire un percorso che può solamente migliorare e per questa ragione nel 1914 il *Consejo de Administración*[897] decide che Carlos Soria y Hernández, uno dei figli del direttore intraprenda un viaggio di studio per documentarsi sulle attività delle grandi capitali dell'Ottocento. Il giovane Soria parte[898] alla volta dei luoghi del divertimento europeo e visita i teatri, casinò, ristoranti, *kursaal* di Bruxelles, Parigi, Londra e Lione cercando spettacoli da introdurre nella Ciudad Lineal; nel giro di pochi mesi, tuttavia, la crisi economica dovuta allo scoppio della Prima guerra mondiale obbliga la CMU ad affittare[899] il *Parque de Diversiones* per ricavare liquidità da investire altrove. Nel 1918[900] l'affittuario è Carlos Soria y Hernández e propone alcune modifiche

Ciudad Lineal, el publico presenciando un combate de lucha greco-romana, XVIII, 528, 30/7/1913, p. 235.

[896] M. Á. Maure Rubio, *La Ciudad Lineal de Arturo Soria*, cit., p. 325; J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., p. 156.

[897] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 5, *Sesión 362*, 25/3/1914, pp. 28-29, n. 5.

[898] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 5, *Sesión 365*, 21/4/1914, pp. 32r-33r, n. 1.

[899] *Ibidem.*

[900] Il budget preventivato a carico della CMU è 29.000 pesetas. *APCMU, Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 6, *Sesión 423*, 21/8/1918, pp. 62-64, n. 1.

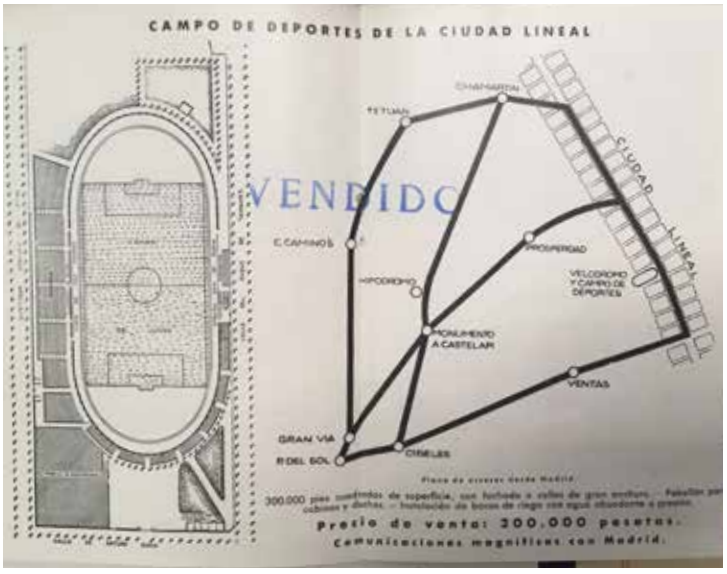


4.3.3.xxx: fotografia dell'insegna del *Frontón* della Ciudad Lineal. APCMU, *Vistas de la Ciudad Lineal* [anni trenta del XX secolo].

volte a migliorare l'uso del *kursaal*: ridipingere e coprire la sala da pranzo con un tetto di ardesia e trasformare il soffitto in una volta; costruire una nuova sala da pranzo e nuovi locali per bagni, guardaroba, magazzini; trasformare l'intero piano terra del blocco di uffici in una cucina grande e igienica utilizzando i materiali di quella esistente; estendere il riscaldamento recentemente installato nel teatro alle due sale da pranzo. La crisi degli anni trenta del XX secolo obbligherà la CMU a rinunciare alla gestione del parco per ricavare introiti dall'affitto dell'area.



Sopra: 4.3.3.xxxi: foto area delle manzanas 89 e dei dintorni (orientamento sud-ovest). APCMU, *Vistas Aéreas,* [1931].



A fianco: 4.3.3.xxxii: volantino per pubblicizzare la vendita del campo sportivo della CMU per 200.000 pesetas. APCMU, *Colección de impresos* [anni trenta del XX secolo].

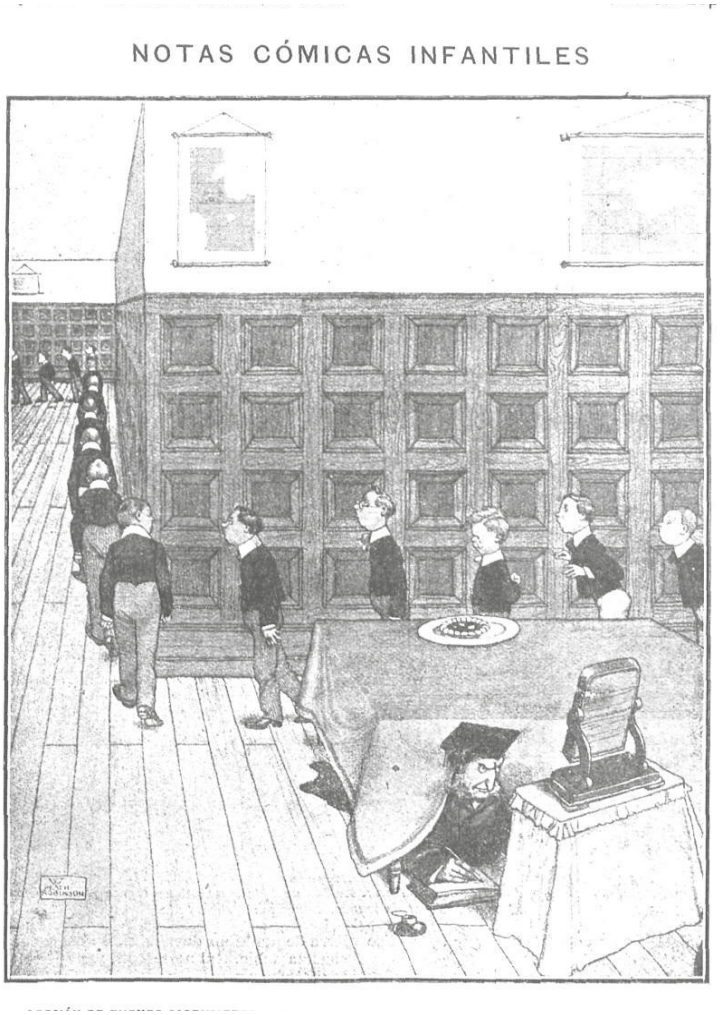
.

4.3.4 Architetture per l'istruzione e l'assistenza

Il XIX secolo, figlio dell'illuminismo, genera un processo di laicizzazione[901] della società a partire dal periodo napoleonico: la dismissione degli ordini ecclesiastici e le confische religiose lasciano nelle città europee un gran numero di monasteri e conventi vuoti che, per le loro peculiarità architettoniche, ben si prestano ad essere reimpiegati per rispondere alle esigenze della città ottocentesca. In tutta Europa[902] questi grandi "contenitori" sono adattati per diventare ospedali, caserme, manicomi, scuole, carceri e, in un secondo momento, lo schema conventuale ereditato dagli edifici antichi influisce sul progetto dei servizi contemporanei. Nella città del XIX secolo le architetture "problematiche" per la tutela, l'assistenza e la cura sono allontanate dai centri urbani nei settori di nuovo ampliamento, mentre l'edilizia scolastica e universitaria si stacca dai luoghi di culto per essere riprogettata *ad hoc*. Le nuove tecniche costruttive si intersecano con la ricerca architettonica per la reinvenzione di questi luoghi che devono, ora, rispondere *in primis* alle basilari norme igienico-sanitarie: la pianta conventuale è duplicata, allungata, aperta fino ad essere abbandonata per la definizione della planimetria a padiglioni[903]. La chiesa o il tempio rimangono, tuttavia, attrezzature urbane indispensabili al cittadino e i nuovi quartieri che nel corso del secolo sono progettati e costruiti in tutta Europa prevedono sempre l'inserimento di un luogo di culto.

Deprivate dalla secolarizzazione[904] delle funzioni di istruzione e di assistenza, le architetture religiose ereditate dal passato sono "restaurate" o concluse dall'Ottocento, quelle costruite *ex novo* sono progettate a imitazione e reinterpretazione dei canoni antichi e medievali: gli architetti attingono dagli elementi greci, gotici, romanici, moreschi perfezionando un les-

[901] G. Zucconi, *La città dell'Ottocento*, cit., pp. 134-136.
[902] D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., pp. 91-93.
[903] N. Pevsner, *Storia e caratteri degli edifici*, cit., pp. 169-191.
[904] G. Zucconi, *La città dell'Ottocento*, cit., pp. 94-96.



4.3.4.i: vignetta "comica" sulle buone maniere. "La Ciudad Lineal", anno XVII, n. 502, 10 novembre 1912, p. 404.

sico eclettico declinato nei diversi *revival* storicisti. In perfetta sinergia con le dinamiche ora richiamate, a cui si abbinano anche l'esperienza dei sobborghi inglesi o dei villaggi operai europei, anche i terreni della Ciudad Lineal sono coinvolti dalla costruzione – o dalla progettazione – di alcuni servizi per il cittadino. La scuola, la chiesa, l'ospedale, la caserma sono alcuni degli edifici che la *Compañía Madrileña de Urbanización* vorrebbe realizzare per assumere sempre più i connotati di una città autonoma, ma che non sempre si allontano dalla sfera utopica o verbale per trovare posto nella realtà.



4.3.4.ii: vignetta "comica" su un innovativo strumento per tagliare i capelli ai bambini. "La Ciudad Lineal", anno XVII, n. 496, 10 settembre 1912, p. 358.

• Studiare nella Ciudad Lineal

«El Sr. Director en previsión de peticiones o necesidades que pudieron surgir, manifestó la conveniencia de que se hiciese por el Sr. Arquitecto en un estudio y proyecto de establecimiento de enseñanza para alumnos internos, acordando el Consejo que se lleve a efecto dicho estudio, cuidando en el muy escrupulosamente de llenar las condiciones científicas e higiénicas que requiere un establecimiento moderno de esta índole»[905].

Nell'agosto del 1896 in seduta di *Consejo de Administración* della *Compañía Madrileña de Urbanización* emerge per la prima volta la necessità di provvedere alla costruzione di un moderno istituto scolastico il cui progetto deve garantire il rispetto delle condizioni igieniche. In Spagna la legislazione in materia di istruzione pubblica (1857)[906] prevede che siano i municipi a doversi occupare della costruzione degli edifici scolastici, mettendo in luce come le comunità rurali con il minor numero di abitanti non siano in grado di sostenere le spese necessarie. Nel 1900 entra in vigore un regio decreto[907] che ridistribuisce la responsabilità dei finanziamenti tra stato e comune: allo stato spetta il pagamento dei

[905] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 1, *Sesión 68ª*, 31/8/1896, pp. 114-116, n. 1. Traduzione: Il direttore, in previsione di eventuali richieste o necessità che dovessero sorgere, ha espresso l'auspicabilità di uno studio e di un progetto da parte dell'architetto per un istituto scolastico per studenti in collegio, e il Consiglio ha convenuto che tale studio debba essere realizzato, avendo cura di garantire il rispetto delle condizioni scientifiche e igieniche richieste da un moderno istituto di questo tipo.

[906] Ramón López Martín, *La construcción y creación de escuelas en la España del primer tercio del siglo XX*, in "Historia de la educación: Revista interuniversitaria", 16 (1997), p. 67.

[907] *Ivi*, p. 68.



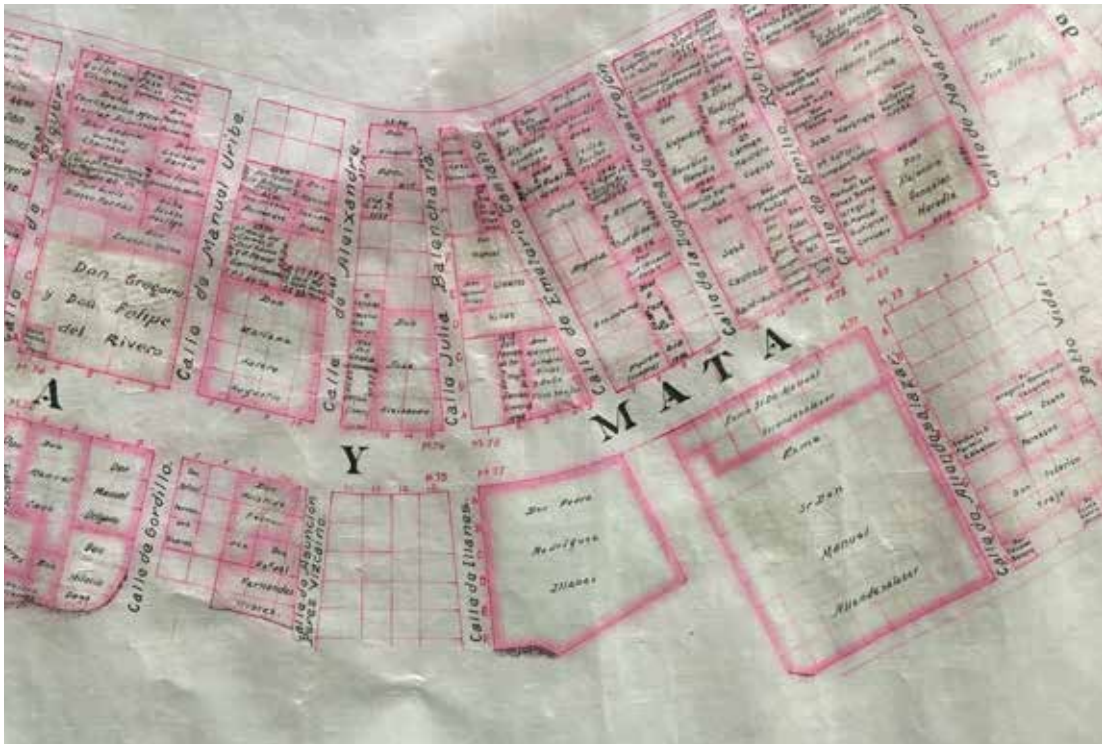
4.3.4.iii: un vignetta pubblicitaria che recita: "Vuole che i suoi bambini crescano sani, robusti e allegri come me? Venga a vivere con loro nella Ciudad Lineal". APCMU, *Colección de impresos* [anni trenta del XX secolo].

materiali e del personale, mentre al municipio rimane il compito della costruzione e manutenzione della scuola. La situazione descritta nel 1901 dal ministro della *Instrucción Pública*, il conte de Romanones[908], è drammatica e porta alla chiusura di migliaia[909] di scuole in tutta la penisola spagnola a causa delle precarie condizioni igienico sanitarie in cui sono impartite le lezioni.

È in questo contesto nazionale, che i linealisti iniziano a chiedere alla città di Madrid un concreto supporto per la costruzione di una scuola, approfittando dell'ele-

[908] Álvaro Figueroa y Torres (1863-1950), conosciuto come conde de Romanones è stato un politico liberale spagnolo che ha ricoperto importanti cariche governative: è stato Alcalde de Madrid, ministro in diversi ministeri e presidente del Congreso de Diputados. Si rimanda alla voce biografica curata da Javier Moreno Luzón: https://dbe.rah.es/biografias/14549/alvaro-de-figueroa-y-torres (ultima consultazione: marzo 2022).

[909] R. López Martín, *La construcción y creación de escuelas en la España*, cit., pp. 75-76.



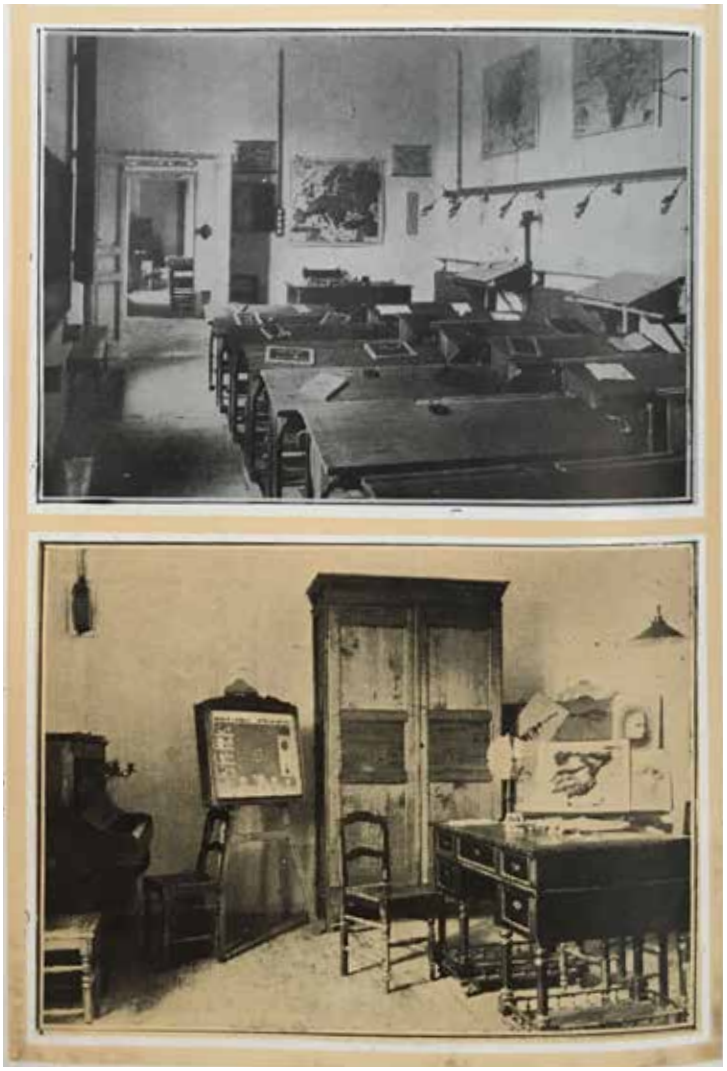
4.3.4.iv: possedimenti di Allendesalazar nella *manzana* 77 della Ciudad Lineal e la *calle* a lui dedicata. APCMU, *Miscellanea*.

zione a sindaco nel 1900[910] di uno degli azionisti della società Manuel Allendesalazar[911]. I terreni su cui è fondata la Ciudad Lineal, non fanno parte della giurisdizione municipale della capitale e, quindi, non possono in alcun modo beneficiare dei finanziamenti che dovrebbero spettare all'istruzione pubblica madrilena. La richiesta, pubblicata sulle pagine della rivista "La Ciudad Lineal"[912], appare come un altro strumento di propaganda per dimostrare che i professionisti della *Compañía Madrileña de Urbanización* possiedono le competenze indispensabili alla costruzione di un edificio adeguato ai moderni dettami igienisti e pedagogici[913]. Si dichiara, infatti, la volontà di realizzare una scuola a "sistema Froeble"[914] nei terreni dell'azienda a estensione o completamento del *Colegio de San Ildefonso* per accogliere i bambini orfani[915] di dipendenti comunali.

Tra il 1901[916] e il 1903[917], dalla sua posizione di diplomatico spagnolo, Hilarión González del Castillo avanza

[910] "La Ciudad Lineal", *Un accionista, alcalde de Madrid*, IV, 74, 1/5/1900, p. 1.

[911] Manuel Allendesalazar (1853-1923) è stato un politico spagnolo; oltre alla carica di sindaco di Madrid ha prestato servizio in diversi ministeri. Per una sintesi biografica si veda M. Ruiza, T. Fernández, E. Tamaro, *Biografía de Manuel Allendesalazar*, in "Biografías y Vidas. La enciclopedia biográfica en línea", Barcellona 2004 https://www.biografiasyvidas.com/biografia/a/allendesalazar.htm (ultima consultazione: marzo 2022). Le 15 azioni sottoscritte (febbraio 1896), gli danno diritto a 15 lotti della Ciudad Lineal (*manzana* 77) a cui si sommano altri 65 attigui che ottiene per 625 pesetas per fanegas. APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración,*



4.3.4.v-vi: immagini della scuola organizzata dalla *Sociedad de Cultura de la Ciudad Lineal* e classe di solfeggio e pianoforte. Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*, Imprenta de la Compañía Madrileña de Urbanización, Madrid 1911.

degli appelli al *Ministerio de Instrucción públicas y Bellas Artes*[918], prima al conte di Romanones e successivamente a Manuel Allendesalazar (ministro dal 1902), per la costruzione di una scuola pubblica in prossimità di Pueblo Nuevo, all'incrocio con la *carretera* di Aragón, dove la popolazione sta progressivamente aumentando. Dato il sistema d'urbanizzazione a bassa densità, González del Castillo ritiene che si possa ambire a edificare nella Ciudad Lineal *Escuelas públicas-modelo* provviste di aule ampie e ben ventilate, palestre, giardini e parchi

Actas, Vol. 1, *Sesión 45ª*, 10/2/1896, pp. 75-77; *Sesión 46ª*, 27/2/1896, pp. 77-80.

[912] "La Ciudad Lineal", *Un accionista, alcalde de Madrid*, IV, 74, 1/5/1900, p. 1.

[913] Sulla rivista della società si trattano temi di pedagogia; per esempio è pubblicato parte di un discorso premiato all'esposizione di Valencia: "La Ciudad Lineal", Eugenio M. Navas, *La Escuela educativa y la Escuela instructiva*, XVI, 456, 30/7/1911, pp. 2719-2720.

[914] Friedrich Fröbel (1782-1852) è stato un pedagogista tedesco che ha definito il concetto e la struttura di Kindergarten, giardino d'infanzia.

[915] È pubblicato sulle pagine de "La Ciudad Lineal" in un secondo momento il progetto per la costruzione di orfanotrofio per i figli di insegnanti per cui la CMU offre un terreno di sua proprietà per accogliere l'edificio. Si veda: "La Ciudad Lineal", Francisco Pérez Cervera, Juan Redondo, Juan A. Gaspar y Minaya, Franisco Guerra, *Proyecto de creación de colegios para huérfanos e pensionistas del Magisterio*, IX, 247, 30/9/1901, pp. 2-3.

[916] "La Ciudad Lineal", Hilarión González del Castillo, *La primera escuela pública de la Ciudad Lineal*, V, 114, 20/11/1901, p. 1.

[917] "La Ciudad Lineal", Hilarión González del Castillo, *La primera escuela en la "Ciudad Lineal"*, VII, 156, 10/3/1903, p. 2.

[918] Il *Ministerio de Instrucción públicas y Bellas Artes* è frutto dello smantellamento del *Ministerio de Fomento* in dipartimenti ministeriali nel 1900. Si veda: R. López Martín, *La construcción y creación de escuelas en la España*, cit., p. 66.

giochi, non solo per bambini, ma anche bambine, «[…] escuelas en las que se organizaran paseos escolares y días de asueto, y en las que se diera una enseñanza verdaderamente práctica, higiénica y agradable»[919].

Il primo progetto per un *Centro de Enseñanza*, da costruirsi nella *manzana* 87, è presentato da Enrique Rogers nel maggio del 1902[920] e prevede la messa in opera di un istituto d'istruzione primaria e secondaria, rispettivamente suddivisi in tre e quattro gradi a cui corrisponde l'insegnamento di materie diverse. L'autore prevede l'inserimento di bambini – oggi diremmo - con bisogni speciali in «una clase especial, bajo la asidua inspección médica, para aquellos niños victima de desarreglos nerviosos o defectos orgánico, a quienes se impone salvar de la ignorancia con la doble tarea de la instrucción y del amor»[921]. Sono anche predisposti "estudios especiales" divisi in due gruppi: il primo per gli studi elementari di agricoltura, industria, commercio e il secondo per la preparazione agli esami d'ingresso delle scuole specializzanti (poste, telegrafi o accademie militari). Rogers focalizza l'attenzione più che sull'edificio sulla direzione pedagogica[922] dell'istituto in cui saranno organizzate conferenze, per tutti i livelli, visite a biblioteche, musei archeologici o di belle arti, laboratori per lo studio della scienza e della natura, osservatori meteorologici. González del Castillo commenta[923] il progetto di Rogers, a cui riconosce alcune mancanze, pur esprimendo profonda ammirazione per il contributo didattico:

«[..] lo principal, lo importante, lo interesantísimo en el proyecto que estudiamos, es el nuevo rumbo que pretende dar a la enseñanza haciéndola integral; designándole una misión educativa por igual del cuerpo, del espíritu y del corazón; tratando de emancipar la inteligencia de las trabas que lleva consigo la antigua y desacreditada fórmula magister dixit*; procurando hacer la ciencia apetecible, grata, provechosa y práctica, y no fárrago de ideas inútiles y aspirando a la realización del* mens sana in corpore sano»[924].

[919] "La Ciudad Lineal", Hilarión González del Castillo, *La primera escuela pública de la Ciudad Lineal*, V, 114, 20/11/1901, p. 1. Traduzione: scuole in cui si organizzano gite scolastiche e giorni di riposo, e in cui si fornisce un insegnamento veramente pratico, igienico e divertente.

[920] "La Ciudad Lineal", Enrique Roger, *Urbanización: un proyecto interesante*, VI, 127, 20/5/1902, pp. 3-5.

[921] *Ivi*, p. 4. Traduzione: una classe speciale, sotto l'assidua ispezione medica, per quei bambini che sono vittime di disturbi nervosi o di difetti organici, che sono costretti a salvarsi dall'ignoranza con il doppio compito dell'istruzione e dell'amore. L'argomento è trattato anche in altre occasioni come nell'articolo pubblicato nella sezione bibliografica su "La Ciudad Lineal", Roso de Luna, *Proyecto de una escuela modelo para la educación y enseñanza de jóvenes anormales*, Madrid 1905, X, 257, 10/1/1906, pp. 7-8.

[922] "La Ciudad Lineal", Enrique Roger, *Urbanización: un proyecto interesante*, VI, 127, 20/5/1902, p. 5.

[923] "La Ciudad Lineal", Hilarión González del Castillo, *Un centro de enseñanza en la "Ciudad Lineal", el proyecto del señor Roger*, VI, 129, 10/6/1902, p. 1.

[924] *Ivi*, pp. 1-2. Traduzione: la cosa principale, la cosa importante, la cosa molto interessante del progetto che stiamo studiando, è la nuova direzione che intende dare all'insegnamento rendendolo integrale; designandolo come missione educativa in egual misura per il corpo, lo spirito e il cuore; cercando di emancipare l'intelligenza dagli ostacoli che la vecchia e screditata formula *magister dixit* porta con sé; cercando di rendere la scienza attraente, piacevole, proficua e pratica, e non un mucchio di idee che sono inutili e aspirando alla realizzazione della *mens sana in corpore sano*.

González del Castillo sollecita in diverse occasioni l'urgenza di costruire un istituto scolastico nei terreni della Ciudad Lineal che sia una *escuela-modelo*[925]. Dal punto di vista architettonico i locali devono essere ampi, confortevoli e igienici, mentre da quello didattico l'insegnamento delle materia segue i dettami della pedagogia dove gli insegnanti siano «ilustrados, tolerantes, con vocación y condiciones para la importantísima misión que el profesorado de primera enseñanza le está encomendada; que no sean de los ramplones, rutinarios e ignorantes»[926]. L'autore riconosce nell'educazione un valore fondante della società che deve sorvolare opinioni religiose e politiche per il miglioramento degli adulti, che non hanno avuto accesso prima di allora all'istruzione, e delle generazioni future[927]. Dal punto di vista architettonico, González del Castillo suggerisce[928] di dedicare 4-6 lotti alla costruzione di un edificio, di proprietà della società e amministrato dalla *Junta de patronado*, composto da due padiglioni, circondato da orti, giardini campi sportivi che sia anche abitazione degli stessi insegnanti.

Il 28 aprile 1905 entra in vigore un nuovo regolamento statale di *Instrucción Técnico-higiénica*[929] che definisce le norme relative alla realizzazione degli edifici *ex novo* in merito a corretta ubicazione della scuola (luogo soleggiato, di facile accesso, vicino ad aree verdi, evitando l'utilizzo di vetusti locali insalubri o la prossimità con ospedali, cimiteri, carceri, caserme), il suo orientamento (verso nord nelle regioni calde, a sud in quelle fredde e a nord-est in quelle temperate), l'estensione (oltre all'edificio, il giardino esterno è dimensionato in relazione del numero di alunni) e la struttura architettonica (materiali solidi, leggeri, impermeabili), i caratteri distributivi (ingresso, guardaroba, quantità di aule in proporzione agli alunni, ufficio del maestro, patio coperto, campo esterno, servizi igienici, biblioteca, museo scolastico e aula magna) e delle aule (per 25-40 bambi-

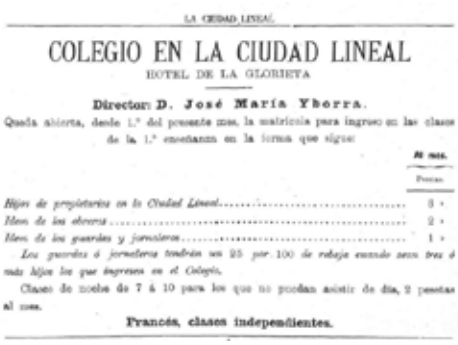
[295] "La Ciudad Lineal", Hilarión González del Castillo, *La primera escuela de la "Ciudad Lineal"*, VI, 128, 30/5/1902, pp. 3-4.

[926] *Ivi,* p. 3. Traduzione: illuminati, tolleranti, con una vocazione e condizioni per l'importantissima missione che è affidata agli insegnanti delle scuole elementari; non devono essere di tipo rozzo, abitudinario e ignorante.

[927] «[…] asociémonos todos, sin poqueñeces, sin distinción de ideas, ni de opiniones políticas o religiosas, coincidiendo todos en una cosa; en querer el mejoramiento de la sociedad en que vivimos, en procurar creas la generación de mañana dando instrucción útil, enseñanza provechosa, educación moral y medio de defensa en la lucha por la vida a tanto niño como nos rodea abandonado a sus propios instintos por la miseria o la negligencia de sus padres» *Ivi*, p. 4. Traduzione: […] uniamoci tutti insieme, senza alcuna piccola cosa, senza distinzione di idee, né di opinioni politiche o religiose, tutti d'accordo su una cosa; nel volere il miglioramento della società in cui viviamo, nel cercare di creare la generazione di domani dando un'istruzione utile, un insegnamento proficuo, un'educazione morale e mezzi di difesa nella lotta per la vita a tanti bambini come quelli che ci circondano abbandonati ai propri istinti dalla miseria o dalla negligenza dei loro genitori.

[928] *Ibidem.*

[929] R. López Martín, *La construcción y creación de escuelas en la España*, cit., p. 74.



LA CIUDAD LINEAL

COLEGIO EN LA CIUDAD LINEAL

HOTEL DE LA GLORIETA

Director: D. José María Yborra.

Queda abierta, desde 1.° del presente mes, la matrícula para ingreso en las clases de la 1.ª enseñanza en la forma que sigue:

	Al mes. Pesetas
Hijos de propietarios en la Ciudad Lineal	3 »
Hijos de los obreros	2 »
Hijos de los guardas y jornaleros	1 »

Los guardas ó jornaleros tendrán un 25 por 100 de rebaja cuando sean tres ó más hijos los que ingresen en el Colegio.

Clases de noche de 7 á 10 para los que no puedan asistir de día, 2 pesetas al mes.

Francés, clases independientes.

Colegio de señoritas.

Dirigido por la Profesora

Doña Dolores de Medrano.

Clases de párvulos, elemental, superior, de adorno y especiales.

Las clases empezarán el 1.° de Abril.

CIUDAD LINEAL

Hotel de la Glorieta, manzana 96.

4.3.4.vii-viii: inserzioni pubblicitarie delle scuole della Ciudad Lineal. "La Ciudad Lineal", anno IX, n. 226, 20 febbraio 1905 e n. 233, 30 aprile 1905.

ni), l'adeguata ventilazione e illuminazione naturale, il riscaldamento (da 15 a 16 gradi) e tutti i relativi arredi scolastici. Le precise indicazioni normative, studiate e messe a punto grazie alla diffusione dei precetti igienisti e pedagogici che circolano per tutta Europa, non risolvono il problema dei finanziamenti necessari alla costruzione. Il regolamento è implementato nel 1908[930] da una circolare del *Ministerio de Instrucción pública* che tenta di risolvere il problema dei costi di progettazione proponendo una serie di edifici modello – studiati dall'architetto Luís Domingo de Rute - che possono essere liberamente modificati sulle necessità delle singole località dagli architetti municipali.

Nel 1905[931], quando è inaugurato il primo centro educativo della Ciudad Lineal, la CMU non è ancora in grado di sostenere il costo della progettazione di un edificio *ex novo* e le lezioni – a pagamento il cui prezzo differisce a seconda se si è proprietari o lavoratori nella Ciudad Lineal -, dirette da José María Yborra, sono ospitate nell'*Hotel de la Glorieta* nella *manzana* 96 [fig. 4.3.4.vii]. Nello stesso edificio dal 1° di aprile dello stesso anno è organizzato anche il *Colegio de señoritas*[932], diretto da Dolores de Madrano [fig. 4.3.4.viii], lasciando intendere che le lezioni di Yborra siano riservati ai bambini, anche se entrambi prevedono lezioni serali per gli adulti di ambo i sessi. L'anno seguente[933], mentre si continuano a raccogliere donazioni per la costruzione di un edificio autonomo, è aperto un altro *Colegio*

[930] *Ivi,* p. 76.
[931] "La Ciudad Lineal", *Nuestras Noticias*, IX, 226, 20/2/1905, p. 6.
[932] "La Ciudad Lineal", *Nuestras Noticias*, IX, 228, 10/3/1905, p. 6; *Colegio de señoritas*, IX, 232, 20/4/1905, p. 9; 233, 30/4/1905, p. 9.
[933] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, X, 286, 30/10/1906, p. 379.

presso la *casa-colegio-habitación*[934] del direttore Donato Ruesga Roldán.

Nel 1909[935] è pubblicato sulle pagine de "La Ciudad Lineal" il progetto di un nuova istituzione educativa chiamata *Institución Jovellanos*. Il *Boletín Oficial*[936] della provincia di Madrid del 22 novembre 1909 definisce l'ordinamento scolastico in relazione al numero di abitanti delle diverse città: il *término municipal* di Canillejas deve prevedere due scuole e l'*Ayuntamiento* di questo *pueblo* chiede che una sia edificata nei terreni della Ciudad Lineal[937]. I lotti acquisiti dai diversi comuni per la realizzazione del progetto linealista, infatti, rimangono sotto la giurisdizione dei corrispettivi municipi, ma non godono di nessun servizio pubblico: le linee ferrotranviarie sono costruite, messe in servizio e gestite dalla CMU così come gli edifici pubblici che forniscono servizi al cittadino sono promossi dalla stessa società che si assume l'onere non solo della costruzione e amministrazione, ma anche dei pagamenti del personale che vi lavora. Per queste ragioni l'azienda accoglie[938] con piacere l'iniziativa della città di Canillejas, che in questo modo promuoverebbe la messa in servizio di una scuola pubblica, e spera che anche gli altri comuni su cui gravitano i terreni della Ciudad Lineal, Canillas e Chamartín de la Rosa, imitino il municipio limitrofo.

Nonostante i tentativi legislativi, le difficoltà nella realizzazione di edifici scolastici in tutta la Spagna permangono fino agli venti del XX secolo[939]: la scarsa liquidità municipale nell'affittare locali o edificare in condizioni igieniche ottimali è una delle ragioni che rallentano lo sviluppo dell'edilizia scolastica. Non sorprende, dunque, che entrino in scena altri attori che si prendono carico dell'istruzione cittadini: privati o filantropi come Hilarión González del Castillo che nel 1905 dopo l'inaugurazione della prima scuola della Ciudad Lineal dona 100 pesetas per l'acquisto di materiale didattico e si offre di pagare la quota mensile di «cin-

[934] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, X, 288, 20/11/1906, p. 400.
[935] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, XIII, 371, 10/3/1909, p. 1253.
[396] Supplemento al numero del "Boletín Oficial de la Provincia de Madrid del día 22 Noviembre de 1909", *Gobierno Civil, Junta provincial de Instrucción pública* https://bibliotecavirtualmadrid.comunidad.madrid/bvmadrid_publicacion/es/catalogo_imagenes/grupo.do?path=1075354 (ultima consultazione: marzo 2022).
[937] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, XV [XIV], 402, 30/1/1910, p. 1798.
[938] *Ibidem*.
[939] R. López Martín, *La construcción y creación de escuelas en la España*, cit., p. 83.



4.3.4.ix: fotografia della scuola della *manzana* 86 costruita secondo il progetto di Ricardo Marcos y Bausá. APC-MU, *Vistas de la Ciudad Lineal* [1930].

Pagina seguente: 4.3.4.x-xi: Ricardo Marcos y Bausá, progetto (piante e prospetto dell'edificio) per Juana María Subsol y Boucau da costruirsi nei suoi lotti 11-14, lettere D, E, *manzana* 86 della Ciudad Lineal (Canillas), 1909. AVM, 70 - 185 – 74.

co alumnos hijos de obreros de nuestra Compañía, eligiendo con preferencia los que sean más antiguos ó los que más se hayan distinguido por su entusiasmo á favor de nuestra empresa»[940]. Non mancano, inoltre, organi religiosi come l'*Institución "María Teresa"*[941], un ente cristiano di Madrid, che nel 1910[942] decide di costruire un centro d'istruzione per bambine dai cinque anni di età nella *manzana* 86, *calle* del Marqués de Torrelaguna, della Ciudad Lineal. L'edificio, commissionato da Juana María Subsol, è progettato dall'architetto Ricardo Marcos Bausá[943] [fig. 4.3.4.x-xi] in laterizio tradizionale ed è composto da un corpo centrale di tre piani fuori terra a cui sono affiancati due padiglioni d'ingresso e portineria a un piano. La distribuzione degli ambienti è articolata sulla base di una pianta rettangolare (quindici metri per ventiquattro), a cui è addossato un blocco poligonale (di poco meno che sei metri quadrati) per i servizi igienici, dove il corridoio centrale permette l'accesso ai diversi locali. Il piano seminterrato è destinato agli ambienti di servizio (tra cui cucina e lavanderia), mentre ai tre piani superiori sono disposte stanze dalle dimensioni diverse, probabilmente, pensate oltre che per le classi, anche per ospitare l'aula magna o palestre e dormitori per le *pensionistas* o *mediopensionistas*[944].

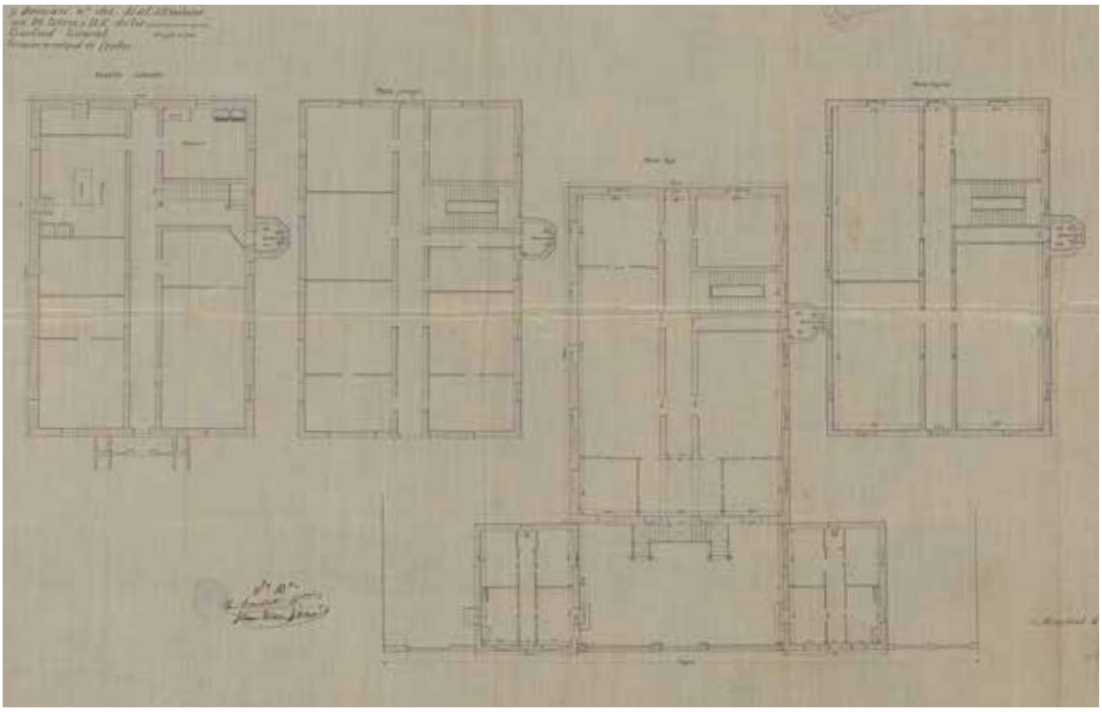
[940] "La Ciudad Lineal", *Escuelas de la Ciudad Lineal*, IX, 234, 10/5/1905, p. 7. Traduzione: di cinque alunni che sono figli di lavoratori della nostra azienda, scegliendo di preferenza quelli che sono i più vecchi o quelli che si sono distinti maggiormente per il loro entusiasmo per la nostra azienda.

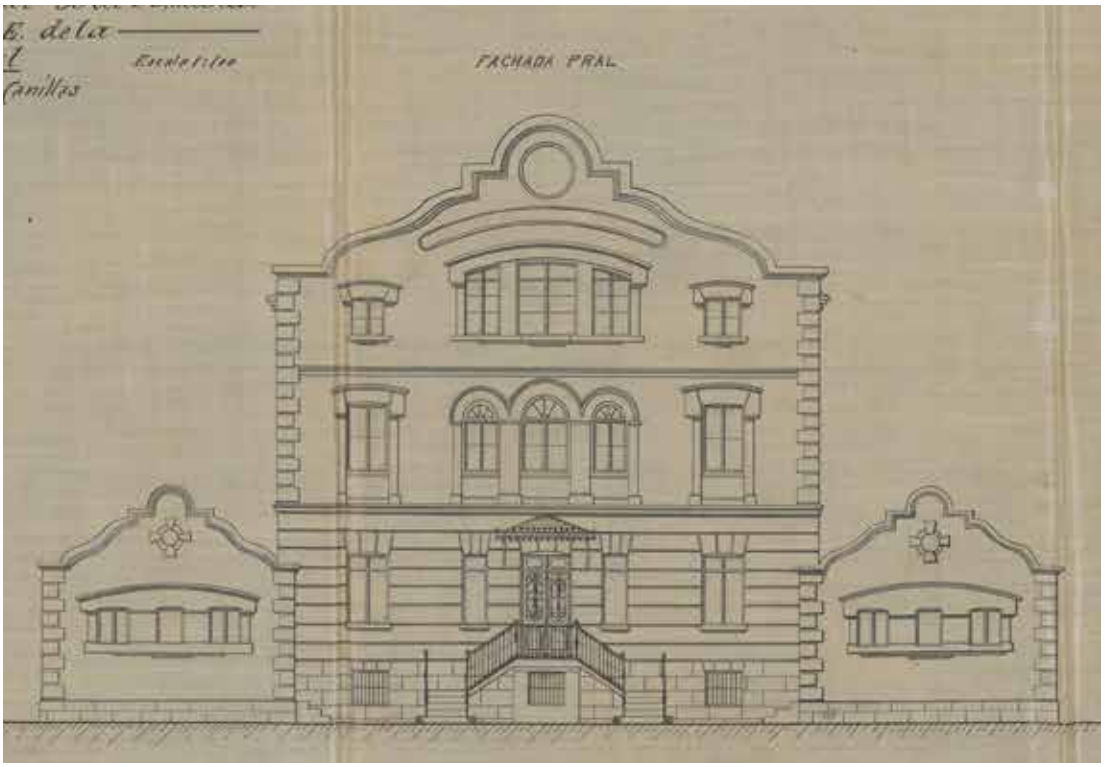
[941] M. Á. Maure Rubio, *La Ciudad Lineal de Arturo Soria*, cit., p. 332.

[942] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias. El Colegio "María Teresa"*, XV, 413, 20/5/1910, p. 1985.

[943] AVM, SEC - 70 - 185 – 74, *Término Municipal de Canillas, Provincia de Madrid, Partido de Alcalá de Henares, año 1909, construcciones, Expediente instruido por este Ayuntamiento a instancia de Don Ricardo Marcos y Bausá en solicitud de que se la conceda licencia para que Da Juana María Subsol y Boucau construya un cerramiento y fundación de edificio en sus lotes números 11 al 14, letras D, E, manzana 86 de la Ciudad Lineal*.

[944] Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*, cit., p. 21.




FACHADA PRAL

L'impaginato del prospetto principale è caratterizzato da un'originale modanatura curvilinea che nasconde la copertura a doppia falda, da una varietà di aperture (tonde o chiuse da piattebande, archi a tutto sesto o ribassati) e da cornici in rilievo che concedono originalità a questa struttura scolastica.

La *Sociedad de Cultura de la Ciudad Lineal*, fondata e diretta dall'azionista dottor Nicolás Cirajas[945], prima della fine del 1910 inaugura altri due *centros de enseñanzas*[946]. Il primo istituto è organizzato in una parte del *Hotel Afriquita*[947], in via Navarro Amandi *manzana* 80, con classi divise per 32 studenti maschi e 16 studentesse. La sezione dedicata all'insegnamento è completata da una stanza per la segreteria e due servizi igienici ai lati dell'ingresso. Sulle pagine della rivista si sottolineano i caratteri che garantiscono il rispetto delle norme sanitarie: i locali, pur modesti, sono spaziosi, puliti e igienici; ogni aula è provvista di due finestre, in affaccio sul giardino della tenuta, che permettono l'illuminazione e aerazione adeguata. La seconda scuola, a classi divise e di minor dimensioni, è ospitata nell'*Hotel Maria Rosa*[948], nella *calle* Meneses.

Hilarión González del Castillo torna a rivolgersi al *Ministerio de Instrucción pública* nel 1910[949] con un comunicato indirizzato al nuovo ministro Julio Burell y Cuéllar[950]: l'obiettivo è quello di ottenere dei finanziamenti statali per la costruzione di scuole pubbliche nella Ciudad Lineal, visto che i municipi sotto cui cade la giurisdizione del progetto di Soria y Mata, pur volendo, non possiedono abbastanza liquidità per prevederne.

«En esta barriada de hoy, ciudad de mañana, cuya población aumenta incesantemente, sentimos, desde hace años, la necesidad de varias escuelas y centros públicos de enseñanza. Para crear y sostener dichos Centros, para que éstos sean, como nosotros queremos, un modelo, en los edificios, en el personal docente, en el material de enseñanza y en la instrucción y educación que en los mismos se dé, es inútil, completamente inútil, acudir á los diferentes Ayuntamientos en cuya jurisdicción está

[945] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Sociedad de Cultura de la Ciudad Lineal*, XV [XIV], 422, 20/8/1910, p. 2150; Ángel Muñoz, *Acto inaugural de la Sociedad de Cultura*, XV [XIV], 431, 20/11/1910, pp. 2294-2295; Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*, cit., p. 21; M. Á. Maure Rubio, *La Ciudad Lineal de Arturo Soria*, cit., p. 331; J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., p. 157.

[946] "La Ciudad Lineal", *Memoria leída en la sesión inaugural de la Sociedad de Cultura dela Ciudad Lineal, por el Presidente y fundador de la misma Dr. D. Nicolás M. Cirajas*, XV [XIV], 431, 20/11/1910, pp. 2295-2296; Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*, cit., p. 21.

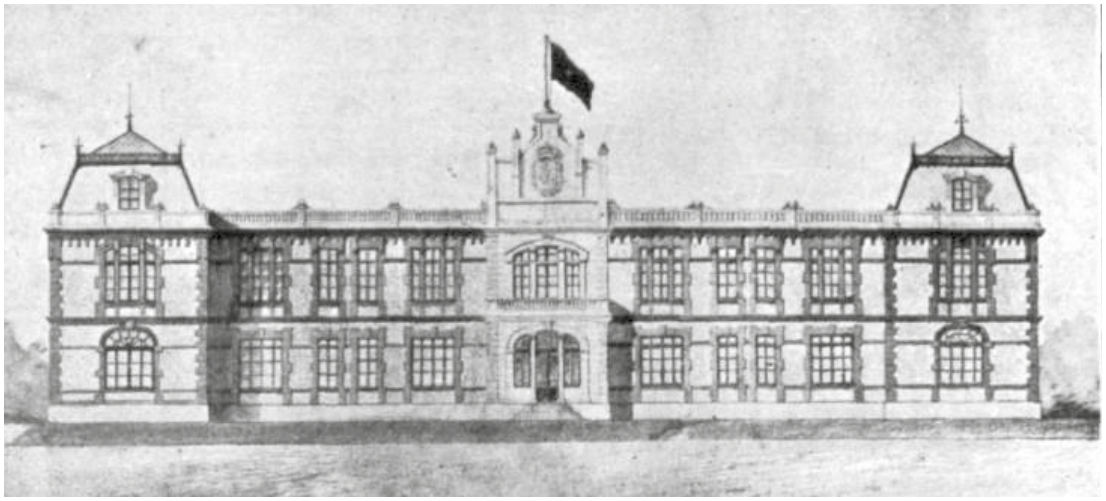
[947] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias. Escuela del Centro Kiosco Árabe*, XV [XIV], 428, 20/10/1910, p. 2250.

[948] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias. Sociedad de Cultura de la Ciudad Lineal*, XV [XIV], 430, 10/11/1910, pp. 2290-2291.

[949] "La Ciudad Lineal", Hilarión González del Castillo, *Escuelas en la Ciudad Lineal. Para en Sr. Burell, Ministro de Instrucción Pública*, XV [XIV], 430, 10/11/1910, pp. 2277-2279.

[950] Julio Burell y Cuéllar (1859-1919) è stato un politico spagnolo; ha avuto cariche al *Ministerio de Instrucción públicas y Bellas Artes* (1910-1911, 1915-1917) e della *Gobernación* (aprile-giugno 1917). Per approfondimenti si veda la voce biografica di Francisco Miguel Espino Jiménez https://dbe.rah.es/biografias/9267/julio-burell-y-cuellar (ultima consultazione: marzo 2022).

[951] "La Ciudad Lineal", Hilarión González del Castillo, *Escuelas en la Ciudad Lineal. Para en Sr. Burell, Ministro de Instrucción Pública*, XV [XIV], 430, 10/11/1910, p. 2277. Traduzione: In questo quartiere di oggi, la città di domani, la cui popolazione è in costante aumento, abbiamo sentito per anni la necessità di diverse scuole e centri



4.3.4.xii: Emilio Vargas-Benito Guitart Trulls, progetto per il collegio per gli orfani dell'*Armada* spagnola. Immagine pubblicata sul numero della rivista che celebra la posa della prima pietra al cospetto del re Alfonso XIII e della regina Victoria. "La Ciudad Lineal", anno XVII, n. 512, 20 febbraio 1913, p. 56.

enclavada la Ciudad Lineal—Canillas, Canillejas, Hortaleza y Chamartín—Municipios pobres, faltos de iniciativas y alguno de ellos víctima del caciquismo. Inútil también pensar en la generosidad privada que por medio de fundaciones particulares cree dichos Centros de cultura»[951].

González del Castillo invoca dunque l'intervento dello stato, come aveva già precedentemente fatto nel 1901 e nel 1903, perché il ministero della pubblica istruzione supporti la costruzione di scuole[952] nei terreni della Ciudad Lineal: due scuole nei pressi del *barrio* della Concepción, una per bambini e l'altra per bambine, e una terza in prossimità di Chamartín de la Rosa. La *Compañía Madrileña de Urbanización* impiega i profitti tratti dalla sottoscrizione di azioni e obbligazioni per lo sviluppo delle proprie attività commerciali, definite dallo statuto, e non può farsi carico di un onere che dovrebbe spettare alla pubblica amministrazione. Tuttavia, qualora lo stato decida di appoggiare il progetto linealista, la CMU potrebbe cedere i terreni necessari e sarebbe pronta a provvedere al progetto[953]: due scuole, su un terreno di circa 8.000 metri quadrati recintato, separate da una parete divisoria decorata con fiori o piante rampicanti, il cui piano terra è destinato alle lezioni, mentre i secondi piano al maestro e alla sua famiglia,

di educazione pubblica. Per creare e sostenere questi centri, affinché siano, come vogliamo, un modello, negli edifici, nel corpo docente, nel materiale didattico e nell'insegnamento e nell'educazione che vi si dà, è inutile, del tutto inutile, recarsi nei diversi Municipi nella cui giurisdizione si trovano le Ciudad Lineal -Canillas, Canillejas, Hortaleza e Chamartín- comuni, che sono poveri, privi di iniziative e alcuni di essi vittime del caciquismo. È anche inutile pensare alla generosità privata che attraverso le fondazioni private crea questi centri di cultura.

[952] *Ivi*, pp. 2277-2278.

[953] *Ivi*, p. 2278.

provviste di giardino dove non mancano la palestra e spazi didattici per le attività da svolgere all'aria aperta. González del Castillo stima un preventivo di 150.000 pesetas per un istituto comprensivo che lo stato potrebbe finanziare in venti anni, esattamente come fanno gli acquirenti della CMU. Nel progetto dell'autore, lo stato si farebbe carico anche dello stipendio del corpo docente oltre che dell'assegnazione a ogni insegnante di una casa con giardino: «[...] el Maestro de escuela, que es el que en España puede hacer, ó por lo menos iniciar, la revolución pacífica que tanto necesitamos, debe siempre estar espléndidamente pagado»[954].

L'accorato appello non darà esiti molto diversi da quelli rivolti ai precedenti ministri, anche se Burell dimostra di appoggiare la *Sociedad de Cultura di Cirajas* donando una biblioteca. La mancanza di un completo supporto amministrativo, non frena lo spirito della CMU volto a non trascurare il ruolo dell'educazione e nell'agosto del 1911 il segretario della CMU Arturo Soria y Hernández promuove l'apertura di altre due scuole[955], in preesistenti locali ampi e ariosi, in un'area della Ciudad Lineal sotto l'amministrazione di Vicálvaro nei pressi della *carretera* di Aragón.

Nel 1911 i terreni della Ciudad Lineal sono prescelti da un altro ente: la Marina militare spagnola decide di costruire un collegio per *los huérfanos de la Armada*[956] proprio sui possedimenti della società nei pressi di Chamartín. Alcuni corpi dell'*Armada española*[957], infatti, preoccupati per l'educazione e il futuro dei propri figli nel caso in cui rimanessero orfani, decidono di istituire un'associazione[958] per la protezione dei bambini: inizialmente si opta per una retta monetaria di una peseta al giorno, ma ben presto si rivela di primaria importanza la costruzione di un edificio che li possa accogliere stabilmente e istruire. La *Junta del Colegio de Nuestra Señora del Carmen*, capeggiata da José Jáudenes Clavijo[959], intende procedere nell'aprile del 1912[960]: un'occasione

Pagina successiva: 4.3.4.xiii: Emilio Vargas-Benito Guitart Trulls, planimetrie di progetto per il collegio degli orfani dell'*Armada* spagnola. COAM, fascicolo "Colegio de Huérfanos de la Armada", calle Arturo Soria 285, Ciudad Lineal.

[954] *Ivi*, p. 2279. Traduzione: [...] il maestro di scuola, che è l'unico in Spagna che può realizzare, o almeno iniziare, la rivoluzione pacifica di cui abbiamo tanto bisogno, deve essere sempre splendidamente pagato.

[955] "La Ciudad Lineal", *Ángel Muñoz, Dos nuevas escuelas*, XV, 458, 20/8/1911, pp. 2759-2760.

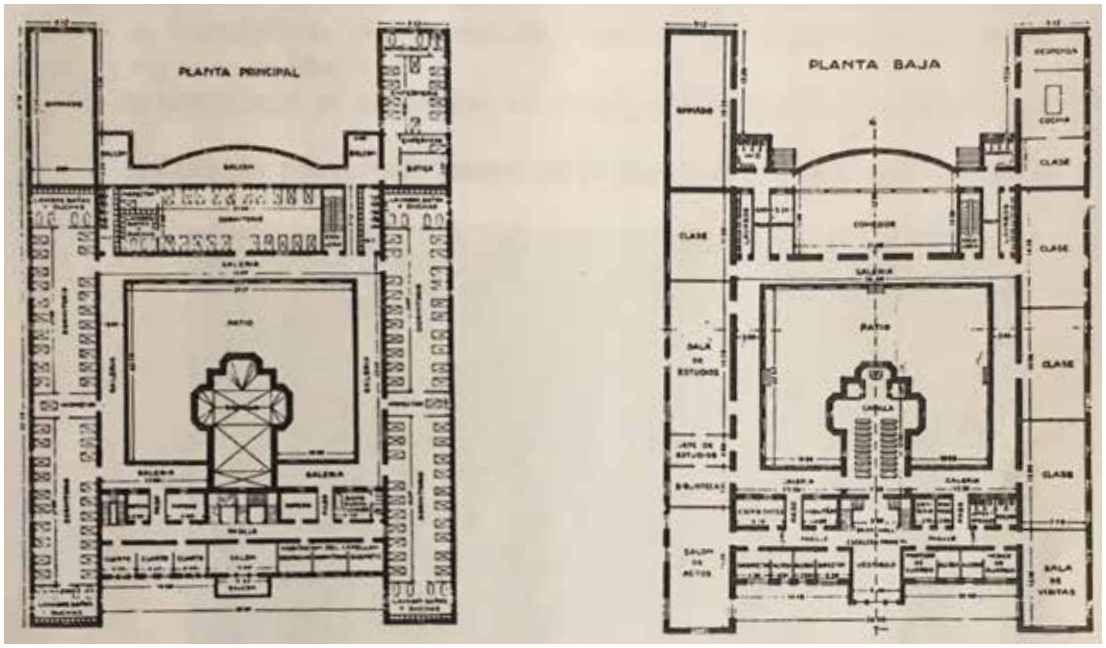
[956] González Amigo, consigliere della società, vende una sotto *manzana* di sua proprietà di 33 lotti nei pressi del *pinar* di Chamartín per la costruzione di una casa per gli orfani della Marina militare. "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, XV, 447, 30/4/1911, pp. 2573.

[957] "La Ciudad Lineal", *Colegio para huérfanos de la Armada, en la Ciudad Lineal. Colocación de la primera piedra del edificio por SS. MM. el rey Don Alfonso y la reina Doña Victoria*, XVII, 512, 20/2/1913, p. 57.

[958] Rafael Fernández Díaz, *Colegio de Huérfanos de la Armada-Nuestra Señora del Carmen: un siglo de historia (1913-2013)*, in "Madrid histórico", 48 (2013), p. 26.

[959] *Ivi*, pp. 25-26.

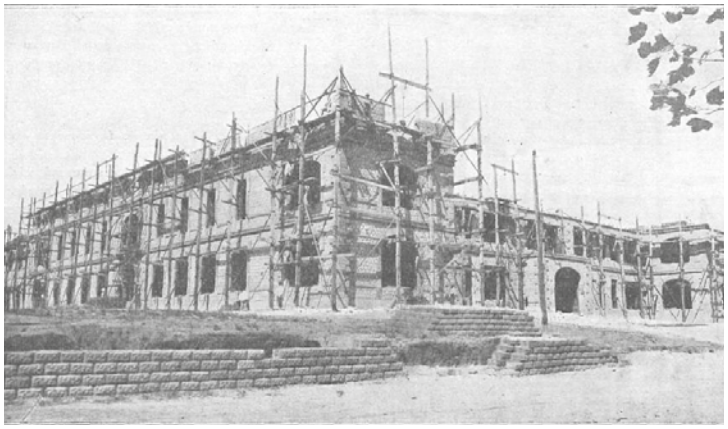
[960] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 4, *Sesión 330*, 27/4/1912, pp. 51-52r, n. 1.



estremamente importante per la *Compañía Madrileña de Urbanización* che senza perdere tempo istituisce le linee guida per un concorso predisposte dal *Jefe del Negociado de Construcciones*, Emilio Vargas.

Dei cinque progetti partecipanti sarà proprio quello della CMU studiato da Vargas a vincere il l'iniziativa concorsuale[961] e la sottoscrizione del contratto, firmato entro il dicembre successivo[962], è celebrata come un grande successo. La *Compañía Colegio de Nuestra Señora del Carmen* predispone 700.000 pesetas[963] per intraprendere la costruzione dell'edificio sui nuovi terreni della CMU demarcati aprendo la via del Sagrado Corazón, davanti al *pinar* di Chamartín, fino al *camino* della Cuerda, confine dei possedimenti dell'azienda. I lavori sono inaugurati il 13 di febbraio del 1913[964] con un grande evento[965]: il sovrano Alfonso XIII è invitato a mettere in opera la prima pietra e, oltre alla famiglia reale, partecipano numerose personalità di rilievo[966] come il ministro della Marina militare Gimeno, il vescovo de Sión, l'ammiraglio Viniegra, la *Junta del Colegio de Huérfanos de*

[961] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, XVI, 507, 30/12/1912, p. 478.
[962] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 4, *Sesión 339*, 21/12/1912, pp. 73r-75, n. 3.
[963] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, XVI, 507, 30/12/1912, p. 478; *Colegio para huérfanos de la Armada, en la Ciudad Lineal. Colocación de la primera piedra del edificio por SS. MM. el rey Don Alfonso y la reina Doña Victoria*, XVII, 512, 20/2/1913, p. 57.
[964] "La Ciudad Lineal", *Colegio para huérfanos de la Armada [...]*, XVII, 512, 20/2/1913, pp. 53-57; R. Fernández Díaz, *Colegio de Huérfanos de la Armada-Nuestra Señora del Carmen*, cit., p. 26.
[965] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, XVII, 511, 10/2/1913, p. 47.
[966] "La Ciudad Lineal", *Colegio para huérfanos de la Armada [...]*, XVII, 512, 20/2/1913, p. 53. Gli invitati arrivano sul posto in macchina o con *tranvías* riservati all'occasione.



4.3.4.xiv: cantiere del *Colegio de Huérfanos de la Armada*. "La Ciudad Lineal", anno XIX, n. 572, 20 ottobre 1914, p. 354.



4.3.4.xv: fotografia *Colegio de Huérfanos de la Armada*. APCMU, *Vistas de la Ciudad Lineal* [anni trenta del XX secolo].

la Armada, il governatore di Madrid Alonso Castrillo, il consiglio d'amministrazione della *Compañía Madrileña de Urbanización*, tutti i generali e ufficiali dell'*Armada* residenti a Madrid.

L'architetto Benito Guitart[967] si occupa dell'adeguamento del progetto[968] dell'istituto scolastico, richiesto dalla *Junta del Colegio*[969], che sta per essere costruito in un lotto recintato della *manzana* 69, sul *pinar* di Chamartín, in affaccio alla *calle principal* della Ciudad Lineal. La planimetria è articolata attorno un cortile centrale, su cui si affacciano le aule, dove trova posto una cappella a cui è possibile accedere superando l'ingresso e la scala monumentale che conduce ai piani superiori. Al piano terreno, verso il lato della facciata, sono di-

[967] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, XVII, 508, 10/1/1913, pp. 8-12; J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., p. 159; R. Fernández Díaz, *Colegio de Huérfanos de la Armada-Nuestra Señora del Carmen*, cit., p. 26.
[968] "La Ciudad Lineal", *Colegio para huérfanos de la Armada [...]*, XVII, 512, 20/2/1913, pp. 56-57; "Vida Marítima", *Colegio huérfanos de la Armada*, XII, 402, 28/2/1913, p. 83; "La Construcción moderna", *Colegio de Nuestra Señora del Carmen para huérfanos de la Armada*, XV, 5, 15/3/1917, p. 60.
[969] *Ivi*, p. 57.



4.3.4.xvi: foto area delle *manzanas* 69 in cui è costruito il *Colegio de Huérfanos de la Armada*. APCMU, *Vistas Aéreas,* [1931].

sposti gli uffici di direzione, mentre i due corpi laterali ospitano le aule, le grandi stanze della scuola (sale studio e riunioni, mensa, aula magna) e i locali di servizio (cucina, magazzini, dispensa, ma anche la palestra). Il primo piano è progettato per accogliere cinque dormitori (di 21 metri per 8, alti 4,30 metri per venti posti letto), le stanze per gli educatori di turno e l'infermiera; mentre al secondo piano sono alloggiate le camere del personale provviste di servizi igienici. Nei locali tecnici dell'edificio, nel seminterrato, è installato il sistema di riscaldamento a vapore a bassa pressione e il deposito per il carbone, oltre ad altri spazi di servizio. La struttura portante verticale è in laterizio tradizionale, proveniente dalle fornaci della Ciudad Lineal, e la facciata arricchita da *piedra berroqueña*; mentre i solai e il tetto presentano un'orditura metallica in ferro. Le rifiniture variano a seconda dell'importanza dei locali: i pavimenti possono essere piastrellati o in legno, le pareti



stuccate o decorate sono trattate con "Muropint"[970]: una vernice lavabile spesso consigliata sulle pagine della rivista della CMU per le sue qualità di durabilità ed economicità migliori di tutte «las pinturas para el decorado de las habitaciones por sus admirables condiciones higiénicas de verdadero desinfectante»[971]. Negli spazi esterni sono previsti padiglioni di servizio come stalla, garage, colombaia, pollaio, locali della lavanderia, oltre alla casa del portinaio; nel resto dello spazio esterno sono pianificati giardini, frutteti, un laghetto per l'irrigazione. Le opere di costruzione sono portate avanti da Emilio Vargas e Benito Guitart nei tre anni successivi[972] e la *Compañía Madrileña de Urbanización* è talmente orgogliosa del progetto che il cantiere è aperto al pubblico per essere visitato[973] già prima della conclusione dei lavori nel febbraio del 1916[974]. Oltre ad essere l'edificio più costoso e importante costruito dalla *Compañía Madrileña de Urbanización* è anche l'unico per cui è prevista la rete fognaria installata a partire dal 1921[975].

[970] Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*, cit., p. 65.

[971] *Ibidem*. Traduzione: vernici per la decorazione di stanze per le sue ammirevoli condizioni igieniche come un vero disinfettante.

[972] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, XVII, 517, 10/4/1913, p. 123; 520, 10/5/1913, p. 154; 523, 10/6/1913, p. 190; 526, 10/7/1913, p. 219; 529, 10/8/1913, p. 247; 532, 10/9/1913, p. 287; 536, 20/10/1913, p. 343; 540, 30/11/1913, p. 402; 541, 10/12/1913, p. 416; 544, 10/1/1914, p. 8; 548, 20/2/1914, p. 59; 555, 30/4/1914, p. 147; XIX [XVIII], 557, 20/5/1914, p. 178; 559, 10/6/1914, p. 203; 562, 10/7/1914, p. 243; 565, 10/8/1914, p. 283; 568, 10/9/1914, p. 315; 571, 10/10/1914, p. 351; 575, 20/11/1914, p. 382; 578, 20/12/1914, p. 407; 579, 30/12/1914, p. 414; 580, 10/1/1915, p. 4; 583, 10/2/1915, p. 23; 589, 10/4/1915, p. 72; XX [XIX], 595, 10/6/1915, p. 121; 599, 20/7/1915, p. 156; 601, 10/8/1915, p. 171; 604, 10/9/1915, p. 213; 610, 10/11/1915, p. 271; 614,

Pagina precedente: 4.3.4.xvii: foto scattata dell'autrice al *Colegio de Huérfanos de la Armada* in calle Arturo Soria 285 (già *manzana* 69), Madrid, agosto 2020.

4.3.4.xviii: primo progetto di José Carrasco per la chiesa della Ciudad Lineal. "La Ciudad Lineal", anno V, n. 103, 16 giugno 1901, p. 1.



• La chiesa

Così come succede nell'*ensanche* madrileno o in altri ampliamenti ottocenteschi, anche nella Ciudad Lineal appare ben presto la necessità di dotarsi di una parrocchia[976]: a inizio aprile 1899[977] in seduta di *Consejo de Administración* della *Compañía Madrileña de Urbanización*, in occasione della comunicazione dei festeggiamenti per San Isidro, si chiede agli azionisti di cedere i propri lotti per la costruzione di una cappella e si suggerisce

20/12/1915, p. 320; 617, 20/1/1916, p. 353; 619, 10/2/1916, p. 375; 620, 20/2/1916, p. 387.

873 "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, XX, 619, 10/2/1916, pp. 375-376.

974 "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, XX, 622, 10/3/1916, pp. 411; 625, 10/4/1916, p. 441; M. Á. Maure Rubio, *La Ciudad Lineal de Arturo Soria*, cit., p. 335.

975 AVM, SEC - 56 - 278 – 7, *Ayuntamiento de Madrid, Negociado de Obras, Clase Fontanería - Alcantarillas, año 1921, Expediente instruido con motivo de la realización de obras de "alcantarillado" en el "Colegio de Huérfanos de la Marina" sito en la Ciudad Lineal, término municipal de Chamartín de la Rosa*.

976 J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., p. 148.

977 APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas, Vol. 2, Sesión 147*, 3/4/1899, pp. 23r-24, n. 5.



4.3.4.xix: Martín Santos Yubero, fotografia della calle di Arturo Soria y Mata con vista sulla chiesa della Ciudad Lineal. ES 28079 ARCM 201.001.27998.004 http://www.madrid.org/archivos_atom/index.php/la-calle-de-arturo-soria-18 (ultima consultazione: marzo 2022).

di nominare una commissione per la propaganda e la raccolta fondi per la costruzione. Ramón Topete risponde all'appello e cede nel maggio dell'anno seguente i propri tre lotti nella *manzana* 99[978], di fronte agli uffici dell'azienda; questi terreni nel dicembre del 1900 sono acquistati dal vescovo di Madrid[979] José María de Cos perché venga costruita una chiesa e una scuola con sezioni divise per bambini e bambine.

Il processo di laicizzazione, la diffusione di sentimenti anticlericali, che si affermano, in Spagna e non solo, tra fine Ottocento e inizio Novecento in parallelo alla crisi dell'antico regime e alla nascita della borghesia vicina al pensiero politico liberale, come anche la compresenza delle religioni, talvolta, ostacolano la realizzazione di progetti per nuove chiese cattoliche cristiane. È probabile che sul lungo cantiere della *prima iglesias* della Ciudad Lineal influiscano proprio questi meccanismi: inaugurato il 2 febbraio del 1901[980], il pro-

[978] "La Ciudad Lineal", IV, 75, 5/5/1900, p. 2; IV, 84, 5/9/1900, pp. 1-2; P. Navascués Palacio, *La Ciudad Lineal*, cit., p. 1113; J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., pp. 148-149.

[979] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 2, *Sesión 170*, 3/12/1900, pp. 51r-53, n. 1; "La Ciudad Lineal", V, 95, 20/2/1901, p. 1.

[980] "La Ciudad Lineal", IV, 91, 20/12/1900, p. 2.



4.3.4.xx: foto scattata dell'autrice al Parroquia de Nuestra Señora de la Concepción (già *manzana* 99), Madrid, agosto 2020.

getto offerto dall'architetto José Carrasco[981] per una costruzione con struttura in mattoni - definita dalla storiografia di lessico neomoresco[982] - subisce numerosi rallentamenti[983] prima che sia terminato nel 1924[984] in forma completamente diverse. La prima proposta di Carrasco prevede una facciata simmetrica contraddistinta da un'alta torre campanaria in facciata in asse con la navata centrale e due corpi di fabbrica più bassi che permettono l'ingresso dalle navate laterali. L'impaginato, simile a quello della chiesa inaugurata a Madrid una decina di anni prima e dedicata a San Fermín de los Navarro, accoglie un gran numero di elementi d'ispirazione diversa. Ordine gigante di lesene doriche, alto basamento in bugnato, archi a tutto sesto con cornici in rilievo, nicchie per le statue a sesto acuto, bifore chiuse da archi polilobati vanno a collaborare alla definizione di un'architettura per il culto religioso decisamente eclettica. Il progetto che, tuttavia, si realizza presenta

[981] "La Ciudad Lineal", V, 92, 5/1/1901, p. 2; P. Navascués Palacio, *La Ciudad Lineal*, cit., pp. 1101-1120: 1112-1113; J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., pp. 148-149.

[982] P. Navascués Palacio, *La Ciudad Lineal*, cit., pp. 1112-1113; J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., p. 149.

[983] Vicente Muzás cura alcune modifiche e presenta un sollecito all'*Ayuntamiento* di Canillejas per ottenere il permesso di costruzione ("La Ciudad Lineal", V, 92, 5/1/1901, p. 2) e Carrasco rivede il progetto nel maggio del 1901 ("La Ciudad Lineal", V, 101, 20/5/1901, p. 2).

[984] M. Á. Maure Rubio, *La Ciudad Lineal de Arturo Soria*, cit., p. 332.

tutt'altre caratteristiche, che niente hanno a che vedere con la prima proposta. La struttura in mattoni faccia a vista sembra essere stata decisamente semplificata avvicinandosi maggiormente a un lessico neoromanico. La facciata a capanna vede l'inserimento di un portico d'ingresso, ad archi a sesto acuto e tozzi pilastri poligonali, tripartito e di un rosone al centro del prospetto. Ai lati del corpo principale due volumi: a sinistra più basso, mentre a destra in linea a filo di facciata, trova posto la torre campanaria caratterizzata da bifore sui quattro lati ad arco a ferro di cavallo. L'unica decorazione è data dal trattamento del rivestimento in mattoni che è articolato in modanature geometriche e cornici.

La posa e benedizione, da parte del Arzobispo-Obispo di Madrid-Alcalá[985] José María de Cos, della prima pietra è celebrato il 16 giugno 1901[986] da un numero straordinario della rivista "La Ciudad Lineal": per l'evento il luogo è decorato con bandierine e festoni ed è invitata la banda del reggimento delle Asturie ad intrattenere il pubblico. Inizialmente le opere per la costruzione della *capilla* e della *escuela* procedono[987], tuttavia già nel dicembre del 1901[988] Hilarión González del Castillo scrive un articolo, pubblicato sulla rivista della società, per denunciare l'interruzione del cantiere per mancanza di finanziamenti e suggerire di devolvere il ricavato della lotteria di Natale alla costruzione della chiesa e della scuola, servizi – da lui descritti – come indispensabili alla comunità. Gli appelli per incentivare la sottoscrizione popolare sono rinnovati durante gli anni[989], ma la prima chiesa della Ciudad Lineal è aperta al culto senza che il cantiere sia portato a compimento.

Il 31 gennaio del 1904[990] il parroco della chiesa del Carmen di Madrid, e socio della CMU, Manuel Uribe celebra una solenne funzione religiosa che vorrebbe spronare le donazioni. Il direttore Arturo Soria y Mata, dichiaratamente anticlericale, non è presente né alla posa della prima pietra né alla benedizione di Uribe.

[985] "La Ciudad Lineal", Angel Muñoz, *Iglesias y Escuelas en la "Ciudad Lineal"*, V, 104, 20/6/1901, p. 2.

[986] "La Ciudad Lineal", Manuel García Quintanilla, *Nuestro Número extraordinario, "Memoria que será leída en la fiesta con motivo de la colocación de la primera piedra de la Iglesia y Escuela en la Ciudad Lineal. Por su autor D. Manuel García Quintanilla. Secretario dela Junta"*, V, 103, 16/6/1901, p. 1.

[987] "La Ciudad Lineal", *Nuestras Noticias*, V, 107, 5/8/1901, p. 2.

[988] "La Ciudad Lineal", Hilarión González del Castillo, *La primera Iglesia de la "Ciudad Lineal" y la Lotería de Navidad*, V, 115, 5/12/1901, pp. 1-2.

[989] "La Ciudad Lineal", *Junta para la construcción de una Iglesia y Escuelas en la "Ciudad Lineal"*, VII, 182, 30/11/1903, pp. 4-5.

[990] Inizialmente si scrive che la funzione si tiene il 6 gennaio ("La Ciudad Lineal", *Nuestras Noticias*, VII, 183, 10/12/1903, p. 7), ma successivamente si riporta la data del 31 gennaio 1901 ("La Ciudad Lineal", *Una Capilla en la Ciudad Lineal*, VIII, 188, 30/1/1904, p. 5).



Pagina successiva: 4.3.4.xxi: vista della *manzana* 87 della Ciudad Lineal: 1. carpenteria metallica; 2. velodromo; 3. fabbrica di elettricità; 4. uno dei depositi per l'acqua della CMU. Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*, Imprenta de la Compañía Madrileña de Urbanización, Madrid 1911.

• Il *c*onvalescenziario-*kursaal*

Il tema dell'architettura per l'assistenza è trattato dai linealisti secondo una modalità ibrida e fluida: la funzione di sanatorio (o meglio, convalescenziario), per esempio, è intersecata a quella di albergo, *kursaal* e scuola in una proposta di Arturo Soria y Mata del 1902[991] per la *manzana* 87. Le condizioni del concorso sono pubblicate sulle pagine della rivista della CMU[992]: il progetto deve interessare un edificio di tre piani provvisto di sale idonee alla funzione commerciale e ricreativa (sale da pranzo, da ballo), impianti illuminotecnici e di riscaldamento moderni (ad acetilene ed elettrici). Il patio centrale deve essere studiato per usi diversi come «plaza de toros, como circo, como teatro, como salón de conciertos, para reuniones de gremios, *mitins*, para gimnasio central de todos los colegios de Madrid en juegos olimpico, para baile, bodas, etc»[993]. I piani dell'edificio devono essere progettati per accogliere le funzioni richieste: al piano seminterrato e al terreno caffè, casino,

[991] "La Ciudad Lineal", Arturo Soria, *Sanatorio de la "Ciudad Lineal". Un gran edificio y muchos buenos negocios*, VI, 125, 30/4/1902, p. 2; M. Á. Maure Rubio, *La Ciudad Lineal de Arturo Soria*, cit., p. 338; J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., p. 147.

[992] "La Ciudad Lineal", Arturo Soria, *Sanatorio de la "Ciudad Lineal". Un gran edificio y muchos buenos negocios*, VI, 125, 30/4/1902, p. 2.

[993] *Ibidem*. Traduzione: arena, come circo, come teatro, come sala da concerto, per riunioni di corporazioni, incontri, come palestra centrale per tutte le scuole di Madrid durante i giochi olimpici, per balli, matrimoni, ecc.



4.3.4.xxii: il *Botiquín Central*, l'ambulatorio della Ciudad Lineal. Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*, Imprenta de la Compañía Madrileña de Urbanización, Madrid 1911.

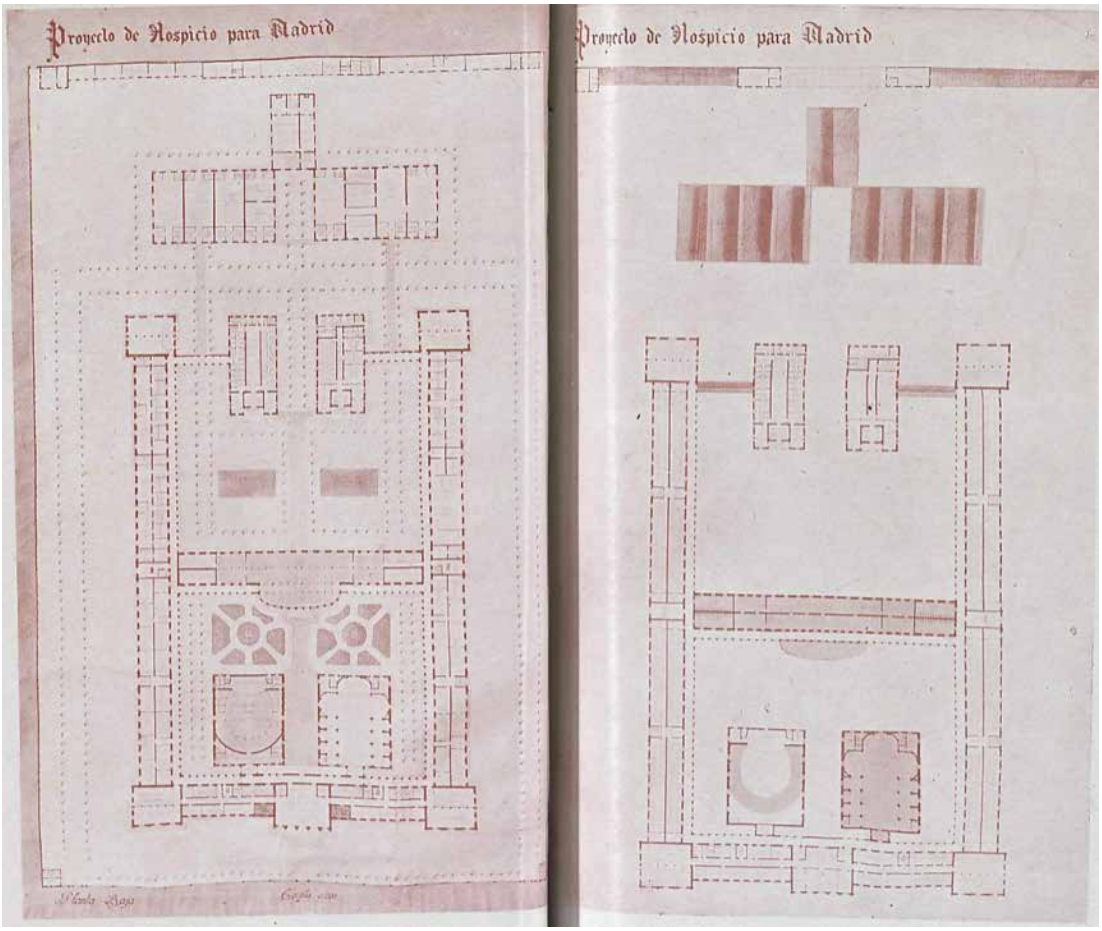
servizi igienici, negozi, magazzini; al primo e secondo piano – differenziati per lusso e prezzo - scuole, pensioni familiari, uffici, stanze per persone sole, camere per ammalati o convalescenti di malattie non contagiose. Il direttore, pur adottando la soluzione a pozzo nero per lo smaltimento delle acque residuali, richiede un'attenzione particolare al rispetto delle norme igienico-sanitarie «siendo la condición de Sanatorio la principal del edificio, su construcción y su explotación se ajustarán a las exigencias más rigurosa de la higiene moderna»[994]. Un aspetto interessante è quello legato al collegamento alla strada ferrata: quasi fosse uno stabilimento produttivo che necessita di materie prime[995], Arturo Soria y Mata propone di prevedere una deviazione della linea tranviaria della società in modo che «un coche-tranvía pueda separarse de la línea y recorrer todo el edificio cuando lo exija un enfermo, el acceso de personas importantes en ciertas solemnidades, ó el recreo ó capricho de personas acaudaladas en festividades de familia»[996]. Nonostante l'autore nella propria idea progettuale parli di sanatorio non si tratterebbe di un vero e proprio edificio destinato alla cura della cura dei pazienti. L'accesso al convalescenziario-*kursaal*[997] pensato da Soria è, infatti, negato ai malati contagiosi, ma caldeggiato a privati cittadini o enti scolastici che

[994] *Ibidem*. Traduzione: poiché la condizione principale dell'edificio è un sanatorio, la sua costruzione e il suo funzionamento saranno conformi ai più rigorosi requisiti di igiene moderna.

[995] Cfr. D. Calabi, *Storia della città: l'età contemporanea*, cit., p. 83.

[996] "La Ciudad Lineal", Arturo Soria, *Sanatorio de la "Ciudad Lineal". Un gran edificio y muchos buenos negocios*, VI, 125, 30/4/1902, p. 2. Traduzione: una carrozza tranviaria può essere staccata dalla linea e viaggiare intorno a tutto l'edificio quando lo richiede un malato, l'accesso di persone importanti in certe occasioni solenni, o lo svago o il capriccio di persone facoltose nelle feste di famiglia.

[997] Letteralmente dal tedesco Kur "cura" e Saal "sala", questa tipologia architettonica è tipica di stabilimenti termali o balneari della seconda metà dell'Ottocento ed è un luogo destinato ad accogliere sale da ballo, caffè, ristoranti, sale da gioco ecc. attività ricreative di svago dove coltivare le relazioni sociali.



4.3.4.xxiii: progetto di nuovo *Hospicio* per la città di Madrid presentato alla *Diputación Provincial*. Arturo Soria y Hernández, *Un proyecto de nuevo hospicio para Madrid*, Imp. de la Ciudad Lineal, Madrid 1923, inserto pp. 36-37.

vogliano stabilirsi in economicità a condizioni di igiene fisica e morale migliori rispetto alla capitale.

L'articolato progetto, inoltre, deve essere in grado di autosostenersi a livello economico e, perciò, il cantiere deve procedere per parti iniziando dal caffè-ristorante-casino, per proseguire con il convalescenziario e finire con la scuola. Il *Consejo de Administración*[998] approva la proposta a patto, tuttavia, che si rinunci alla funzione di sanatorio, e decide di riservare i terreni prescelti per la costruzione nella *manzana* 87 fino a quando non sia approvato il progetto. Al posto di questo edificio polifunzionale per l'assistenza, il ricreo e l'istruzione, nella *manzana* 87 [fig. 4.3.4.xxi] sono costruiti a partire dal

[998] APCMU, *Sesiones del Consejo de Administración, Actas,* Vol. 2, *Sesión 189*, 5/5/1902, pp. 72r-74, n. 2, d.

1908 il velodromo e il campo sportivo indagati nel capitolo dedicato alle architetture per il tempo libero. L'idea di Arturo Soria y Mata appare come un sunto di numerosi temi cardini dell'Ottocento: un po' falansterio, un po' *kursaal*, questo progetto dimostra come il direttore della CMU sia informato su gran parte dei dibattiti internazionali dalla reinvenzione del tipologia ospedaliera allo sviluppo delle località di villeggiatura grazie al collegamento alla rete ferroviaria[999].

Nonostante sia l'autore stesso ad abbandonare la complessa iniziativa[1000], l'idea è riproposta in veste stagionale da Pascual López[1001] che suggerisce la costruzione di un lussuoso stabilimento che accolga un albergo-*sanatorio*, un ristorante, e negozi per alimentari, vini e liquori. Non lontano dalla *carretera* di Aragón per essere facilmente raggiungibile da Madrid, l'edificio – chiamato *Hostería del Laurel*[1002] -, corredato da spazi esterni attrezzati e terrazze, dovrebbe prevedere al piano interrato i locali di servizio (cucine, cantina, magazzini, camere del personale di servizio), al piano terra sale diverse a seconda del ceto sociale, stanze per eventi privati, gabinetti di lettura, uffici di direzione e al primo piano camere da letto con bagno privato. La parola chiave è, di nuovo, versatilità per includere quanti più interessati possibili: il progetto per l'*Hostería del Laurel* potrebbe essere un albergo in tutte le stagioni, ma potrebbe anche essere adeguato a casa di cura[1003] in inverno per i convalescenti che non possono permettersi strutture lontane e costose da Madrid. Anche questa proposta più flessibile non è realizzata, come neanche la successiva del direttore Soria y Mata presentata al *Consejo* nel 1910[1004]; l'unica iniziativa volta alla cura della persona è il servizio infermieristico svolto dal dottor Nicolás Martín Cirajas nel *Botiquín central*[1005] [fig. 4.3.4.xxii], un centro di primo soccorso, istituito a partire dal 1° settembre del 1904[1006] nella sede dalla CMU. L'assistenza può essere svolta anche a domicilio[1007]: gli

[999] Guido Zucconi, *Ferrovia e villes d'eaux: tre casi di studio*, in F. Mangone, G. Belli e M. G. Tampieri, *Architettura e paesaggi della villeggiatura tra Otto e Novecento*, cit., pp. 101-120.

[1000] Arturo Soria scrive «el de sanatorio que sometí a la consideración de mis consocios en el periódico y al Consejo de la Compañía no ha gustado ni mucho ni poco. Volviendo a examinar despacio el asunto me he convencido plenamente de que mis compañeros tienen razón y de que yo no la tenía» "La Ciudad Lineal", Arturo Soria, *Otro proyecto*, VI, 128, 30/5/1902, p. 7. Traduzione: quello del sanatorio che ho sottoposto alla considerazione dei miei consoci sul giornale e al Consiglio della Compagnia non piaceva né molto né poco. Riesaminando lentamente la questione, mi sono pienamente convinto che i miei colleghi avessero ragione e che io non la tenessi.

[1001] "La Ciudad Lineal", Pascual López, *Grandes proyectos en la "Ciudad Lineal". VIII La Hostería del Laurel*, VI, 128, 30/5/1902, pp. 4-6.

[1002] Nome tratto dall'opera teatrale Don Juan Tenorio (1844) di José Zorrilla (*Ivi*, p. 5; 130, 20/5/1902, p. 5).

[1003] «La Hostería del Laurel servirá también por su envidiable posición en una meseta sumamente sana y agradable en todo tiempo, fresca en verano y más caldeada por el sol que Madrid, en invierno, de sanatorio a enfermos y convalecientes de anemia, de tisis, de neurastenia, etc. Que no quieran o no puedan salir a otros sanatorios más distante o más caros» "La Ciudad Lineal", Pascual López, *Grandes proyectos en la "Ciudad Lineal". VIII La Hostería del Laurel*, VI, 130, 20/5/1902, p. 6. Traduzione: L'*Hostería del Laurel* servirà anche, grazie alla sua invidiabile posizione su un altopiano estremamente salubre e piacevole in tutte le stagioni, fresco d'estate e più caldo di Madrid per il sole, in inverno, come sanatorio per pazienti e convalescenti che soffrono di anemia, tisi, nevrastenia, ecc., chi non vuole o non può andare in altri sanatori più lontani o più costosi.

[1004] APCMU, *Sesiones del Consejo de*

impiegati della *Compañía Madrileña de Urbanización* e le loro famiglie pagano 2,5 pesetas a visita; gli altri vicini della Ciudad Lineal pagano cinque pesetas a visita oppure possono sottoscrivere[1008] il canone mensile di quattro pesetas e cinquanta centesimi a seconda del numero dei componenti della famiglia, mentre l'assistenza al parto costa 40 pesetas.

Nel 1923[1009] è Arturo Soria y Hernández a presentare alla *Diputación Provincial* un progetto di *Hospicio* per Madrid [fig. 4.3.4.xxiii], che, pur estremamente più concreto della proposta del padre, comunque non è realizzato.

• La caserma

Come è noto, accanto alla secolarizzazione, la smilitarizzazione urbana è uno dei fattori che maggiormente influisce sui cambiamenti morfologici della città dell'Ottocento. Lo smantellamento delle mura e la demolizione di antiche caserme libera i nuclei urbani di ingombranti e obsoleti strumenti difensivi lasciando posto a viali di circonvallazione, piazze, giardini costruiti sul sedime di mura e bastioni. I militari, tuttavia, devono essere ricollocati in nuovi edifici adatti alle nuove esigenze e adeguati secondo i precetti igienico-sanitari. Nella Ciudad Lineal il tema è affrontato dall'ingegner militare Francisco de Lara[1010] in occasione delle celebrazioni per la posa dell'inaugurazione del cantiere del primo hotel della *Compañía Madrileña de Urbanización* nel 1894. L'ingegnere individua nei terreni della Ciudad Lineal il luogo perfetto per l'istallazione di una moderna caserma: l'economicità dei lotti lontani dal centro urbano, permetterebbero di costruire *cuarteles* nelle migliori condizioni igieniche e ben collegati alla capitale, ma anche all'estero, dalle linee ferrotranviarie della società. L'idea è ripresa sulle pagine della rivista "La Ciudad Lineal" in un primo momento

Administración, Actas, Vol. 3, Sesión 298, 9/4/1910, pp. 95r-97r, n. 9.

[1005] Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*, cit., p. 22.

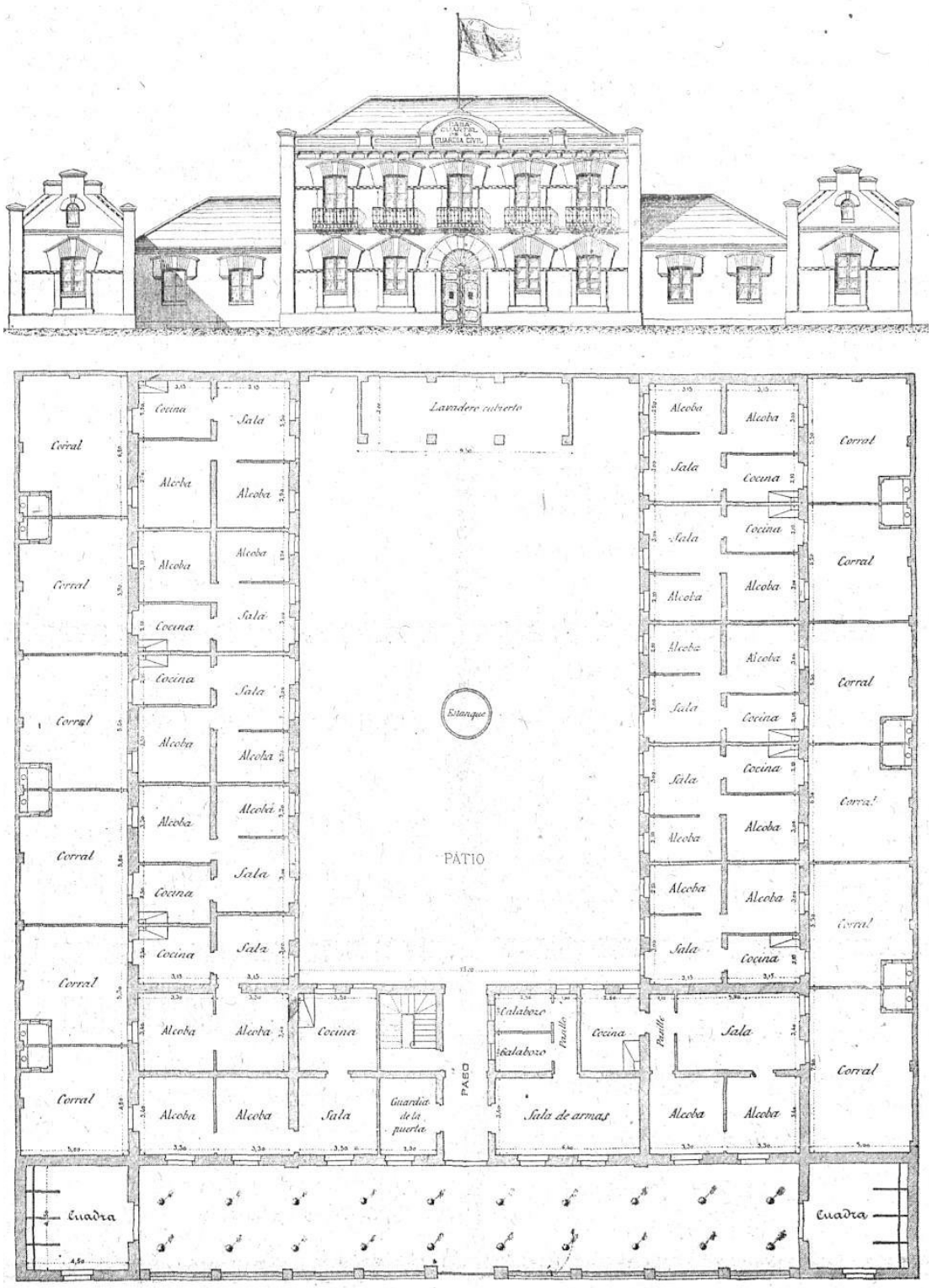
[1006] M. Á. Maure Rubio, *La Ciudad Lineal de Arturo Soria*, cit., p. 338.

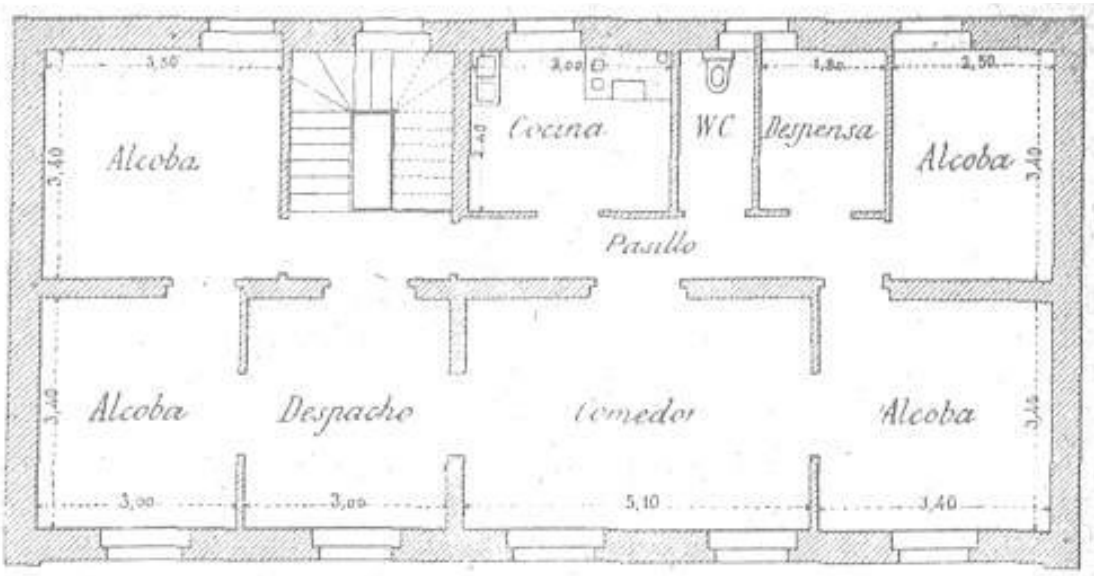
[1007] "La Ciudad Lineal", *Asistencia médica*, IX, 228, 10/3/1905, p. 7.

[1008] Compañía Madrileña de Urbanización, *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*, cit., p. 23.

[1009] Arturo Soria y Hernández, *Un proyecto de nuevo hospicio para Madrid*, Imp. de la Ciudad Lineal, Madrid 1923.

[1010] Francisco de Lara, *La Ciudad Lineal considerada desde el punto di vista militar*, in Compañía Madrileña de Urbanización, *La Ciudad Lineal. Antecedentes*, cit., pp. 50-51; J. R. Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, cit., p. 147.


Lavadero cubierto
Estanque
PATIO
PASO
Sala de armas
Guardia de la puerta
Calaboso
Cocina
Sala
Alcoba
Corral
Cuadra



Pagina precedente: 4.3.4.xxiv: progetto di caserma per la Ciudad Lineal. "La Ciudad Lineal", anno XI, n. 301, 20 marzo 1907, tav. XIV.

Sopra: 4.3.4.xxv: planimetria del corpo centrale della caserma destinato ad accogliere l'appartamento del *Jefe del puesto*. "La Ciudad Lineal", anno XI, n. 301, 20 marzo 1907, tav. XV.

da Pascual López nel 1901[1011] e nel 1905 è pubblicato il progetto [fig. 4.3.4.xxiv] per una *Casa-cuartel de la Guardia Civil*[1012] da costruirsi nella *manzana* 85, presso il municipio di Canillas in prossimità della *carretera* di Hortaleza. La pianta presentata rientra nel "tipo lineal" di forma a U[1013]: tre blocchi disposti attorno a un cortile centrale differenziati per funzioni. In alzato l'edificio, in laterizio tradizionale e finiture (cancellate e recinzione) in ferro, si compone di cinque corpi dalle volumetrie diverse. Il fabbricato centrale, di cinque campate e due piani, ospita al piano terra gli ambienti comuni o di servizio (portineria, sala d'armi e celle) e al primo piano l'appartamento del *Jefe del puesto* [fig. 4.3.4.xxv]. Alle due estremità dell'immobile anche gli spazi destinati alle scuderie sono a doppia altezza, mentre i corpi mediani sono a un piano. Le due maniche perpendicolari alla linea di facciata sono progettate per accogliere gli appartamenti, di dodici militari ospitati nella struttura, ciascuno composto da due stanze, cucina, sala e bagno esterno alloggiato nel cortile recintato. L'ingresso di ogni unità abitativa è pensata dal cortile centrale dove viene anche predisposto un locale lavanderia comune. La decorazione del fronte principale è data, come per gli altri edifici della CMU, dalle cornici attorno alle aperture e da dettagli geometrici.

Il *Ministerio de la Guerra* non appoggia l'iniziativa promossa dalla *Compañía Madrileña de Urbanización* che nel 1910[1014] si trova costretta rinunciare al progetto.

[1011] "La Ciudad Lineal", Pascual López, *Grandes Proyectos en la "Ciudad Lineal". III Construcción de uno o varios cuarteles*, V, 104, 20/6/1901, p. 2.
[1012] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, IX, 238, 30/6/1905, p. 5.
[1013] José Antonio Sebastián Maestra, *Planimetría del cuartel español del siglo XIX*, in "Anuario del Departamento de Historia y Teoría del Arte (U. A. M.)", IV (1992), p. 267
[1014] "La Ciudad Lineal", *Urbanización: Nuestras Noticias*, XV [XIV], 425, 20/9/1910, p. 2202.

Capitolo 5

Epilogo

È il 6 novembre 1920[1] e Arturo Soria y Mata muore nella residenza di famiglia, l'Hotel Rubín, nella sua Ciudad Lineal, circondato dagli affetti che l'hanno sempre appoggiato nella sua opera di divulgazione e realizzazione. L'improvvisa scomparsa del fondatore porta a un'imminente necessità di riorganizzare[2] la società da lui diretta. Il riassetto della *Compañía Madrileña de Urbanización* prevede, naturalmente, un forte coinvolgimento dei figli di Soria y Mata: Luis Soria y Hernández[3] aveva abbandonato nel 1919[4] il suo ruolo di segretario del defunto padre e, quindi, il terzogenito Arturo Soria y Hernández è nominato direttore, mentre i fratelli Emilio e Carlos Soria y Hernández ricoprono rispettivamente le cariche di vicedirettore e di segretario.

Dopo gli incerti anni iniziali, la CMU vive il primo momento di affermazione durante gli anni precedenti la prima guerra mondiale e, nonostante il duro colpo inferto dal conflitto europeo che obbliga la sospensione dei pagamenti a partire dal 1914, gli anni venti del Novecento segnano un secondo momento di prosperità dell'azienda. Il meccanismo finanziario della *Compañía Madrileña de Urbanización* basato sulla diversificazione del lavoro sembra assicurare a queste date un buon rendimento[5].

Alla morte di Soria y Mata nel 1920, in un generale momento di crisi per l'economia spagnola, le linee ferrotranviarie della *Compañía Madrileña de Urbanización* sono le uniche messe in servizio da capitale nazionale, a differenza delle altre madrilene gestite da società internazionali, spesso a maggioranza belga. Anche a

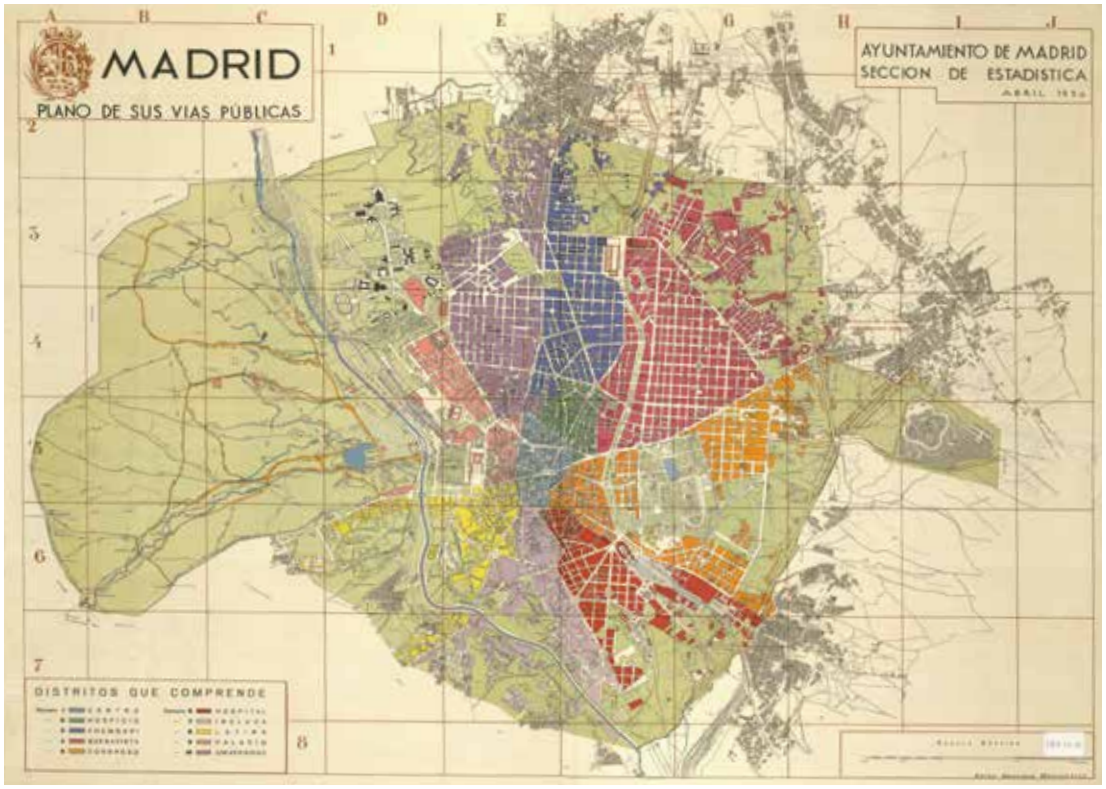
[1] López Rodríguez, *Arturo Soria y Mata. Una biografía*, Tesi di Dottorato in Historia e Historia del Arte y Territorio, UNED, Universidad Nacional de Educación a Distancia, 2017, p. 348.

[2] George R. Collins, *The Ciudad Lineal of Madrid*, in "Journal of the Society of Architectural Historians", 18/2 (maggio 1959), p. 46.

[3] Arturo Soria y Hernández si dedica alla politica, vicino agli ideali liberali, e ricopre la carica di vicedirettore della *Diputación Provincial*. Dal 1918, dalla sua posizione di senatore del regno, inizia ad interessarsi a un nuovo progetto per un *Hospicio Provincial* per gli orfani di Madrid, i cui esiti sono pubblicati nel 1923. Cfr.: Arturo Soria y Hernández, *Un proyecto de nuevo hospicio para Madrid*, Imp. de la Ciudad Lineal, Madrid 1923.

[4] Armando López Rodríguez, *La singladura de la Compañía Madrileña de Urbanización a la muerte de su fundador*, in "Espacio, Tiempo y Forma" serie V, Historia Contemporánea n. 29 (2017), p. 332.

[5] La *Sociedad Madrileña de Tranvías* nel 1920 entra in società con i proprietari belgi delle *Société Générale de Tramways de Madrid et d'Espagne* e *Société Générale de Tramways Électriques d'Espagne,* imprese che dalla fine dell'Ottocento detengono tutte le concessioni delle capitali. Cfr.: *Ivi*, pp. 330-332.

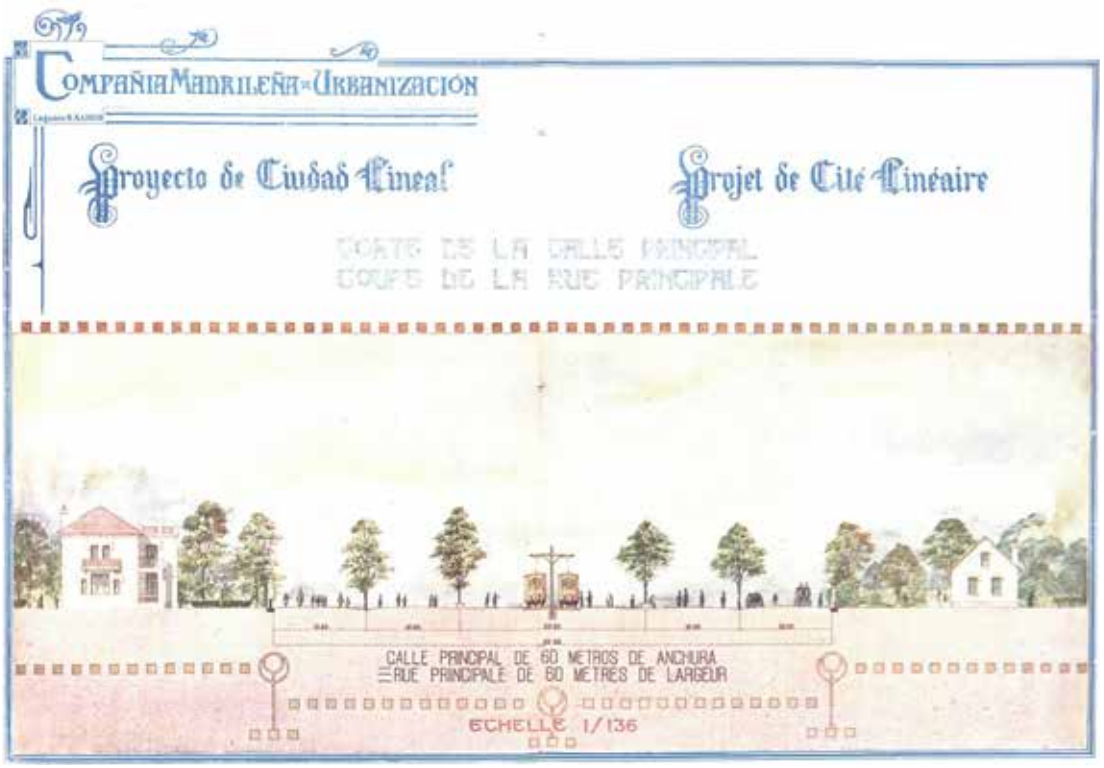


5.i: Sección Estadística del Ayuntamiento de Madrid, *Madrid: plano de sus vías públicas*, Imprenta de las Artes Gráficas Municipales, 1934. AVM, signatura PLA 0,89-31-10, http://www.memoriademadrid.es/buscador.php?accion=VerFicha&id=128167&num_id=1&num_total=1 (ultima consultazione: marzo 2022).

livello di divulgazione teorica, il culmine del – seppur breve - successo, forse, si può individuare alla fine degli anni venti del Novecento quando Georges Benoit-Lévy decide di fondare, con il supporto di economisti, sociologi, igienisti francesi ed europei, nel 1925[6] a Parigi la *Association Internationale de Citées Linéaires*, di cui la *Compañía Madrileña de Urbanización* diventa il punto di riferimento attirando l'interesse di alcuni addetti ai lavori internazionali.

I rapporti con l'ambiente francofono sono imbastiti grazie a Hilarión González del Castillo che, ben più dei figli di Arturo Soria y Mata, si impegna a raccogliere e diffondere i precetti linealisti. L'assidua frequentazione a eventi internazionali, in particolare le esposizioni, permette di ampliare il bacino d'utenza e il prototipo di città lineare presentato da González del Castillo attira l'attenzione di Georges Benoit-Lévy, urbanista e teorico

[6] Mayalène Guelton, *De la cité-jardin à la cité linéaire. Georges Benoit-Lévy: parcours d'un propagandiste idéaliste (1903-1939)*, tesi di dottorato, relatore: François Loyer, Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines, 2008, p. 239. Collins precedentemente indica l'anno 1928 Cfr.: G. R. Collins, *The Ciudad Lineal of Madrid*, cit., p. 46; Arturo Soria y Mata, Georges Benoit-Levy, *La cité linéaire: conception nouvelle pour l'aménagement des villes*, École nationale supérieure des Beaux-Arts, Paris 1984.



5.ii: CMU, schema della sezione della calle principale delle città lineari presentato all'esposizione di Lione nel 1914. "La Ciudad Lineal", anno XIX, n. 566, 20 agosto 1914, pp. 290-291.

francese che si dedica allo studio della teoria di Howard per poi entrare in contatto con quella di Soria y Mata. González del Castillo e Benoit-Lévy sono entrambi presenti a Gand, all'esposizione universale del 1913 e in seguito, Benoit-Lévy traduce[7] la relazione presentata dalla *Compañía Madrileña de Urbanización* in quell'occasione, aprendo un canale preferenziale di divulgazione nei paesi di lingua francese. Tra i lettori più degni di nota vi è una personalità che spicca notevolmente sulle altre: non ancora trentenne, Charles-Édouard Jeanneret (1887-1965) legge gli scritti di Benoit-Lévy che riportano l'idea di Soria y Mata e appunta alcuni schizzi riassuntivi che, ancora oggi, sono conservati alla *Fondation Le Corbusier*[8], aperta pochi anni dopo la sua scomparsa.

Hilarión González del Castillo si serve di un atteggiamento più diplomatico per far conoscere la Ciudad Lineal all'estero, illustrando pregi e difetti che si pro-

[7] A. Soria y Mata, G. Benoit-Levy, *La cité linéaire*, cit..

[8] José Ramón Alonso Pereira, *Le Corbusier y la ciudad lineal. A propósito de un doble centenario*, in "LC: Revue de recherches sur Le Corbusier", 3 (2021), pp. 9-26.



5.iii: vista della *calle* principale delle Ciudad Lineal. "La Ciudad Lineal", anno XIX, n. 566, 20 agosto 1914, p. 287.



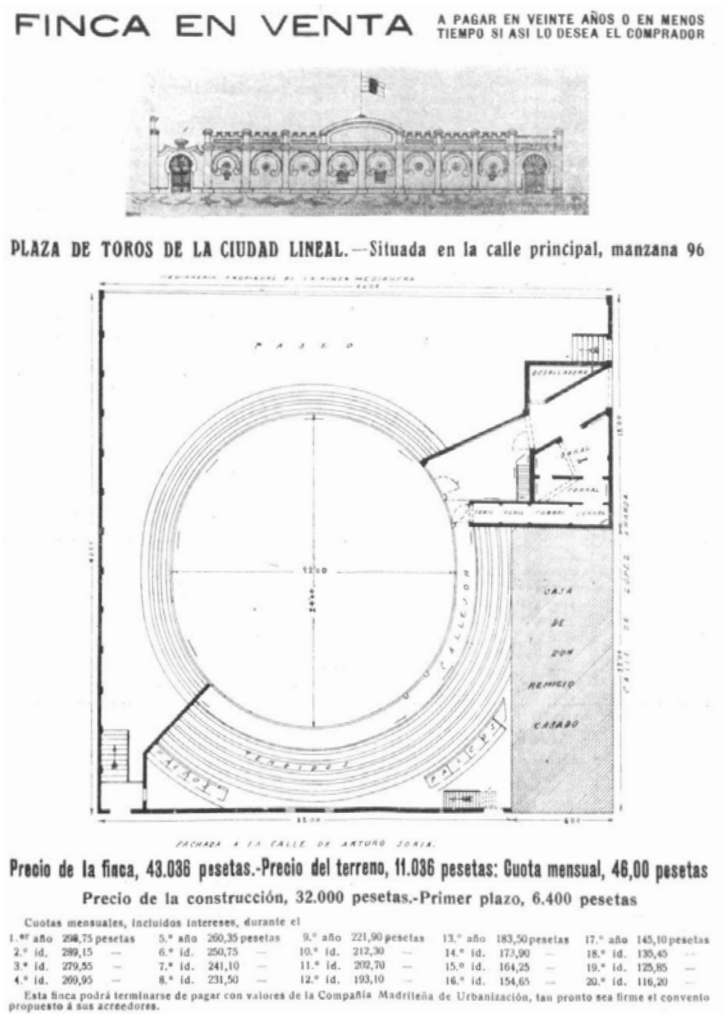
5.iv: Martín Santos Yubero, fotografia della *calle* Arturo Soria y Mata, 9/9/1971. ES 28079 ARCM 201.001.27998.001 http://www.madrid.org/archivos_atom/index.php/la-calle-de-arturo-soria (ultima consultazione: marzo 2022).

pone di migliorare. Nel 1921 collabora con Edith Elmer Wood all'articolo che è pubblicato su "The Journal of American Institute of Architects"[9] permettendo alla città lineare di "sbarcare" oltre oceano. Successivamente, nella seconda metà degli anni venti González del Castillo cerca di coltivare un rapporto diretto con Charles Benjamin Purdom arrivando a proporre nel 1930[10] di collegare le città satelliti costruite dalla *Garden Cities and Town Planning Association* per i dintorni di Londra con una rete di città giardino lineari. Un'idea che non sarà presa in considerazione, ma che denuncia la caparbia volontà di González del Castillo di adattare il progetto di Soria a una formula urbanizzativa vincente.

Questi anni precedenti alla guerra civile spagnola sembrano assicurare la tanto ambita affermazione e,

[9] Edith Elmer Wood, *The Spanish Linear City*, in "The Journal of American Institute of Architects", IX (1921), pp. 169-174.

[10] George R. Collins, *Linear Planning throughout the World*, in "Journal of the Society of Architectural Historians", 18/3 (ottobre 1959), p. 80.

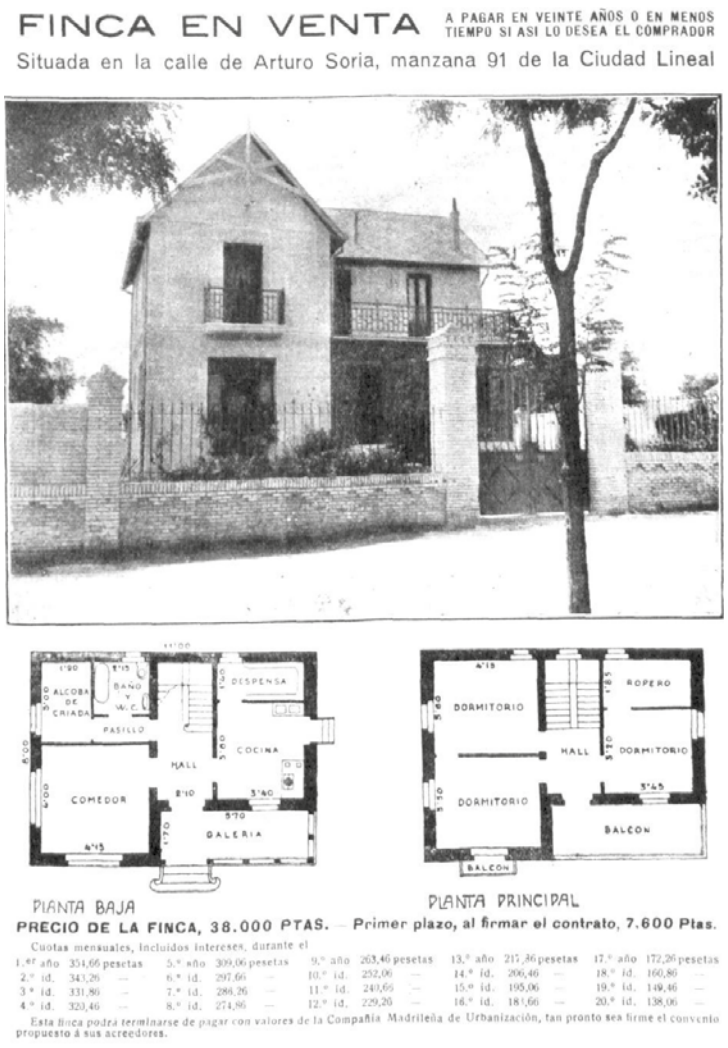


5.v: vendita dei terreni e della *plaza de toros* della Ciudad Lineal. "La Ciudad Lineal", anno XXII, n. 679, 10 aprile 1918, p. 71.

dopo aver fatto circolare fotografie, progetti o tenuto conferenze in Spagna e all'estero, la CMU inizia a ricevere degli ospiti. Per esempio, in occasione di una viaggio a Madrid, nel 1930 Henri Descamps – architetto e urbanista, che pubblica regolarmente sulla rivista francese "La Construction Moderne"[11] – non perde l'occasione di visitare la Ciudad Lineal[12]: «tout n'y atteint, pas la perfection: personnellement, mes préférences vont d'ailleurs à l'habitation collective, il n'en reste pas moins que nous sommes là en présence d'un effort extrêmement remarquable, réalisé en dépit de difficul-

[11] Henri Descamps, *La Cité linéaire de Madrid*, in "La construction moderne", 45/19 (9 febbraio 1930), pp. 285-289.

[12] «[...] mais elle s'est poursuivie avec rapidité, surtout pendant la dernière période: Madrid compte aujourd'hui un million d'habitants, on y trouve de belles promenades, des quartiers modernes, un métropolitain et même des gratte-ciel; de vastes banlieues-jardins ont été conquises sur le désert, la première et la plus importante est la célèbre "Ciudad Lineal", prototype du développement en longueur considéré par beaucoup d'urbanistes comme la formule idéale d'extension urbaine» H. Descamps, *La Cité linéaire de Madrid*, cit., p. 285. Traduzione: [...] la sua evoluzione non è iniziata fino alla fine del secolo scorso, ma è proseguita rapidamente, soprattutto nell'ultimo periodo: Madrid conta oggi un milione di abitanti, ci sono belle passeggiate, quartieri moderni, una metropolitana e persino grattacieli; sono stati conquistati vasti sobborghi giardino, il primo e più importante dei quali è la famosa "Ciudad Lineal", prototipo dello sviluppo in linea, considerato da molti urbanisti come la formula ideale di espansione urbana.



5.vi: vendita di una casa già costruita e delle sue pertinenze nella *manzana* 91 della Ciudad Lineal. "La Ciudad Lineal", anno XXII, n. 682, 10 luglio 1918, p. 123.

tés de toutes sortes par la volonté d'un homme énergique»[13]. Henri Descamps considera Soria y Mata un *précurseur* e, come tutti i precursori, per questa ragione vittima dell'indifferenza e dell'ostilità dei suoi contemporanei. Il pionieristico progetto di *ferrocarril-tranvía subterráneo* (1892), un prototipo di metropolitana che anticipa i ben più famosi piani di Parigi, Budapest e Londra, secondo Descamps, non è appoggiato dalla pubblica amministrazione per la sua intrinseca volontà di supportare lo sviluppo sistematico dei *pueblos* del

[13] *Ibidem*. Traduzione: non tutto lì è perfetto: personalmente, la mia preferenza va alle abitazioni collettive, ma si tratta comunque di uno sforzo estremamente notevole, realizzato nonostante ogni tipo di difficoltà dalla volontà di un uomo energico.

5.vii-viii-ix: alcune foto degli anni ‘30 del Novecento scattate alle case costruite nei terreni della CMU nei decenni precedenti. APCMU, *Vistas de la Ciudad Lineal* [anni trenta del XX secolo].







circondario di Madrid attraverso la capillarità e la frequenza dei trasporti. Nell'opinione dell'autore, gli enti pubblici più che non ritenere il progetto all'altezza, non sono interessati a queste date ai problemi della periferia; la lentezza della macchina burocratica è colpita dall'indifferenza ed estesa fino al punto in cui non sarebbe stato più possibile realizzare il progetto perché ormai obsoleto.

La testimonianza di Descamps, inoltre, mette in luce la presenza di *enclave* – le cui costruzioni talvolta sono difficili da distinguere da quelle erette dalla CMU - all'interno del progetto linealista. Alcuni proprietari, i cui terreni sono stati coinvolti dall'originale piano generale, alla fine degli '90 dell'Ottocento avevano negato la vendita dei propri possedimenti; mentre altri, dopo i successi degli anni '20, vorrebbero cederli a più di trent'anni dall'inizio dell'attività a un prezzo maggiore approfittando delle opere infrastrutturali portate avanti dalla *Compañía Madrileña de Urbanización*.

La Ciudad Lineal, «une route pour conquérir l'espace»[14] che si sviluppa come un nastro nei dintorni di Madrid, non ha mai beneficiato del supporto statale o municipale, nemmeno quando ha cercato di opporsi alla speculazione fondiaria: è la CMU, infatti, che ha comprato i terreni, priva della concessione del governo spagnolo della dichiarazione di pubblica utilità, e in modo indipendente, senza sussidi o agevolazioni[15], ha urbanizzato secondo regole di bassa densità abitativa l'arido territorio prescelto. Il progetto linealista ha attirato, in particolare, l'attenzione di impiegati, piccoli borghesi, operai «avides de vie familiale et de grand air»[16], ma privi del denaro necessario a costruire edifici notevoli. Se l'aspetto diffuso delle diverse architetture della Ciudad Lineal, ha sempre risentito dell'esiguo capitale societario e delle limitate possibilità degli acquirenti, la componente vegetale è riconosciuta da Descamps come il più significativo pregio dell'opera di Arturo Soria.

[14] *Ivi*, p. 286. Traduzione: una strada per conquistare lo spazio.

[15] All'interno dei terreni dell'azienda, tuttavia, i singoli proprietari possono beneficiare dei sussidi garantiti dalla *Ley de Casas Baratas* del 1911.

[16] H. Descamps, *La Cité linéaire de Madrid*, cit., p. 287. Traduzione: desiderosi di vita familiare e di aria fresca.

«Les arbres, heureusement, viennent tout racheter. Les arbres, c'est la grande parure de la "Cité linéaire", il y en a partout, dans les jardins, le long des rues transversales, et surtout dans l'axe de la grande avenue; plantés comme au hasard, ombrageant des bancs de pierre, les essences les plus diverses se succèdent dans un joyeux pittoresque. Le tramway chemine au milieu de la verdure, cela nous change un peu des terres sablonneuses et des murs brûlés de soleil que l'on voit avant d'arriver. Et c'est là que l'on peut apprécier la belle conquête de la "Cité linéaire", la victoire remportée sur la nature, l'eau amenée à grand, frais, la terre fertilisée, le sol mis en valeur par la création d'un moyen de transport rapide et pratique, et surtout le plan préalable, raisonné, avant soute construction»[17].

Al momento del viaggio di Descamps sono ancora in vigore alcune disposizioni accessorie del progetto linealista che impediscono la monopolizzazione dei terreni nelle mani di pochi speculatori che vorrebbero cambiare il carattere della città lineare, ormai in procinto di essere eclissata dagli interessi economici degli eredi dell'opera di Soria y Mata. I figli Luis e Arturo Soria Hernández, in particolare, si dedicano alla politica e non perdono l'abitudine, ormai consolidata, di partecipare a grandi eventi internazionali[18] in materia di architettura e urbanistica, ma nonostante i caparbi tentativi di riconoscimento e affermazione non otterranno risultati diversi da quelli del defunto padre.

Rispetto alle indicazioni dello statuto[19] della *Compañía Madrileña de Urbanización*, negli anni venti del '900 l'impresa si dedica in particolare alle due attività commerciali principali - lo sviluppo delle linee ferrotranviarie e la costruzione di case[20] – allontanandosi progressivamente dalla teoria di urbanizzazione definita dal fondatore. Non solo, la direzione della società di famiglia è criticata dall'ex segretario Luis Soria y Hernández[21] che, non approvando la gestione dei tre fratelli minori, chiede una maggiore trasparenza e scelte più lungimiranti: serve curare la manutenzione delle linee e degli edifici di proprietà della CMU ed è indispensabile un nuovo sistema di compenso dei consiglieri

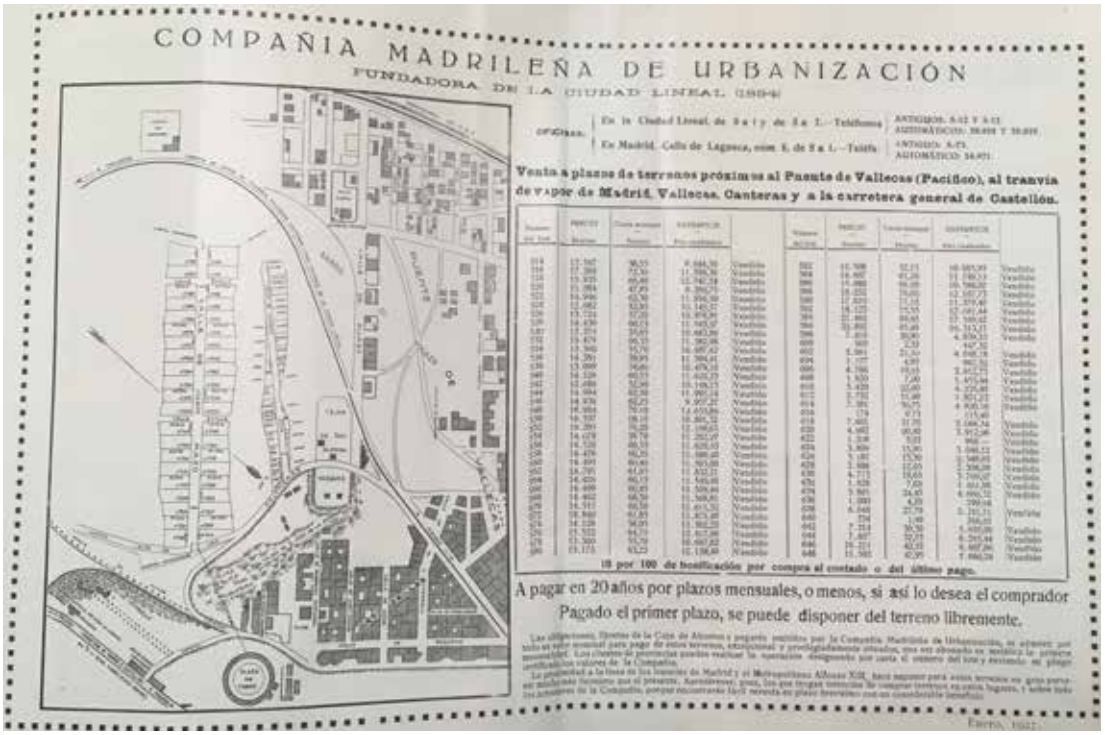
[17] *Ibidem*. Traduzione: Per fortuna, gli alberi riscattano tutto. Gli alberi sono il grande ornamento della "Città Lineare", sono ovunque, nei giardini, lungo le strade trasversali, e soprattutto nell'asse del viale principale; piantati come a caso, ombreggiando panchine di pietra, le specie più diverse si susseguono in modo gioiosamente pittoresco. Il tram viaggia in mezzo al verde, che fa un cambiamento rispetto al terreno sabbioso e alle pareti bruciate dal sole che vediamo prima di arrivare. Ed è qui che si può apprezzare la bella conquista della "Città Lineare", la vittoria vinta sulla natura, l'acqua portata a caro prezzo, la terra concimata, il suolo valorizzato dalla creazione di un mezzo di trasporto veloce e pratico, e soprattutto il piano preliminare, ragionato, prima di qualsiasi costruzione.

[18] Come i congressi internazionali di Vienna e Berlino, organizzati rispettivamente nel 1926 e nel 1931. Cfr.: George R. Collins, *Linear Planning throughout the World*, in "Journal of the Society of Architectural Historians", 18, 3, Oct. 1959, p. 74.

[19] Escritura de Constitución de la Sociedad "Compañía Madrileña de Urbanización", Estatutos, Madrid 3 marzo 1894.

[20] Le *barriadas* costruite in questi anni come la Colonia Alfonso XIII a Canillejas si rivelano essere molto più vicine alle caratteristiche dei sobborghi giardino, piuttosto che alle indicazioni di Soria y Mata. Cfr.: Miguel Ángel Maure Rubio, *La Ciudad Lineal de Arturo Soria*, Comisión de Cultura, Colegio oficial de Arquitectos de Madrid, Madrid 1991, pp. 380-385; José Ramón Alonso Pereira, *La Ciudad Lineal de Madrid*, Fundación Caja de Arquitectos, Barcelona 1998, pp. 222-237; A. López Rodríguez, *La singladura de la Compañía Madrileña de Urbanización a la muerte de su fundador*, cit., p. 334.

[21] A. López Rodríguez, *La singladura de la Compañía Madrileña de Urbanización a la muerte de su fundador*, cit., p. 335.

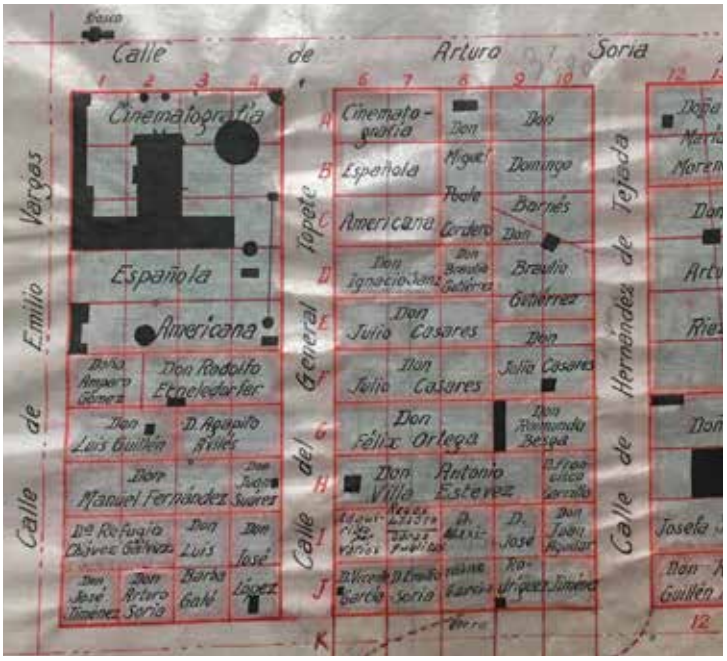


5.x: vendita di terreni nei pressi di Madrid da parte della CMU, 1927. APC-MU, *Colección de impresos*.

che sia proporzionale agli introiti ottenuti. Luis Soria y Hernández capisce per primo che la società fondata dal padre è, ormai, molto più interessata al guadagno degli azionisti che non alla realizzazione di un modo di vivere più sano e virtuoso; come si può immaginare, le proposte di Luis Soria sono respinte[22] dalla *Junta General de Accionistas*.

Le scelte dell'amministrazione della CMU, noncurante dei suggerimenti del fratello maggiore, e fattori indipendenti dalla società sanciscono la crisi degli anni trenta. Lo sviluppo di altre forme di trasporto pubblico, come gli autobus, preannuncia la dismissione delle linee ferrotranviarie, mentre le proteste di alcune categorie di lavoratori innescano altri meccanismi nefasti per il progetto linealista. Lo sciopero dei tipografi nel 1931[23] conduce alla soppressione dell'organo propagandistico della CMU, la rivista la "La Ciudad Lineal" è pubblicata per l'ultima volta il 10 dicembre del 1931[24]; mentre gli operai delle linee ferrotranviarie che scioperano per ottenere migliori condizioni contrattuali[25] sono allontanati dalla CMU. Il *modus operandi* già adot-

[22] *Ivi*, p. 336.
[23] *Ivi*, p. 337.
[24] "La Ciudad Lineal. Revista de urbanización", *publicación mensual*, anno XXXV, n. 837, 10 dicembre 1931.
[25] A. López Rodríguez, *La singladura de la Compañía Madrileña de Urbanización a la muerte de su fundador*, cit., p. 338.



5.xi: parte della *manzana* 89 della Ciudad Lineal. In alto a sinistra si vede l'ingombro degli edifici del *Parque de Diversiones*, costruiti davanti al chiosco arabo della calle principale, ceduti alla società *Cinematografía Española Americana*. APCMU, *Terrenos* [post 1931].

tato in passato, messo in atto dal *leader* Arturo Soria y Mata, è replicato dalla nuova amministrazione; i tempi, però, sono cambiati e la repressione non fa altro che accentuare la crisi societaria.

All'aumento dei licenziamenti segue la mancanza di mano d'opera, un *deficit* che pregiudica il buon funzionamento e la frequenza delle linee ferrotranviarie; alle proteste dei lavoratori, inoltre, si aggiungono quelle degli abitanti delle aree urbane attraversate dalle linee dalla CMU che chiedono la revoca delle concessioni. I profitti vengono così ridotti non solo dalla sospensione dei servizi erogati per mancanza di lavoratori (gli operai in sciopero, per di più, esortano i passeggeri a non pagare il biglietto in segno di protesta)[26], ma anche dalla perdita consistente di utenti che volgono lo sguardo verso altri sistemi di trasporto.

Per riuscire a sopravvivere, la *Compañía Madrileña de Urbanización* decide di cedere la gestione del *Parque de Diversiones* alla società di *Cinematografía Española Americana*[27]: gli introiti ottenuti dall'affitto degli im-

[26] *Ibidem.*
[27] *Ivi*, p. 339.

mobili destinati al tempo libero assicurano una breve tregua economica alla CMU.

Nel giro di pochissimi anni la situazione finanziaria precipita: a partire dal 1934[28] è abbandonata una delle attività commerciali principali, la costruzione di abitazioni, e già prima del colpo di stato del 1936 e il conseguente inizio della Guerra civile spagnola, la CMU inizia a entrare in accordi con altre società di trasporto madrilene perché rilevino le linee e le attrezzature che vertono in un pessimo stato di conservazione. Lo scoppio della Guerra civile spagnola non fa che accelerare il processo "funebre" della *Compañía Madrileña de Urbanización*[29]: dopo la prematura morte di Luis, anche i fratelli Carlos e Arturo Soria y Hernández vengono a mancare durante la guerra e una volta terminato il conflitto, l'unico fratello superstite Emilio, che nel 1939 assume la direzione dell'azienda di famiglia, nel 1940 si ritira in pensione lasciando le redini a un industriale, Antonio Ferrer Jaén. Entro la fine del 1940[30], gli azionisti di maggioranza – tra cui la famiglia Soria – vendono in blocco le proprie azioni a membri esterni alla CMU interessati sia alle linee ferrotranviarie che ai terreni di proprietà della società, sempre più vicini all'espansione urbana di Madrid verso est.

La nuova direzione si dedica al rinnovamento dei materiali e delle attrezzature indispensabili alla messa in moto delle linee, pur con notevoli difficoltà date sia dalle conseguenze della Guerra civile spagnola che dal conflitto mondiale. I consistenti lavori di aggiornamento infrastrutturale fanno sì che la CMU possa continuare a gestire autonomamente i propri servizi ai viaggiatori fino alla fine del 1951[31]. A partire dal 1952 la *Empresa Municipal de Transportes* del comune di Madrid assorbe la rete ferrotranviaria dell'azienda, nell'ottica di costruire un monopolio del sistema di trasporto pubblico della capitale, superando il meccanismo delle concessioni ottocentesche.

[28] *Ivi*, pp. 340-345.
[29] *Ivi*, pp. 345-346.
[30] *Ivi*, p. 346.
[31] *Ivi*, p. 348.



5.xii: logo attuale della *Compañía Madrileña de Urbanización*. http://www.cmu1894.es (ultima consultazione: marzo 2022).

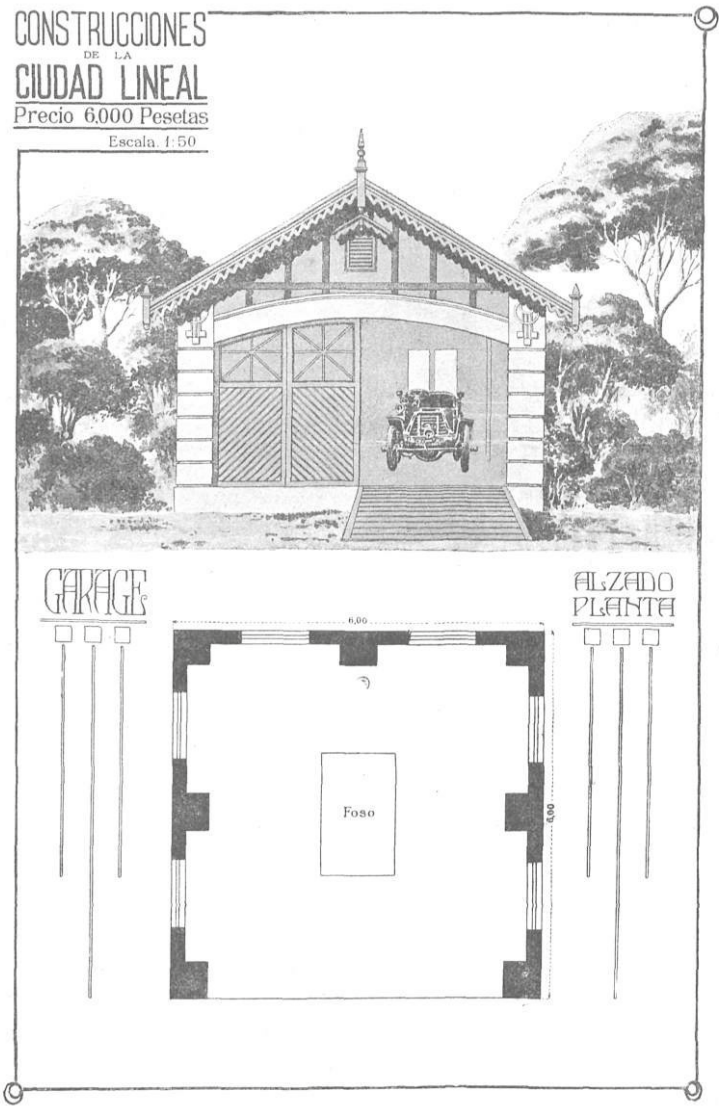
• Un'eredità (quasi) scomparsa

Nonostante l'abilità della *Compañía Madrileña de Urbanización* di adeguarsi alle nuove necessità della seconda metà del Novecento e di svolgere tutt'oggi la propria attività immobiliare a Madrid, il progetto di Ciudad Lineal, invece, non è sopravvissuto, se non nella trama urbana. Le ragioni sono diverse e, forse, sono da ricercare *in primis* nella dialettica adottata dal fondatore della società: Arturo Soria y Mata con le sue rigide opinioni e commenti diretti non ha di certo saputo coltivare un solido rapporto con gli enti pubblici che avrebbero potuto supportarlo. La sua personalità controversa e autoritaria gli ha permesso di convincere un numero sufficienti di azionisti per riuscire ad avviare l'impresa commerciale permeata di valori morali, ma non di imbastire un modello imprenditoriale a lungo termine che potesse sopravvivergli. La CMU, come si è sottolineato, negli anni venti del XX secolo è più interessata ai profitti azionari che non alla continuazione dell'opera soriana e le scelte della nuova direzione si dimostrano prive di lungimiranza: la mancanza di cura e, quindi, di costante manutenzione del patrimonio mobile (mezzi di trasporto) e immobile (linee ferrotranviarie e gli edifici) sono tra i primi segnali del fallimento del prototipo.

A differenza di altri esempi europei, in particolar modo dell'esperienza inglese, la generazione successi-

va – ad eccezione di Hilarión González del Castillo che però è un divulgatore, non un imprenditore o un professionista - a quella dell'ideatore invece di perfezionare la teoria e adattarla a nuove esigenze, se ne allontana lasciando sopravvivere solo uno *slogan* commerciale destinato a eclissarsi. Sicuramente anche il contesto nazionale ha influito negativamente sulla continuazione dell'opera: la crisi economica e, maggiormente, lo scoppio della guerra civile cambiano completamente le priorità e le esigenze della società madrilena.

Dal punto di vista teorico, Arturo Soria y Mata non riassumerà mai la propria teoria in una monografia, ma, come si è già messo a fuoco, consegnerà alle pagine dell'*house organ* il compito di divulgare le proprie idee urbanistiche. Una scelta infelice per un imprenditore autodidatta che prima di dedicarsi a quella che lui stesso considera la propria opera più importante, ha tentato senza successo di diventare ingegnere, si è interessato di invenzioni utili, ma non rivoluzionarie, ha affrontato la carriera politica abbandonata per frizioni con colleghi e superiori. La poliedricità di Arturo Soria y Mata e il grande spettro di interessi, forse, non avrebbero intaccato la propria credibilità di fronte ai professionisti a lui contemporanei se avesse prediletto una metodologia scientifica e, quindi, autorevole. A oltre quarant'anni dalle prime inchieste sanitarie inglesi e a un paio di decenni dal metodo perfezionato da Cerdá sulla base di un solido apparato documentale e statistico, Arturo Soria y Mata e i suoi collaboratori sembrano non aver assimilato nulla della lezione che ha permesso all'urbanistica di affermarsi come disciplina autonoma. Il prototipo di Ciudad Lineal, nonostante la grande diffusione di analisi e rapporti sulle condizioni di vita della popolazione e sull'incidenza del contesto urbano sulle categorie più fragili, rimane il frutto di un'osservazione empirica; in quest'ottica appare in un certo senso logico che la proposta soriana non abbia goduto del successo sperato. La



5.xiii: proposta di progetto per una autorimessa dal costo di 6000 pesetas. "La Ciudad Lineal", anno XV, n. 419, 20 luglio 1910, p. 2081.

metodologia adottata sembra macchiarsi di arroganza: Arturo Soria y Mata considera la propria intuizione progettuale come perfetta e assoluta, un postulato che non necessita di essere provato o dimostrato.

La scelta di usare un principale organo propagandistico estremamente autoreferenziale ha sicuramente permesso di raggiungere un gran numero di possibili clienti, ma non si è rivelato il mezzo più opportuno per affermare il processo urbanizzante linealista. Ogni

argomento affrontato su "La Ciudad Lineal" è chirurgicamente selezionato e filtrato, una scelta editoriale che evidenzia alcuni grandi assenti: per esempio, tra le esperienze analoghe citate spicca la mancanza di una trattazione su la *Cité industrielle* di Tony Garnier, praticamente contemporanea all'opera linealista. Inoltre, i numerosi articoli che illustrano e commentano casi, pubblicazioni, esposizioni, progressi tecnologici nazionali e internazionali sono proposti in chiave più divulgativa che scientifica: gli unici dati evidenziati dalla CMU sono quelli relativi alla propria attività commerciale (numero di edifici costruiti, famiglie insediate, spese sostenute e fatturate). Quello che emerge è una preponderante finalità imprenditoriale, celata dal tono paternalista e dai riferimenti a condivisi valori etici e morali, che più o meno consapevolmente è dimostrata dall'approccio empirico-divulgativo, dalla dialettica adottata e dalle scelte editoriali.

Il fatto di essere un'impresa dalla spiccata vocazione immobiliare non è, tuttavia, sinonimo di sfortuna critica. La storia dell'architettura e della città è ricca di esempi in cui l'iniziativa di un imprenditore, un industriale ha garantito efficaci successi commerciali degni di essere ricordati non solo per le doti speculative; nei casi più emblematici la ricetta vincente sta nell'incaricare un professionista di grido del progetto tecnico immaginato o voluto dal finanziatore. Il sodalizio committente-architetto è un nodo chiave della possibile fortuna critica di un progetto sia a scala architettonica che urbana e chiaramente non è questa la sede più idonea per ripercorrere i tanti casi ben approfonditi dalla storiografia consolidata. Per vicinanza cronologica e peculiarità formali o intenti potrebbe essere utile richiamare alcuni esempi: Napoleone Leumann fa del proprio villaggio operaio a Torino un caso da manuale assegnando le redini del progetto a Pietro Fenoglio, mentre Karl Schmidt-Hellerau coinvolge nella progettazione di



5.xiv: Martín Santos Yubero, fotografia della *calle* di Arturo Soria y Mata, 1/9/1964. ES 28079 ARCM 201.001.23062.2 http://www.madrid.org/archivos_atom/index.php/la-avenida-de-america-vista-desde-el-puente-de-arturo-soria-6 (ultima consultazione: marzo 2022).



5.xv: Martín Santos Yubero, fotografia della *calle* di Arturo Soria y Mata, 9/9/1971. ES 28079 ARCM 201.001.27998.008 http://www.madrid.org/archivos_atom/index.php/la-calle-de-arturo-soria-22 (ultima consultazione: marzo 2022).

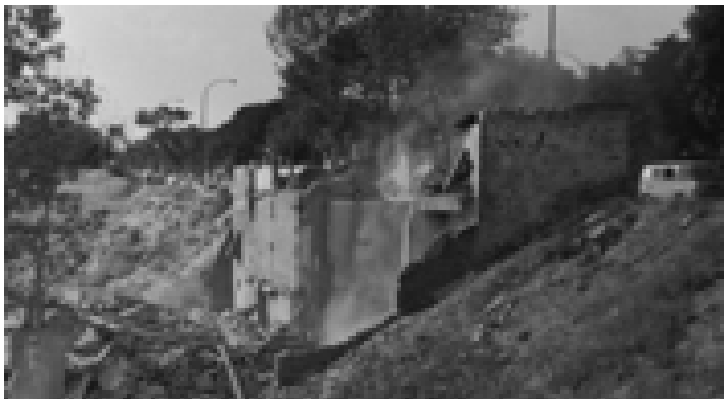
Hellerau, prima città giardino tedesca costruita presso Dresda, un buon numero di architetti affermati come Hermann Muthesius e Theodor Fischer. Al contrario di questi esempi, Arturo Soria y Mata tenta inizialmente di coinvolgere un professionista dalle spiccate competenze tecniche nell'amministrazione della *Compañía Madrileña de Urbanización* e nella progettazione della prima città lineare. L'architetto prescelto dall'imprenditore è Mariano Belmás: socio fondatore dell'impresa, *primer apóstol y su propagandista más entusiasta*, consigliere, progettista, interlocutore con gli enti pubblici madrileni, ma anche uno dei primi professionisti che si discosta dalla proposta soriana perché incompatibi-

le con le ormai consolidate norme igienico sanitarie. Negli anni successivi, in più di un'occasione le pagine della rivista "La Ciudad Lineal", ma anche i verbali del consiglio d'amministrazione, palesano la necessità di assumere un architetto tra le fila dei lavoratori della CMU. Gli appelli sembrano dimostrarsi vani una volta analizzati i numerosi documenti d'archivio individuati durante le ricerche per questa tesi: la maggior parte dei progetti edilizi sono firmati da Emilio Vargas, un *delineante*, un disegnatore del *negociado de construcción* che da *encargado de obra*, negli anni, è promosso a *jefe de construcción*.

L'originale idea di urbanizzazione perde col tempo di significato e nei decenni successivi alla morte del direttore Arturo Soria y Mata, i terreni della *Compañía Madrileña de Urbanización* sono abbandonati a sé stessi, mentre a partire dagli anni cinquanta del Novecento[32], Madrid comincia a crescere. A più di mezzo secolo di distanza le dinamiche urbane della capitale – e in generale delle metropoli occidentali - sono completamente cambiate e le basi su cui poggiava la proposta linealista non hanno più senso di esistere. Il diffondersi del trasporto privato automobilistico porta alla necessità di avere strade idonee urbane ed extra urbane che possano sostenerlo, mentre il crescente abbandono delle campagne è sintomatico, tra l'altro, del fallimento dell'idea di ruralizzazione delle città. L'urbanistica si è adeguata all'avvento del Movimento Moderno, ha accolto le indicazioni della Carta d'Atene, è stata condizionata dalla Cité Radieuse, si è prestata a demolizioni dettate dai piani di *urban renewal*, per poi dimostrarsi spesso inadatta nel voler risolvere con piani monumentali omnicomprensivi i complessi problemi delle grandi città. All'inizio degli anni sessanta del Novecento è avviata quella revisione critica che evidenzierà la crisi dell'urbanistica "ortodossa"[33], anche se molte pubbliche amministrazioni in tutto il mondo occidentale non sono

[32] Cfr.: Sergio del Molino, *La Spagna vuota*, Sellerio, Palermo 2019 (ed. originale: *La España vacía. Viaje por un país que nunca fue*, Turner Noema, Madrid 2016).
[33] Cfr.: Jane Jacobs, *Città e libertà*, Elèuthera, Milano 2020.









5.xvi-xvii-xviii-xix: Martín Santos Yubero, fotografia della demolizione di una delle case costruite dalla CMU a inizio Novecento (*calle* Arturo Soria 127), 25/7/1974.
ES 28079 ARCM 201.001.29666.4 http://www.madrid.org/archivos_atom/index.php/voladura-de-una-casa-en-arturo-soria-131 (ultima consultazione: marzo 2022).
ES 28079 ARCM 201.001.29666.3 http://www.madrid.org/archivos_atom/index.php/voladura-de-una-casa-en-arturo-soria-130 (ultima consultazione: marzo 2022).
ES 28079 ARCM 201.001.29666.11 http://www.madrid.org/archivos_atom/index.php/voladura-de-una-casa-en-arturo-soria-138 (ultima consultazione: marzo 2022).
ES 28079 ARCM 201.001.29666.5 http://www.madrid.org/archivos_atom/index.php/voladura-de-una-casa-en-arturo-soria-132 (ultima consultazione: marzo 2022).



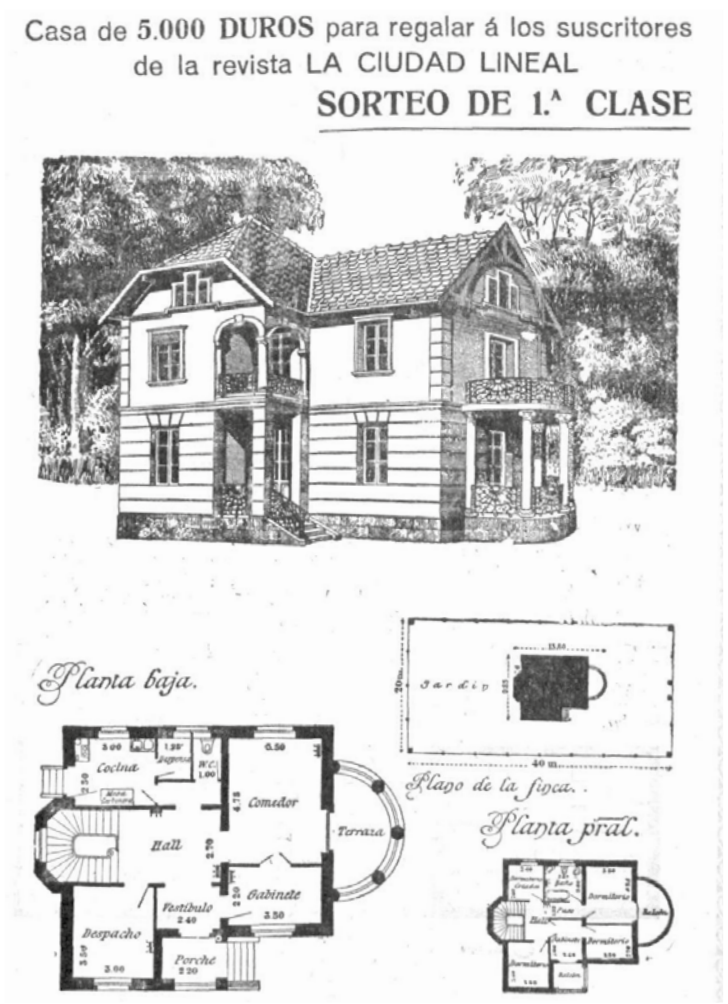
5.xx: costruzione di un tratto della M-30 e demolizione del vecchio ponte Calderón, 1975. ES 28079 ARCM JOAL0001_000001 http://www.madrid.org/archivos_atom/index.php/m-2 (ultima consultazione: marzo 2022).

ancora pronte ad affrontare gli spunti e gli approcci progettuali messi in luci da addetti ai lavori od osservatori della società.

È il 1966 e la Ciudad Lineal, non più separata da Madrid, è pronta per essere assorbita dalla capitale, dai meccanismi di crescita urbana del *boom* economico; l'amministrazione pubblica ha dimenticato l'idea di Arturo Soria y Mata e la *Gerencia Municipal de Urbanismo* definisce il *proyecto de acondicionamiento* che trasformerà per sempre il tessuto edilizio del *barrio* di Ciudad Lineal.



5.xxi: Fotografia del campo aperto dove ora si trova la M-30, all'altezza di via Federico Salmón (vicino all'incrocio della M-30 con via Costa Rica). Il muro a destra della pista è l'attuale Stella Club, in Arturo Soria, 1968. ES 28079 ARCM DAMA0002_000012 http://www.madrid.org/archivos_atom/index.php/m-4 (ultima consultazione: marzo 2022).



5.xxii: il progetto di una casa bandito a sorte dalla CMU. "La Ciudad Lineal", anno XXII, n. 687, 10 dicembre 1918, tra le inserzioni pubblicitarie.





5.xxiii: una casa costruita sui terreni della CMU. "La Ciudad Lineal", anno XXI, n. 656, 20 febbraio 1917, p. 758.

5.xxiv: una fotografia scattata dell'autrice della stessa casa ancora esistente nel *barrio* di Ciudad Lineal, Madrid, agosto 2020.

6

Bibliografia

1868-1935

Ángel Fernández de los Ríos (1868). *El futuro Madrid: paseos mentales por la capital de España*. Madrid: Establecimiento tipográfico Sucesores de Rivadeneyra. Madrid: Biblioteca Universal Económica (ried. 1989. Madrid: COAM).

Arturo Soria y Mata (1870). *Teodolito Impresor-Automático*. Madrid: Imprenta de El Correo Militar.

Edmondo de Amicis (1871). *Spagna*. Milano: Cerveteri.

Benjamin W. Richardson (1876). *Hygeia. A City of Health*. London: Macmillan and Co. Disponibile online: https://archive.org/details/b23983978/page/n7/mode/2up?view=theater (ultima consultazione: marzo 2022).

Arturo Soria y Mata (1879). *Avisador de las Crecidas de los Ríos*. Madrid: Imprenta de Álvarez Hermanos.

Mariano Belmás (1881). *Las construcciones económicas del sistema Belmás bajo los puntos de vista social, constructivo y económico, Conferencia dada en el Fomento de las Artes el día 16 de Abril del 1881*. Madrid: Imprenta y estereotipia de Aribau y Co.

Mariano Belmás (1883). *Construcciones económicas y casas para obreros*. Madrid: imp. Yuste.

Carlo López Bustos (1884). *Historia de los tranvías de Madrid*. Madrid: Ayuntamiento de Madrid, Delegación de Cultura, Instituto de estudios madrileños del consejo superior de investigaciones científicas, Arte Grafica Municipales.

Mariano Belmás (1886). *La Casa: condiciones que debe reunir la vivienda para ser salubre*. Madrid: Imprenta de José Perales y Martínez, Calle de la Cabeza, núm. 12.

Arturo Soria y Mata (1887). *Consideraciones acerca de la situación de la Sociedad del Tranvía de Estaciones y Mercados de Madrid en mayo del año 1887*. Madrid: Establecimiento Tipográfico de Ricardo Fe.

Arturo Soria y Mata (1892). *Ferrocarril-tranvía de circunvalación de Madrid a Canillas, Hortaleza, Fuencarral, Vicálvaro, Vallecas, Villaverde, Carabanchel y Pozuelo: Datos y noticias referentes a su construcción y explotación*. Madrid: Establecimiento Tipográfico Sucesores de Rivadeneyra.

Mariano Belmás (1893). *La crisis del trabajo y los obreros de Madrid, conferencia dada en el Centro Instructivo del Obrero, el 10 de marzo de 1893, por Mariano Belmás*. Madrid: Imprenta de José Perales y Martínez, Calle de la Cabeza, núm. 12.

Comisión General de España (1893). *Exposición universal de Chicago de 1893, Catalogo de la Sec-*

ción Española publicado por la Comisión General de España. Madrid: Imprenta de Ricardo Rojas.

Compañía Madrileña de Urbanización (1894). *La Ciudad Lineal. Antecedentes y datos varios acerca de su construcción*. Madrid: Establecimiento tipográfico Sucesores de Rivadeneyra.

Arturo Soria y Mata (1894). *Conferencia dada en el Ateneo Científico y Literario de Madrid por D. Arturo Soria y Mata el día 14 de mayo de 1894, acerca de la nueva arquitectura de las ciudades*. Madrid: Establecimiento Tipográfico Sucesores de Rivadeneyra.

Arturo Soria y Mata (1894). *Conferencia dada en el Fomento de las Artes acerca de su sistema de urbanización*. Madrid: Imprenta Juan Cayetano García.

Arturo Soria y Mata (1894). *Origen poliédrico de las especies: unidad, origen, reproducción y síntesis de las formas*. Madrid: Establecimiento Tipográfico "Sucesores de Rivadeneyra", Impresores de la Real Casa.

Mariano Belmás (1894). *Discurso leído en la Sesión Inaugural del Año Académico de 1894-1895 en la Sociedad Española de Higiene celebrad el 25 de octubre de 1894 por el Ilmo. Sr. D. Mariano Belmás, Secretario general de la Sociedad y Don José Úbeda y Correal, consiliario de la misma*. Madrid: Establecimiento tipográfico de Enrique Teodoro.

Compañía Madrileña de Urbanización (1897-1920). "La Ciudad Lineal. Revista de urbanización, ingeniería, higiene y agricultura". Disponibile online: http://hemerotecadigital.bne.es/details.vm?q=id:0001801739&lang=es (ultima consultazione: marzo 2022).

Arturo Soria y Mata (1897). *Contribución à el origine poliédrica de las especies*. Madrid: Imprenta de la Quinta de Mahudes.

Arturo Soria y Mata (1898). *El Progreso indefinido.* Madrid: Establecimiento Tipolitográfico de J. Palacios.

Barry Parker, Raymond Unwin (1901). *The art of building a Home. A collection of lectures and illustrations.* Manchester: Longmans, Green & Co. Disponibile online: https://www.hgstrust.org/documents/the-art-of-building-a-home.pdf (ultima consultazione: marzo 2022).

Philippe Hauser (1902). *Madrid bajo el punto de vista médico-social su policía sanitaria, su climatología, su suelo e sus aguas, sus condiciones sanitarias, su demografía, su morbicidad y su mortalidad*. Madrid: Establecimiento Tipográfico Sucesores de Rivadeneyra. Disponibile online: http://bibliotecavirtual.ranm.es/ranm/es/consulta/registro.do?id=50 (ultima consultazione: marzo 2022).

Philippe Hauser (1902). *Madrid bajo el punto de vista médico-social. Segunda parte. Su morbicidad y mortalidad en relación con las enfermedades, infecciones y su profilaxis, con el estado meteorológico, con las condiciones higiénicas y con las económico-sociales, su epidemiología en relación con la policía sanitaria*. Madrid: Establecimiento Tipográfico Sucesores de Rivadeneyra. Disponibile online: http://bibliotecavirtual.ranm.es/ranm/es/consulta/registro.do?id=51 (ultima consultazione: marzo 2022).

Luigi Pagliani (1902). *Le abitazioni igieniche ed economiche per le classi meno abbienti nel secolo XIX*. Torino: Camilla e Bertolero. Disponibile online: https://www.omeka.unito.it/omeka/items/show/112 (ultima consultazione: marzo 2022).

Arturo Soria y Mata (1902). *El Talentómetro*. Madrid: Imprenta de la Compañía Madrileña de Urbanización.

Juan Avilés Arnau (1904). *La casa higiénica*. Madrid: ed. Bailly Bailliere.

Compañía Madrileña de Urbanización (1904). *Ferrocarril de la Moncloa a Pacifico, Proyectos de bases y estatutos*. Chamartín de la Rosa: Imprenta de la Compañía Madrileña de Urbanización.

Dirección de Obras Públicas (1905). *Tranvía de las Ventas de Espíritu Santo a la Ciudad Lineal, Real Orden de la Dirección de Obras Publicas de 30 mayo de 1905, autorizando a la Compañía Madrileña de Urbanización, propietaria del tranvía de las Ventas del Espíritu Santo a la Ciudad Lineal, a prolongar la vía hasta el parador del Espíritu Santo, adquirido por la misma*. Madrid: Imprenta municipal.

Compañía Madrileña de Urbanización (1907). *Buen Negocio*. Madrid: Imprenta de la Compañía Madrileña de Urbanización.

Icilio Casali (1909). *Tipi originali di casette popolari, villini economici ed abitazioni rurali*. Milano: Hoepli.

Rodrigo Duque de Tovar Figueroa y Torres (1909). *La casa y la ciudad moderna: discursos leídos ante la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando en la recepción pública del Excmo*. (18 abril 1909). Madrid: Tip. De la "Revista de Arch., Bibl. Y Museos".

Effren Magrini (1910). *Le abitazioni operaie (case operaie)*. Milano: Ulrico Hoepli. Disponibile online: https://digit.biblio.polito.it/3506/ (ultima consultazione: marzo 2022).

Compañía Madrileña de Urbanización (1911). *Datos Acerca de la Ciudad Lineal*. Madrid: Imprenta de la Compañía Madrileña de Urbanización.

Gordon Allen (1912). *The cheap cottage and small house: a manual of economical building*. Letchworth: Garden City Press Limited. Disponibile online: https://archive.org/details/cheapcottagesmal00allerich (ultima consultazione: marzo 2022).

London County Council, Housing and Public Health Committee (1913). *Housing of the working classes in London. Notes on the action taken between the years 1855 and 1912 for the better housing of the working classes in London, with special reference to the action taken by the London County Council between the years 1889 and 1912*. London: Printed for the London County Council by Odhams Limited. Disponibile online: https://wellcomecollection.org/works/e8f5jh9j/items?canvas=1 (ultima consultazione: marzo 2022).

Hilarión González del Castillo (1913). *Ciudades Jardines y Ciudades Lineales. Conferencia organizada por el congreso de las ciencias y dada en el Ateneo de Madrid el 20 de Junio de 1913*. Madrid: Imprenta de la Ciudad Lineal.

Arturo Soria y Mata (1913). *Génesis*. Madrid: Imprenta de la Ciudad Lineal.

Walter Curt Behrendt (1920). *Der Kampf um den Stil im Kunstgewerbe und in der Architektur*. Stuttgart und Berlin: Deutsche Verlagsanstalt. Edizione consultata: Raimondo Mercadante (a cura di) (2018). *La lotta per lo stile nell'artigianato e nell'architettura. La nascita del design e dell'architettura moderna*. Santarcangelo di Romagna-RN: Maggioli Editore.

Edith Elmer Wood (1921). *The Spanish Linear City*, in "The Journal of American Institute of Architects", IX, pp. 169-174.

Arturo Soria y Hernández (1923). *Un proyecto de nuevo hospicio para Madrid*. Madrid: Imprenta de la Ciudad Lineal.

Amalia de Alberti (1924). *The Charm of Life in the Linear City of Madrid (Translated from «La Ciudad Lineal» by Amalia de Alberti)*, in "Garden Cities and Town Planning", XIV/12 (dicembre 1924), pp. 257-259. Disponibile online: https://archive.tcpa.org.uk/archive/jour-

nals/1920-1929/1924/october-december-11/1536275 (ultima consultazione: marzo 2022).

Alberto León Peralta (1926). *La moderna Ciencia del Urbanismo su enseñanza y aplicaciones a la mejora moral y material de las grandes urbes*. Madrid: Imprenta municipal.

Arturo Soria y Mata (1926). *Filosofía Barata*. Madrid: Imprenta de la Ciudad Lineal.

Compañía Madrileña de Urbanización (1927). *El Futuro Madrid: Informe al Plan General de Extensión de Madrid*. Madrid: Imprenta de la Ciudad Lineal.

Henri Descamps (1930, 9 febbraio). *La Cité linéaire de Madrid*, in "La construction moderne", anno 45, n. 19, pp. 285-289.

Arturo Soria y Mata (1935). *Cosas de Madrid. Madrid*: Imprenta de la Ciudad Lineal.

Bibliografia su Madrid e la Ciudad Lineal

AA. VV. (1959). "Sesión sobre la Ciudad Lineal", in *Arquitectura*, 11, pp. 2–17.

Ivan Boileau (1959). "La Ciudad Lineal: A Critical Study of the Linear Suburb of Madrid", in *The Town Planning Review*, 30, n. 3, October, pp. 230–238. Disponibile online: http://www.jstor.org/stable/40104780 (ultima consultazione: marzo 2022).

George R. Collins (1959a). "The Ciudad Lineal of Madrid", in *Journal of the Society of Architectural Historians*, 18, n. 2, May, pp. 38–53. Disponibile online: http://www.jstor.org/stable/987976 (ultima consultazione: marzo 2022).

George R. Collins (1959b). "Linear Planning throughout the World", in *Journal of the Society of Architectural Historians*, 18, n. 3, October, pp. 74–93. Disponibile online: http://www.jstor.com/stable/987932 (ultima consultazione: marzo 2022).

Fernando de Terán (1964). "Revisión de la Ciudad Lineal: Arturo Soria", in *Arquitectura*, 72, pp. 3–20.

Carlos Flores (1966). "Soria y Gaudí", *Hogar y Arquitectura,* 66, p. 21.

George R. Collins (1966). "Antonio Gaudí: Estructura y Forma", in *Hogar y Arquitectura*, 66, pp. 34-52.

Arturo Soria y Puig (1966). "Historia de la Ciudad Lineal de Madrid", in *Hogar y Arquitectura*, 66, pp. 22–33.

C. A. [Konstantinos Apostolou] Doxiadis (1967). "On Linear Cities", in *The Town Planning Review*, 38, n. 1, April, pp. 35–42. Disponibile online: https://www.jstor.org/stable/40079669 (ultima consultazione: marzo 2022).

George R. Collins, Carlos Flores, Arturo Soria y Puig (1968). *Arturo Soria y Mata: La città lineare*. Milano: Il Saggiatore - Mondadori. Edizione originale: (1968). *Arturo Soria y la Ciudad Lineal*. Madrid: Revista de Oriente.

Adolfo González Amézqueta (1968). "La arquitectura madrileña del Ochocientos", in *Hogar y Arquitectura*, 75, pp. 103-120.

Francisco Lesta (1968). "Un resumen del desarrollo urbanístico de Madrid", in *Hogar y Arquitectura*, 75, pp. 33–46.

Arturo Soria y Puig (1968). "El Futuro Madrid" de Fernández de los Ríos, in *Hogar y Arquitectura*, 75, pp. 81-90.

Fernando de Terán (1968). *La Ciudad Lineal. Antecedente de un urbanismo actual*. Madrid: Cuaderno Ciencia Nueva.

Marco Dezzi Bardeschi (1969). "Soria y Mata e il lottizzo lineare su grande scala", in *Necropoli*, 1, n. 1, gennaio-febbraio, pp. 39-43.

Pedro Navascués Palacio (1969). "La Ciudad Lineal de Soria y Mata", in *Villa de Madrid*, 28, pp. 49-58.

Fernando de Terán (1969). "Ante el proyecto municipal para la Ciudad Lineal de Madrid", in *Ciudad Y Territorio Estudios Territoriales (CyTET)*, n. 1, pp. 58–60. Disponibile online: https://recyt.fecyt.es/index.php/CyTET/article/view/79836 (ultima consultazione: marzo 2022).

Fernando de Terán (1971). "Urbanización de la Calle Arturo Soria, en Madrid", in *Ciudad y Territorio: Revista de ciencia urbana*, n. 4, pp. 31-37.

Martín Bassols Coma (1973). *Génesis y evolución del derecho urbanístico*. Madrid: Montecorvo.

Pedro Navascués Palacio (1973). *Arquitectura y arquitecto madrileños del siglo XIX*. Madrid: Instituto de estudios Madrileños.

Manuel Valenzuela Rubio (1973). "Los origen de los transportes urbanos y de cercanías de Madrid", in *Estudios Geográfico*, 34, n. 1, p. 95.

Pedro Navascués Palacio (1976). "Opciones modernistas en la arquitectura madrileña", i*n Pro-Arte*, 5, pp. 21-45. Disponibile online: https://oa.upm.es/6789/1/11112075.pdf (ultima consultazione: marzo 2022).

Fernando de Terán (1978). *Planeamiento urbano en la España contemporánea. Historia de un proceso imposible.* Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

Francisco Calvo Serraller (1979). "El urbanismo de los ensanches. La transformación de Madrid durante el siglo XIX", in *Arquitectura: Revista del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid (COAM)*, 217, pp. 52-58.

Pedro Navascués Palacio (1979). "La Ciudad Lineal", in *Madrid*, vol. 3. Madrid: Espasa Calpe, pp. 1101–1120.

Eulalia Ruiz Palomeque (1979). "Ordenación y realidad urbana del casco antiguo madrileño en el siglo XIX", in *Revista de la Universidad Complutense*, 115, pp. 501-516.

José Ramón Alonso Pereira (1981). "Madrid, de corte a metrópoli (Ensayo a propósito de Juan Ramón Jiménez)", in *Villa de Madrid: revista del Excmo. Ayuntamiento*, 72, pp. 45-48.

Dolores Brandis García, Rafael Mas Hernández (1981). "La Ciudad Lineal y la practica inmobiliaria de la Compañía Madrileña de Urbanización (1894-1931)", in *Ciudad y Territorio. Revista de Ciencia Urbana*, 3, pp. 41–76.

Ramón García Hernández, Jesús Calvo Barrios (1981). *Arturo Soria, un urbanismo olvidado*. Madrid: Ayuntamiento de Madrid.

Manuel de Terán, Antonio López Gómez, Felipe Fernández García, Aurora García Ballesteros, Antonio Abellán García, Ana Olivera Poll, Antonio Moreno Jiménez, Julia López Gómez, Fernando Arroyo

Llera (1981). *Madrid. Estudios de geografía urbana*. Madrid: Instituto Juan Sebastián Elcano.

José Ramón Alonso Pereira (1982). "Mariano Belmás, arquitecto de la Ciudad Lineal", in *Q: Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos*, 58, pp. 46-57.

Ángel Isac (1982). "Idea arquitectónico y alojamiento obrero en el Ier Congreso Nacional de Arquitectura de 1881", in *Q: Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos*, 58, pp. 34-45.

Carlos Sambricio (1982). "Arturo Soria y la Ciudad Lineal", in *Q: Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos*, 58, pp. 22–30.

Fernando de Terán (1982, 6 dicembre). "Arturo Soria y Mara y sus ideas", in *El País*. Available at: https://elpais.com/diario/1982/12/06/cultura/407977202_850215.html (ultima consultazione: marzo 2022).

Diana Velez (1983). "Late Nineteenth-Century Spanish Progressivism: "Arturo Soria's Linear City"", in *Journal of Urban History*, 9, n. 2, pp. 131-164.

Carlos Sambricio (coord.) (1984). *Madrid, Urbanismo y gestión municipal 1920-1940, Catálogo de la Exposición "Urbanismo y Gestión Municipal", 1920-1940 (Cuartel de Conde Duque 1-25 diciembre 1983)*. Madrid: Ayuntamiento de Madrid, Arrea de Urbanismo e infraestructuras, Gerencia municipal de urbanismo.

Arturo Soria y Mata, Georges Benoit-Levy (1984). *La cité linéaire: conception nouvelle pour l'aménagement des villes*. Paris: École nationale supérieure des Beaux-Arts.

José Ramón Alonso Pereira (1985). *Madrid 1898-1931: de Corte a metrópoli*. Madrid: Comunidad de Madrid, Consejería de Cultura.

Alicia Díez de Baldeón García, Flora López Marsá (1986). *Historia de Ciudad Lineal*. Madrid: Ayuntamiento de Madrid, Concejalía de Relaciones Institucionales y Comunicación.

Luis Galiana Martín (1987). "La Compañía Urbanizadora Metropolitana, su labor en el Madrid de la Preguerra", in *Ciudad y territorio: Revista de ciencia urbana*, 71, pp. 43-54.

Giorgio Calligaris (1989). "La Ciudad Lineal de Soria y Mata, entre la utopía y la realidad", in *Estudios Geográficos*, pp. 193–214.

Ángel Fernández de los Ríos, Antonio Bonet Correa (1989). *El Futuro Madrid*. Barcelona: Los Libros de Fronteras, Papeles de Ensayo.

Rafael Mas Hernández (1989). "La ciudad lineal como promoción inmobiliaria", in *Anales del Instituto de Estudios Madrileño*, 27, pp. 381–408.

Alicia Díez de Baldeón García (1990). *La construcción de la Ciudad Lineal de Madrid*. Tesi di Dottorato. Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Geografías e Historia, Departamento de Arte III.

Ildefonso Cerdá (1991). *Teoría de construcción de las ciudades. Cerdá y Barcelona,* vol. 1-2, *Cerdá y Madrid*, vol. 2-2, 2 voll.. Madrid: Ministerio para las Administraciones Públicas, Instituto Nacional de Administración Pública.

Antonio Bonet Correa (1991a). "Paisaje urbano, Ciudad Lineal y masonería", in *Ciudad y Territorio*, 89, n. 3, pp. 95–119.

Antonio Bonet Correa (1991b). "Paisaje urbano y Ciudad Lineal", in *Villa de Madrid*, 104, pp.

3–22.

Miguel Ángel Maure Rubio (1991). *La Ciudad Lineal de Arturo Soria*. Madrid: Comisión de Cultura, Colegio oficial de Arquitectos de Madrid.

José Ramón Alonso Pereira (1992). "La imagen grafica de la Ciudad Lineal", in *Boletín académico*, 15, pp. 42–49.

Josep Oliveras Samitier (1992). "Poder municipal y urbanismo en el siglo XIX", in *Ciudad y Territorio. Homenaje a Antonio Bonet y Correa*, 94, pp. 79-92. Disponibile online: https://recyt.fecyt.es/index.php/CyTET/article/view/83826/61891 (ultima consultazione: marzo 2022).

Alfonso Mora Palazón (coord.) (1992). *Los planos de Madrid y su época (1622-1992)*. Madrid: Ayuntamiento de Madrid.

Carlos Sambricio (1992). "De la ciudad lineal a la ciudad jardín. Sobre la difusión en España de los supuestos urbanísticos a comienzos del Siglo", in *Ciudad y Territorio. Homenaje a Antonio Bonet y Correa*, 94, pp. 147–159.

Fernando de Terán (1992). *Madrid*. Madrid: Editorial Mapfre.

Carmen Giménez Serrano (1995). *La figura y la obra de Arturo Soria*. Madrid: Artes Gráfica Municipales.

Eduard Masjuan i Bracons (1995). "La ciudad-jardín o ecológica contra la ciudad lineal. Una controversia histórica", in *Ecología política*, 10, pp. 127–140.

Isabel De Vega Holgado (coord.) (1996). *Arturo Soria y el Urbanismo Europeo de su Tiempo 1894-1994. Primer Centenario de la Compañía Madrileña de Urbanización*. Madrid: Fundación Cultural COAM.

José Ramón Alonso Pereira (1997a). "González de Castillo, teórico y propagandista de la Ciudad Lineal", in *Ciudad y Territorio: Estudios Territoriales*, 29, Tercera época, n° 111, pp. 49–63.

José Ramón Alonso Pereira (1997b). "La ciudad lineal 1897-1997: En el centenario de la primera revista mundial dedicada al urbanismo como ciencia", in *Boletín académico*, 21, pp. 11–18.

Javier García-Bellido García de Diego (1997). "Centenario de la primera revista de urbanismo del mundo: "La Ciudad Lineal"', in *Ciudad y Territorio: Estudios Territoriales*, 29, Tercera época, n° 111, pp. 5–8.

Miguel Ángel Maure Rubio (1997). "La Ciudad Lineal: el nacimiento de una revista", in *Ciudad y Territorio: Estudios Territoriales*, 29, Tercera época, n° 111, pp. 11–29.

Beatriz Blasco Esquivias (1998). *¡Agua va! La higiene urbana en Madrid (1561-1761)*. Madrid: Caja Madrid.

Beatriz Blasco Esquivias (1998). "Madrid, utopía y realidad de una ciudad capital", in *Madrid. Revista de arte, geografía e historia*, 1, pp. 47-72.

José Ramón Alonso Pereira (1998). *La Ciudad Lineal de Madrid*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos.

Laurent Hodebert (1998). "La cité linéaire d'Arturo Soria y Mata. Infrastructure, paysage et tracé urbain", in *Les Carnets du paysage,* 2, pp. 7-19.

Carlos de San Antonio Gómez (1998). *El Madrid del 98. Arquitectura para una crisis: 1874-1918,* Madrid: consejería de educación, Comunidad de Madrid.

Fernando Chueca Goitia (1999). *Madrid, pieza clave de España*. Madrid: Real Academia de la Historia.

Carlos Sambricio (1999). *Madrid: Ciudad-Región; I. De la Ciudad Ilustrada a la primera mitad del siglo XIX*. Madrid: Comunidad de Madrid, Dirección General de Urbanismo y Panificación Regional, consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transporte.

Arturo Soria y Mata (2000). "La ciudad ideal. The Garden City. Ejecución de un pensamiento de Reclus", in *Revista de del Instituto Universitario de Urbanística de la Universidad de Valladolid*, 6, pp. 151–154.

Antonio Bonet Correa (2002). "Madrid y el Canal de Isabel II", in *Arbor,* 171, n. 673, pp. 39-74. Disponibile online: https://arbor.revistas.csic.es/index.php/arbor/article/view/1021 (ultima consultazione: marzo 2022).

María Isabel Gea Ortigas (2002). *Diccionario enciclopédico de Madrid*. Madrid: Ediciones La Librería.

Isabel Rodríguez Chumillas (2002). "Asociacionismo y defensa de la propiedad urbana: Madrid durante la Restauración", in *Historia contemporánea*, 24 (Historia Urbana), pp. 161-184.

Carlos Sambricio (ed.) (2003). *Un siglo de vivienda social: 1903-2003, Exposición organizada por el Ministerio de Fomento, Ayuntamiento de Madrid-EMV y el Consejo Económico y social (CES)*. Madrid: Ministerio de Fomento, Ayuntamiento de Madrid, Consejo Económico Social, Fundación laboral de la Construcción.

Arturo Soria y Mata (2004). *Tratados de urbanismo y sociedad*. Madrid: Libros Clan A. Graficas.

M. Ruiza, T. Fernández, E. Tamaro (2004). *Ad vocem* "Biografía de Arturo Soria", in *Biografías y Vidas*, La enciclopedia biográfica en línea. Barcelona. Disponibile online: https://www.biografiasyvidas.com/biografia/s/soria_arturo.htm (ultima consultazione: marzo 2022).

Luis Puicercús Vázquez (2005). *Ventas-Ciudad Lineal en el recuerdo: la otra historia del barrio contada por los vecinos*. Madrid: Vosa.

Luis Puicercús Vázquez (2007). *Álbum de fotos, Ventas-Ciudad Lineal 1900-1960*. Madrid: Vosa.

Mayalène Guelton, *De la cité-jardin à la cité linéaire. Georges Benoit-Lévy: parcours d'un propagandiste idéaliste (1903-1939)*, tesi di dottorato, relatore: François Loyer, Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines, 2008. Disponibile online: https://portaildocumentaire.citedelarchitecture.fr/pdfjs/web/viewer.html?file=/Infodoc/ged/viewPortalPublished.ashx?eid%3DIFD_FICJOINT_0000187 (ultima consultazione: marzo 2022).

Antonio Fernández García, Luis Moya, Javier García-Gutiérrez Mosteiro, María Rosa Cervera Sardá, Carlos de San Antonio Gómez (2009). *Arquitectura y espacio urbano de Madrid en el siglo XIX MAD, ciclo de conferencias, Madrid, 6-7 de octubre de 2008*. Madrid: Museo de Historia de Madrid. Disponibile online: http://www.memoriademadrid.es/buscador.php?accion=VerFicha&id=11515&num_id=5&num_total=162 (ultima consultazione: marzo 2022).

Jonás Figueroa Salas (2009). "La ciudad lineal del centenario: los cien años de la utopía lineal", in *Revista de Urbanismo*, n° 20, Santiago de Chile, publicación electrónica editada por el Departamento de Urbanismo, F.A.U. de la Universidad de Chile, 20. Disponibile online: https://revistaurbanismo.uchile.cl/index.php/RU/article/view/4/4 (ultima consultazione: marzo

2022).

Jesús López Díaz (2009). "La Gran Vía y la arquitectura española contemporánea", in *Espacio Tiempo y Forma. Revista de la facultad de e historiageografía*, Serie VII/22-23, pp. 303-320.

Luis Enrique Otero Carvajal, Rubén Pallol Trigueros (2009). "El Madrid moderno, capital de una España urbana en transformación, 1860-1931", in *Historia contemporánea*, 39, pp. 541-588. Disponibile online: https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/38133/2380-7554-1-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y (ultima consultazione: marzo 2022).

Concepción Lopezosa Aparicio (2010). "Sobre los planes de intervención de José I en Madrid", in *Cuadernos de Historia Moderna. Anejos*, IX, pp. 47-61. Disponibile online: https://www.researchgate.net/publication/228660826_Sobre_los_planes_de_intervencion_de_Jose_I_en_Madrid (ultima consultazione: marzo 2022).

David Miguel Sánchez Fernández (2010). *Un paseo por la Ciudad Lineal*. Madrid: La Librería.

Jesús Cámara (2011). *Arturo Soria y la Compañía Madrileña de Urbanización, Centro Cultural San Juan Bautista, del 28 de marzo al 18 de mayo de 2011*. Madrid: Centro Cultural San Juan Bautista.

María José Muñoz de Pablo (2011). "Arturo Soria, ideólogo e inventor de la Ciudad Lineal", in *Ilustración de Madrid: revista trimestral de la cultura matritense,* pp. 7-12.

Benito Chereguini de Tapia (2013). "Las Ordenanzas de policía urbana de Madrid de 1641", in *Cuadernos de Historia del Derecho*, 20, pp. 435-455. Disponibile online: https://revistas.ucm.es/index.php/CUHD/article/view/45341/42667 (ultima consultazione: marzo 2022).

Alberto Herranz Torres (2013). "Centenario del Colegio de Huérfanos de la Armada (CHA) ¡Y mañana serán hombres y mujeres! Vivencias y reflexiones de un jubilado octogenario", in *Revista general de marina*, 264, n. 4, pp. 661-672.

Miguel Ángel Maure Rubio (2013). *Ad vocem* "Arturo Soria y Mata", in *Diccionario Biográfico Español. Madrid: Real Academia de la Historia*. Disponibile online: http://dbe.rah.es/biografias/8378/arturo-soria-y-mata (ultima consultazione: marzo 2022).

María Castrillo Romón (2013). "La participation espagnole aux réseaux urbanistiques internationaux 1910-1930", in *Inventer le Grand Paris. Relectures des travaux de la Commission d'extension de Paris. Rapport et concours 1911-1919. Actes du colloque des 5 et 6 décembre 2013, Cité de l'Architecture et du Patrimoine, Paris,* éditions Biére, Bordeaux 2016, pp. 57-70. DOI : 10.25580/IGP.2013.0003 Disponibile online: https://www.inventerlegrandparis.fr/link/?id=83 (ultima consultazione: marzo 2022).

Armando López Rodríguez (2017a). *Arturo Soria y Mata. Una biografía*. Tesi di Dottorato in Historia e Historia del Arte y Territorio. Directora: Alicia Alted Vigil. UNED. Universidad Nacional de Educación a Distancia. Disponibile online: http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/tesisuned:ED-Pg-HHAT-Alopez/LOPEZ_RODRIGUEZ_Armando_Tesis.pdf ultima consultazione: marzo 2022).

Armando López Rodríguez (2017b). "La singladura de la Compañía Madrileña de Urbanización a la muerte de su fundador", in *Espacio, Tiempo y Forma*, serie V, Historia Contemporánea n. 29, pp. 329–351.

Miguel Ángel Maure Rubio (2017). "La "Ciudad Lineal" alternativa al crecimiento imparable de la gran actual", in *Estoa*, 6, n. 11, pp. 71–80. Disponibile online: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6216019 (ultima consultazione: marzo 2022).

Enrico Prandi (2017). *L'architettura della città lineare*. Milano: Franco Angeli.

Javier Ortega Vidal (ed.) (2019). *Madrid. Tres siglos de cartografía. Ciudad y Comunidad en la Biblioteca Regional*. Catalogo della mostra, 5 marzo-31 maggio 2020. Madrid: Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid. Disponibile online: http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM050079.pdf (ultima consultazione: marzo 2022).

Christiane Schwab (2019). "The transforming city in nineteenth-century literary journalism: Ramón de Mesonero Romanos' 'Madrid scenes' and Charles Dickens' 'Street sketches'", in *Urban History*, 46, n. 2, pp. 225-245. Disponibile online: https://doi.org/10.1017/S0963926818000391 (ultima consultazione: marzo 2022).

José Ramón Alonso Pereira (2021). "Le Corbusier y la ciudad lineal A propósito de un doble centenario", in *LC: Revue de recherches sur Le Corbusier*, 3, pp. 9-26.

Bibliografia storia della città e dell'urbanistica in occidente

Sigfried Giedion (1941). *Space, Time and Architecture: The Growth of a New Tradition*. Cambridge: Harvard University Press Cambridge. Edizione consultata: (2010) *Spazio, tempo e architettura Lo sviluppo di una nuova tradizione*. Milano: Hoepli.

Lloyd Rodwin (1956). *The British New Town Policy*. Cambridge: Harvard University Press Cambridge. Edizione consultata: *Le città nuove inglesi. Problemi e implicazioni di una politica*. Padova: Marsilio.

Henry-Russell Hitchcock (1958). *Architecture: Nineteenth and Twentieth Centuries*. England: Penguin Books Ltd., Harmondsworth, Middlesex. Edizione consultata: (1971). *L'architettura dell'Ottocento e del Novecento*. Torino: Einaudi.

G. F. Chadwick (1961). "Paxton and Sydenham park", in *The Architectural Review*, 129, n. 768, pp. 122-127.

Lewis Mumford (1961). *The City in History: Its Origins, Its Transformations, and Its Prospects*. New York: Harcourt, Brace & World. Edizione consultata: (2013). *La città nella storia*. Roma: Castelvecchi.

Leonardo Benevolo (1963). *Le origini dell'urbanistica moderna*. Roma-Bari: Laterza.

Thomas A. Reiner (1963). *The Place of the ideal community in urban planning*. Pennsylvania: University of Pennsylvania. Edizione consultata: (1967). *Utopia e urbanistica. Il ruolo delle comunità ideali nella pianificazione urbana*. Padova: Marsilio.

Fernando Chueca Goitia (1965). *Historia de la arquitectura española: Edad antigua y edad media*. Madrid: Dossat.

[S.A.] (1965). "Ante el posible derribo de la casa Trinxet", in *Quaderns d'arquitectura i urbanisme*, 62, p. 37. Disponibile online: https://raco.cat/index.php/CuadernosArquitectura/article/view/110028/163138 (ultima consultazione: marzo 2022).

[Gian Antonio Bernasconi] (1967). "Cronache: Demolizioni e falsi storici", in *Casabella*, 31, 314, pp. 68-71.

John Tetlow, Anthony Goss (1968). *Homes, Towns and Traffic*. London: Faber and Faber Ltd. Edizione consultata: (1975). *Case, città e traffico*. Roma-Bari: Editori Laterza.

Roberto Gabetti (1969). *Ad vocem*: "Eclettismo", in *Dizionario enciclopedico di Architettura e Urbanistica*, diretto da Paolo Portoghesi, 2, pp. 211-226, tavole I-XXVIII. Roma: Istituto editoriale romano.

Nikolaus Pevsner (1972). "The Battling Builder: Copyism v. Originality", in *Some Architectural Writers of the Nineteenth Century*. Oxford: Clarendon Press.

Giorgio Ciucci, Francesco Dal Co, Mario Manieri-Elia, Manfredo Tafuri (1973). *La città americana dalla guerra civile al New Deal*. Roma-Bari: Editori Laterza.

Andreina Griseri, Roberto Gabetti (1973). *Architettura dell'eclettismo. Un saggio su G. B. Schellino*. Torino: Giulio Einaudi Editore.

Pierluigi Crosta, Mariano Folin, Franco Mancuso, Donatella Calabi, Stefania Potenza (a cura di) (1975), *L'urbanistica del riformismo. U.S.A. 1890-1940*. Milano: Gabriele Mazzotta editore.

Jordi Nadal (1975). *El fracaso de la Revolución industrial en España. 1814-1913*. Madrid: Editorial Ariel.

[S.A.] (1975). "Otras obras destruidas: Edificio Castromil, Almacenes Ferrer, Casa Trinxet, Edificio Athenea, Convento de Capuchinos, Sanatorio El Pilar", in *CAU: construcción, arquitectura, urbanismo*, 33, pp. 50-56.

Luigi Mazza (1976). *Urbanistica moderna in Gran Bretagna*. Torino: CLUP - Cooperativa libraria universitaria del Politecnico, Facoltà di Architettura.

Alfred W. Lester, Nikolaus Pevsner (1977). *Hampstead garden suburb. The care and the appreciation of its architectural heritage*. London: Hampstead Garden Suburb Design Study Group.

Frederic J. Osborn, Arnold Whittick (1977). *New Towns. Their origins, achievements and progress*. London Boston: Leonard Hill, Routledge & Kegan Paul.

Paolo Sica (1977). *Storia dell'Urbanistica II, L'Ottocento*, 2 voll.. Roma-Bari: Laterza. Edizione consultata, terza (1981).

Antonio Bonet Correa (1978). *Morfología y ciudad: urbanismo y arquitectura durante el Antiguo Régimen en España*. Barcellona: Gili.

Donatella Calabi (1979). *Il "male" città: diagnosi e terapia. Didattica e istituzioni nell'urbanistica inglese del primo '900*. Roma: Officina Edizioni.

Marcus Binney, David Pearce (edited by) (1979). *Railway Architecture*. London: Leonard Hill, Routledge & Kegan Paul, Orbis Publishing Limited. Edizione consultata: (1980). New York: Van Nostrand Reinhold.

José Ramón Alonso Pereira (1980). "La ciudad burguesa de Oviedo y su plan especial", in *Liño: Revista anual de historia del arte*, 1, pp. 99-105. Disponibile online: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1058623 (ultima consultazione: marzo 2022).

Antonio Bonet Correa (1980). *Bibliografía de arquitectura, ingeniería y urbanismo en España: 1498-1880*. Madrid: Turner.

Kenneth Frampton (1980). *Modern Architecture: a critical History*. London: Fourth Edition Revised. Edizione consultata: (1993). *Storia dell'architettura moderna*. Bologna: Zanichelli.

Alberto Mioni (1981). "Dalla città-fabbrica alla città-giardino: un filone ideale", in *Storia*

dell'industria europea. Milano: Gruppo editoriale Fabbri-Bompiani, Etas S.p.A., pp. 206-249.

José Antonio Ruiz Hernando (1982). *Historia del Urbanismo en la ciudad de Segovia del siglo XII al siglo XIX*. Segovia: Excelentísima Diputación Provincial de Segovia.

Donatella Calabi (1983). *Architettura domestica in Gran Bretagna 1890-1939*. Milano: Electa.

Allan Smith (1983). "Landscape History: PAXTON'S PARK", in *The Architects' Journal*, 179, n. 51, pp. 48-51. Disponibile online: https://www.proquest.com/docview/1431359840/fulltextPDF/2B25C9C6A7BA4B6BPQ/1?accountid=28840 (ultima consultazione: marzo 2022).

Jeffrey Richards, John M. Mac Kenzie (1984). *The railway station. A Social History.* Oxford: Oxford University Press. Edizione consultata: (1998).

Franco Maria Ricci (a cura di) (1985). *Le cattedrali del vapore. Stazioni, treni, letteratura*. Milano: Franco Maria Ricci.

Jean-Pierre Frey (1986). *La ville industrielle et ses urbanités. La distinction ouvriers/employés. Le Creusot 1870-1930*. Liège-Bruxelles: Architecture + Recherches / Pierre Mardaga, éditeur.

Carlos Sambricio (1986). *La arquitectura española de la ilustración*. Madrid: Consejo superior de los colegios de arquitectos de España, Instituto de estudios de administración local.

Michel Ragon (1986). *L'architecture des gares. Naissance, apogée et déclin des gares de chemin de fer*. Paris: Danoël. Edizione consultata: (1988).

Roberto Fregna (1987). *Le città di utopia*. Bologna: Editrice Clueb.

Anthony Sutcliffe (1988). "Britain's First Town Planning Act: A Review of the 1909 Achievement", in *The Town Planning Review*, 59, n. 3, pp. 289-303. Disponibile online: https://www.jstor.org/stable/40111695 (ultima consultazione: marzo 2022).

Guido Zucconi (1989). *La città contesa. Dagli ingegneri sanitari agli urbanisti (1855-1942)*. Milano: Jaca Book.

Linda Aimone, Carlo Olmo (1990). *Le esposizioni universali, 1851-1900: il progresso in scena*. Torino: Allemandi.

Peter Burke (1990). *The French Historical Revolution. The "Annales" School, 1929-1989*. London: Polity Press e Basil Blackwell Ltd.. Edizione consultata: *Una rivoluzione storiografica*. Roma-Bari: Editori Laterza.

Antonio Bonet Correa (1991). *El urbanismo en España e Hispanoamérica*. Madrid: Cátedra.

Benedetto Gravagnuolo (1991). *La progettazione urbana in Europa. 1750-1960.* Roma-Bari: Editori Laterza.

Francisco Quirón Linares (1991). *Las ciudades españolas en el siglo XIX. Vistas de ciudades españolas de Alfred Guesdon Planos de Francisco Coello*. Valladolid: Ámbito Ediciones.

Carlos Sambricio (1991). *Territorio y ciudad en la España de la Ilustración*. Madrid: Ministerio de Obras Públicas y Transportes, Centro de Publicaciones.

Maurizio Boriani, Susanna Bortolotto (1991). *Origini e sviluppo di una città giardino. L'esperienza del "Milanino"*. Milano: Guerini associati.

Cristina Bianchetti (a cura di) (1992). *Città immaginata e città costruita*. Milano: Urbanistica Franco Angeli.

Françoise Choay (1992). L*'orizzonte del posturbano*. Roma: Officina Edizioni.

Mercedes Arroyo (1992). "«La Propagadora del gas», De Gracia: articulación del territorio y administración municipal", in *Ciudad y Territorio. Homenaje a Antonio Bonet y Correa*, 94, pp. 61-77. Disponibile online: https://recyt.fecyt.es/index.php/CyTET/article/view/83825/61890 (ultima consultazione: marzo 2022).

Horacio Capel y Mercedes Tatjer (1992). "El profesor Antonio Bonet y Correa y la historia del urbanismo en España", in *Ciudad y Territorio. Homenaje a Antonio Bonet y Correa*, 94, pp. 7-13. Disponibile online: https://recyt.fecyt.es/index.php/CyTET/article/view/83820/61886 (ultima consultazione: marzo 2022).

Francisco Javier Monclus (1992). "De las reformas a los ensanches: planes y proyectos urbanos en Zaragoza (1833-1933)", in *Ciudad y Territorio. Homenaje a Antonio Bonet y Correa*, 94, pp. 95-106. Disponibile online: https://recyt.fecyt.es/index.php/CyTET/article/view/83827/61892 (ultima consultazione: marzo 2022).

José Ignacio Muro, Francesc Nadal, Luis Urteaga (1992). "Los trabajos topográfico-catastrales de la Junta General de Estadistica (1856-1870)", in *Ciudad y Territorio. Homenaje a Antonio Bonet y Correa*, 94, pp. 33-59. Disponibile online: https://recyt.fecyt.es/index.php/CyTET/article/view/83824/61889 (ultima consultazione: marzo 2022).

José Luis Oyon (1992). "Transporte caro y crecimiento urbano. El trafico tranviario en Barcelona, 1872-1914", in *Ciudad y Territorio. Homenaje a Antonio Bonet y Correa*, 94, pp. 107-123. Disponibile online: https://recyt.fecyt.es/index.php/CyTET/article/view/83828/61893 (ultima consultazione: marzo 2022).

Manuel Ribas t Piera (1992). "Urbanismo y administración municipal el caso de Barcelona entre 1842 y 1992", in *Ciudad y Territorio. Homenaje a Antonio Bonet y Correa*, 94, pp. 161-168. Disponibile online: https://recyt.fecyt.es/index.php/CyTET/article/view/83832/61896 (ultima consultazione: marzo 2022).

José Antonio Sebastián Maestra (1992). "Planimetría del cuartel español del siglo XIX", in *Anuario del Departamento de Historia y Teoría del Arte (U. A. M.)*, IV, pp. 261-271.

Guido Zucconi (a cura di) (1992). *Camillo Sitte e i suoi interpreti*. Milano: Franco Angeli.

Leonardo Benevolo (1993). *La città nella storia d'Europa*. Roma-Bari: Editori Laterza.

Marc Bloch (1993). *Apologie pour l'histoire ou Métier d'historien*. Paris: Armand-Colin. Edizione consultata: (1998). *Apologia della storia o Mestiere dello storico*. Torino: Einaudi.

André Guillerme (1995). *Bâtir la ville. Révolutions industrielles dans les matériaux de construction. France-Grande-Bretagne (1760-1840)*. Paris: Collection milieux Champ Vallon.

Françoise Choay (1995). *L'allegoria del patrimonio*. Roma: Officina Edizioni. Edizione originale: (1992). *L'allégorie du patrimoine*. Paris: Seuil.

Pedro Bidagor Lasarte (1996). "Circunstancias históricas en la gestación de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana de 12 de mayo de 1956", in *Ciudad Y Territorio Estudios Territoriales (CyTET)*, XXVIII-Tercera época/106-108, pp. 91-126.

Martín Bossols Coma (1996). "Los inicios del derecho urbanístico en el período del liberalismo

moderad o y en el sexenio revolucionario (1846-1876): el Ensanche de la ciudad como modelo urbanístico y sistema jurídico", in *Ciudad Y Territorio Estudios Territoriales (CyTET),* XXVI-II-Tercera época/106-108, pp. 19-51.

Martín Bossols Coma (1996). "El derecho urbanístico de la Restauración a la II República (1876-1936): crisis de los Ensanches y las dificultades para alumbrar un nuevo modelo jurídico-urbanístico", in *Ciudad Y Territorio Estudios Territoriales (CyTET)*, XXVIII-Tercera época/106-108, pp. 53-90.

Javier García-Bellido García de Diego (1996). "Siglo y medio de singularidades en el urbanismo español", in *Ciudad Y Territorio Estudios Territoriales* (CyTET), XXVIII-Tercera época/106-108, pp. 5-13.

Carla Giovannini (1996). *Risanare le città. L'utopia igienista di fine Ottocento*. Milano: Franco Angeli.

Rafael Más Hernández (1996). "La promoción inmueble en España (1846-1995)", in *Ciudad Y Territorio Estudios Territoriales (CyTET)*, XXVIII-Tercera época/106-108, pp. 241-269.

Isabel Marín de la Torre (1996). "Higienismo y sociedad en la España del siglo XIX", in *Aportes: Revista de historia contemporánea*, 11/30, pp. 3-12.

Francisco Javier Monclús, José Luis Oyón (1996). "Transporte y crecimiento urbano en España, mediados s. XIX-finales s. XX", in *Ciudad Y Territorio Estudios Territoriales (CyTET),* XXVI-II-Tercera época/106-108, pp. 217-240.

Luciano Parejo Alfonso (1996). "Apuntes para una interpretación del sistema legal urbanístico español en clave histórica", in *Ciudad Y Territorio Estudios Territoriales (CyTET)*, XXVIII-Tercera época/106-108, pp. 149-166.

Gianni Pettena, William Alex, Annalisa Maniglio Calcagno (1996). *Frederick Law Olmsted. L'origine del parco urbano e del parco naturale contemporaneo. Catalogo della mostra, Firenze 18 giugno - 31 agosto 1996*. Firenze: Centro D.

Antonio Pizza (1996). "Idées de ville dans l'Espagne de la "Reconstruction nationale"", in Paulette Girard, Bruno Fayolle Lussac (éds), *Cités, Cités-jardins: une histoire européenne*. Paris: Éditions de la Maison des Sciences de l'Homme d'Aquitaine, pp. 149-166. Disponibile online: https://books.openedition.org/msha/15402 (ultima consultazione: marzo 2022).

Costanza Roggero Bardelli (1996). "Cités-jardins en Italie", in Paulette Girard, Bruno Fayolle Lussac (éds), *Cités, Cités-jardins: une histoire européenne*. Paris: Éditions de la Maison des Sciences de l'Homme d'Aquitaine, pp. 207-220. Disponibile online: https://books.openedition.org/msha/15408 (ultima consultazione: marzo 2022).

Antonio E. Ten, M. Celi Aragón (1996). *Catálogo de las revistas científicas y técnicas publicadas en España durante el siglo XIX*. Valencia: Instituto de estudios documentales e históricos sobre la ciencia. Universitat de València - C.S.I.C.

Fernando de Terán (1996a). "Historia Urbana moderna en España. Recuento y acopio de materiales", in Carlos Sambricio (ed.) «La Historia Urbana», in *Revista de la Asociación de Historia Contemporánea (AHC),* coeditada por la AHC y Marcial Pons-Ediciones de Historia, 3, pp. 87-107.

Fernando de Terán Troyano (1996b). "Evolución del planeamiento urbanístico (1846-1996)", in *Ciudad Y Territorio Estudios Territoriales (CyTET)*, XXVIII-Tercera época/106-108, pp. 167-184.

Julio Vinuesa Angulo (1996). "Dinámica de la población urbana en España (1857-1991)", in *Ciudad Y Territorio Estudios Territoriales (CyTET)*, XXVIII-Tercera época/106-108, pp. 185-216.

Ramón López Martín (1997). "La construcción y creación de escuelas en la España del primer tercio del siglo XX", in *Historia de la educación: Revista interuniversitaria*, 16, pp. 65-90. Disponibile online: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=87539 (ultima consultazione: marzo 2022).

Antonio Pizza (1997). *Guida all'architettura del Novecento. Spagna*. Milano: Electa.

Ricardo Anguita Cantero (1998). "La planimetría urbana como instrumento para la transformación de la ciudad en el siglo XIX. La incidencia de los planos geométricos de población en España", in *Boletín del Instituto de Estudios Giennenses,* 169, pp. 563-590. Disponibile online: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1213371 (ultima consultazione: marzo 2022).

Ángel Bahamonde Magro, Gaspar Martínez Lorente, Luis Enrique Otero Carvajal (1998). *Atlas Histórico de las Comunicaciones en España. 1700-1998*. Barcelona: Correos y Telégrafos. Disponibile online: https://www.researchgate.net/publication/305689269_Atlas_historico_de_las_comunicaciones_en_Espana_1700-1998 (ultima consultazione: marzo 2022).

Fernando Chueca Goitia (1998). "Arte, arquitectura y urbanismo en la España de 1898". in *Arbor*, 630, pp. 237–244. Disponibile online: https://arbor.revistas.csic.es/index.php/arbor/article/view/1745/1863 (ultima consultazione: marzo 2022).

Rafael Alcaide González (1999). "Las publicaciones sobre higienismo en España durante el período 1736-1939. Un estudio bibliométrico", in *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 37. Disponibile online: http://www.ub.edu/geocrit/sn-37.htm (ultima consultazione: marzo 2022).

Rafael Alcaide González (1999). "El ferrocarril en España (1829-1844): las primeras concesiones, el marco legal y la presencia de la geografía en las memorias de los anteproyectos de construcción de las líneas férreas", in *Biblio 3W. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales. Universidad de Barcelona*, 190. Disponibile online: http://www.ub.edu/geocrit/b3w-190.htm (ultima consultazione: marzo 2022).

Antonio Pizza (1999). "La construcción del pasado: reflexiones sobre historia, arte y arquitectura"", in *Revista de crítica arquitectónica*. Disponibile online: https://upcommons.upc.edu/handle/2099/1932 (ultima consultazione: marzo 2022).

Fernando de Terán (1999). *Historia del urbanismo en España. Siglos XIX y XX*. Madrid: Cátedra.

Donatella Calabi (2000). *Storia dell'urbanistica europea. Questioni, strumenti, casi esemplari*. Torino: Paravia.

Umberto Levra (a cura di) (2000). *Torino. Da capitale politica a capitale industriale (1864-1915)*. 7. Torino: Paravia.

Fernando F. Sanz (2002). "El primer ferrocarril español se construyó en Cuba", in *Revista hispano cubana*, 9, pp. 75-84. Disponibile online: https://cdn.website-editor.net/ac626518435a4479baaf81c49579ab22/files/uploaded/REVISTA%2520HC9.pdf (ultima consultazione: marzo 2022).

Ramón María Alvargonzález Rodríguez (2002). "Notas sobre cartografía urbana histórica de España", in *Historia contemporánea*, 24 (Historia Urbana), pp. 59-82. Disponibile online: https://ojs.ehu.eus/index.php/HC/article/view/5954/5634 (ultima consultazione: marzo 2022).

Mercedes Arroyo Huguet (2002). "Estrategias empresariales y redes territoriales en dos ciudades españolas, Barcelona y Madrid (1832-1923)", in *Historia contemporánea*, 24 (Historia Urbana), pp. 137-160. Disponibile online: https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/37923/5962-21920-1-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y (ultima consultazione: marzo 2022).

José María Beascoechea Gangoiti (2002). "La ciudad segregada de principios del siglo XX: Neguri, un suburbio burgués de Bilbao", in *Historia contemporánea,* 24 (Historia Urbana), pp. 245-280. Disponibile online: https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/37928/5972-21930-1-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y (ultima consultazione: marzo 2022).

John R. Bryson, Philippa A. Lowe (2002). "Story-telling and history construction: rereading George Cadbury's Bournville Model Village", in *Journal of Historical Geography*, 28, n. 1, pp. 21-41. Disponibile online: http://www.idealibrary.com (ultima consultazione: marzo 2022).

José Gregorio Cayuela Fernández (2002). "1898, más allá del Centenario", in *Historia contemporánea*, 24 (Historia Urbana), pp. 429-458. Disponibile online: https://ojs.ehu.eus/index.php/HC/article/view/5982 (ultima consultazione: marzo 2022).

Pedro A. Novo López (2002). "El agua potable a domicilio y los residuos urbanos bailan un complejo "pas a deux" (1850-1930): una aproximación metodológica e historiográfica", in *Historia contemporánea*, 24 (Historia Urbana), pp. 281-319. Disponibile online: https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/37929/5974-21932-1-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y (ultima consultazione: marzo 2022).

José Luis Oyón (2002). "Historia urbana e historia obrera: reflexiones sobre la vida obrera y su inscripción en el espacio urbana, 1900-1950", in *Historia contemporánea*, 24 (Historia Urbana), pp. 11-58. Disponibile online: https://ojs.ehu.eus/index.php/HC/article/view/5952 (ultima consultazione: marzo 2022).

Joan-Antón Sánchez de Juan (2002). "La imaginación histórica de la ciudad: conocimiento histórico, conciencia cívica y reforma urbana en Barcelona, 1892-1929", in *Historia contemporánea*, 24 (Historia Urbana), pp. 185-200. Disponibile online: https://ojs.ehu.eus/index.php/HC/article/view/5966 (ultima consultazione: marzo 2022).

Susana Serrano Abad (2002). "Paisaje e industria en el Bilbao del despegue (1860-1930)", in *Historia contemporánea*, 24 (Historia Urbana), pp. 223-244. Disponibile online: https://ojs.ehu.eus/index.php/HC/article/view/5970 (ultima consultazione: marzo 2022).

Josep Suriol Castellví (2002). "Los ingenieros de caminos en la transformación urbana de las ciudades españolas a finales del siglo XIX. El caso de Barcelona", in S*cripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, VI, 120. Disponibile online: http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-120.htm (ultima consultazione: marzo 2022).

Sergio Tomé Fernández (2002). "Los estudios de geografía urbana histórica en España: Balance y estado de la cuestión", in *Historia contemporánea*, 24 (Historia Urbana), pp. 83-98. Disponibile online: https://www.academia.edu/1182130/Las_ciudades_en_la_España_de_la_Restauración_1868_1939 (ultima consultazione: marzo 2022).

Guido Zucconi, Tiziana Serena (a cura di) (2002). *Camillo Boito, un protagonista dell'Ottocento italiano*. Venezia: Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti.

Vicente Cárcel Ortí (2002). *Historia de la Iglesia en la España contemporánea (siglos XIX y XX)*. Madrid: Palabra. Disponibile online: https://revistas.unav.edu/index.php/anuario-de-historia-iglesia/article/view/23826 (ultima consultazione: marzo 2022).

María A. Castrillo Ramón (2003). *Influencia europeas sobre la "Ley de Casas Baratas" del 1911: el*

referente de la "Loi des Habitation à bon marché" de 1894. Madrid: Cuadernos de Investigación Urbanística.

Loretta Mozzoni, Stefano Santini (2003). *Architettura dell'eclettismo. Il mito del progresso e l'evoluzione tecnologica*. Napoli: Liguori.

Ackerman, Bodei, Burns, Calabi, Chittolini, Connors, Levi, Morresi, Rella, Revel (a cura di Fiabia Cigni e Valeria Tomasi) (2004). *Tante storie. Storici delle idee, delle istituzioni, dell'arte e dell'architettura*. Milano: Bruno Mondadori.

Joan Busquets (2004). *Barcelona. La construcción urbanística de una ciudad compacta*. Barcelona: Ediciones del Serbal - La estrella polar.

Loretta Mozzoni, Stefano Santini (2004). *Il disegno e le architetture della città eclettica*. Napoli: Liguori.

Alice Thomine (2004). "About Les Halles in Paris: the leading role of the historian in the city (1960–1971)", in *The Journal of Architecture*, 9, n. 2, pp. 209-217. Disponibile online: https://doi.org/10.1080/1360236042000230189 (ultima consultazione: marzo 2022).

Donatella Calabi (2005). *Storia della città: l'età contemporanea*. Venezia: Marsilio.

Gilles Clément (2005). *Manifesto del Terzo paesaggio*. Macerata: Quodlibet. Edizione originale: (2004). *Manifeste du Tiers paysage*. Paris: Sujet/Objet.

Mauro Galantino (2005). "Considerazioni sul concorso per l'area delle *halles*, Parigi 2004", in *Casabella*, 739-740, pp. 87-91.

Alan Middleton, Alan Murie and Rick Groves (2005). "Social Capital and Neighbourhoods that Work", in *Urban Studies*, 42, n. 10, pp. 1711-1738. Disponibile online: https://www.jstor.org/stable/43197196 (ultima consultazione: marzo 2022).

Amerigo Restucci (a cura di) (2005). *Storia dell'architettura italiana. L'Ottocento*, vol. 7, voll. 2. Milano: Electa.

Bernardo Secchi (2005). *La città del ventesimo secolo*. Roma-Bari: Laterza.

Adrian R. Bailey, John R. Bryson (2006). "Stories of suburbia (Bournville, UK): from planning to people tales", in *Social & cultural geography*, 7, n. 2, pp. 179-198. Disponibile online: https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14649360600600486 (ultima consultazione: marzo 2022).

Giuliana Mazza, Guido Zucconi (a cura di) (2006). *Daniele Donghi. I molti aspetti di un ingegnere totale*. Venezia: Marsilio.

Loretta Mozzoni, Stefano Santini (2006). *Architettura dell'eclettismo. La dimensione mondiale*. Napoli: Liguori.

Nicholas Papayanis (2006). "César Daly, Paris and the emergence of modern urban planning", in *Planning Perspectives*, 21/4, pp. 325-346. Disponibile online: https://www-tandfonline-com.ezproxy.biblio.polito.it/doi/pdf/10.1080/02665430600892088?needAccess=true (ultima consultazione: marzo 2022).

Ángel Calvo (2007). "Cataluña y la difusión del teléfono en España, 1877-1936", in *Cuadernos de Historia Contemporánea*, 29, pp. 57-74. Disponibile online: https://revistas.ucm.es/index.php/CHCO/article/view/CHCO0707110057A/6779 (ultima consultazione: marzo 2022).

Elisabetta Collenza (2007). *L'architettura della stazione ferroviaria*. Roma: Officina Edizioni.

Annalisa Dameri (2007). "Tra decoro e progresso: il gas entra in città", in Vincenzo Ferrone (a cura di), *Torino Energia. Le politiche energetiche tra innovazione e società (1700-1930)*. Torino: Archivio Storico della Città di Torino, pp. 101-117.

Andrew Lees, Lynn Hollen Lees (2007). *Cities and the Making of Modern Europe, 1750-1914*. Cambridge: Cambridge University Press.

Luis Enrique Otero Carvajal (2007). *Las ciudades en la España de la Restauración, 1868-1939* (España entre repúblicas, 1868-1939: actas de las VII Jornadas de Castilla-La Mancha sobre investigación en archivos. Guadalajara, 15-18 noviembre 2005). Guadalajara. Disponibile online: https://eprints.ucm.es/id/eprint/6158/1/ciudades.pdf (ultima consultazione: marzo 2022).

Marco Biraghi (2008). *Storia dell'architettura contemporanea I: 1750-1945*. Torino: Einaudi.

Anna Maria Manferdini (2008). "Comfort e forma architettonica", in *Ricerche e progetti per il territorio, la città e l'architettura, numero zero*, pp. 56-59. Disponibile online: https://123dok.org/document/eqo3j3mq-la-rappresentazione-del-comfort.html (ultima consultazione: marzo 2022).

Loretta Mozzoni, Stefano Santini (2008). *Architettura dell'eclettismo. Il rapporto con le arti nel XX secolo*. Napoli: Liguori.

José Ramón Alonso Pereira (2009). *Problemática de las fuentes en la historia de la construcción de la arquitectura española contemporánea*. Madrid: Museo de Historia de Madrid, 45-52.

Carmen Delgado, Luis Sazatornil, Germán Rueda (ed.) (2009). *Historiografía sobre tipos y características históricas, artísticas y geográficas de las ciudades y pueblos de España*. Santander: Ediciones TGD.

Carlos Sambricio (2009). *Ad vocem* "Chueca Goitia, Fernando", in *Diccionario Biográfico Español*. Madrid: Real Academia de la Historia. Disponibile online: http://dbe.rah.es/biografias/12133/fernando-chueca-goitia (ultima consultazione: marzo 2022).

Juan Calatrava, *Owen Jones y el* Alhambra Court *de Sydenham, 1854*, in *Id.* e José Tito (ed.), *El patio Alhambra en el Crystal Palace, Erigido y descrito por Owen Jones*, Abada editores, Madrid 2010, pp. 7-40. Disponibile online: https://www.ugr.es/~compoarq/compoarq_archivos/profesores/jcalatrava_archivos/Obras/Juan%20Calatrava-Owen%20Jones%20y%20el%20Alhambra%20Court%20de%20Sydenham,%201854.pdf (ultima consultazione: marzo 2022).

Claire Carriou (2010). *Loger les ménages et aménager l'espace urbain en France (1889-1939)? Les politiques d'habitations à bon marché et l'intégration territoriale du logement social*. Paris: Institut d'urbanisme de Paris - université Paris XII Val de Marne.

Gérard Jorland (2010). *Une société à soigner: hygiène et salubrité publique en France au XIXe siècle*. Paris: Bibliothèque des histoires, Gallimard.

Loretta Mozzoni, Stefano Santini (2010). *Architettura dell'eclettismo. Il teatro dell'Ottocento e del primo Novecento. Architettura, tecniche teatrali e pubblico*. Napoli: Liguori.

Juan Calatrava, *La construcción romántica de la historia de la arquitectura española, 1829-1848*, in *Id.* (ed.), *Romanticismo y Arquitectura. La historiografía arquitectónica en la España de mediados del s. XIX*, Abada editores, Madrid 2011, pp. 13-52. Disponibile online: https://www.ugr.es/~compoarq/compoarq_archivos/profesores/jcalatrava_archivos/Obras/Juan%20Cala-

trava-Romanticismo%20y%20Arquitectura.pdf (ultima consultazione: marzo 2022).

Antonio Bonet Correa (2011). "Teoría de la ciudad anarquista en España", in *Ciudad Y Territorio Estudios Territoriales (CyTET)*, XLII, 169-170. Medio siglo de pensamiento urbanístico: Fernando de Terán, pp. 507-513.

Antonio Santamaría García (2011). "Las islas españolas del azúcar (1760-1898). Grandes debates en perspectiva comparada y caribeña", in *América latina en la historia económica*, 35, pp. 161-164. Disponibile online: http://www.scielo.org.mx/pdf/alhe/n35/n35a6.pdf (ultima consultazione: marzo 2022).

Claudio Saragosa (2011). *Città tra passato e futuro. Un percorso critico sulla via di Biopoli.* Roma: Donzelli Editore.

Gaspar Fernández Cuesta (2011). "Crecimiento urbano y modernización en España entre 1857 y 1900", in *Ería. Revista Cuadrimetral de Geografía*, 84-85, pp. 5-46. Disponibile online: https://reunido.uniovi.es/index.php/RCG/article/view/9635/9382 (ultima consultazione: marzo 2022).

Josefina Gómez Mendoza (2011). "Las ciudades españolas a finales del siglo XIX: la visión de los técnicos", in *Ciudad Y Territorio Estudios Territoriales (CyTET)*, XLII/169-170. Medio siglo de pensamiento urbanístico: Fernando de Terán, pp. 539-553.

Manuel Silva Suárez (ed.) (2011). *Técnica e ingeniería en España: El Ochocientos: de los lenguajes al patrimonio*, vol. 6, voll. 9, Zaragoza: Real Academia de Ingeniería; Institución "Fernando el Católico"; Prensas Universitarias de Zaragoza.

Lorenzo Spagnoli (2012). *Storia dell'urbanistica moderna. Dall'età della borghesia alla globalizzazione (1815-2010)*. Bologna: Zanichelli.

Loretta Mozzoni, Stefano Santini (2012). *Architettura dell'eclettismo. Studi storici, rilievo e restauro, teoria e prassi dell'architettura*. Napoli: Liguori.

Joan Manuel Alfaro Gil (ed.) (2013). *El barrio de la Barceloneta, la historia de un desalojo, Actes del VII Congrés d'Història Moderna de Catalunya: "Catalunya, entre la guerra i la pau, 1713-1813" : Barcelona, 17-20 desembre 2013 : comunicacions / coord. per Jaume Dantí i Riu, Francisco Xavier Gil Pujol, Ida Mauro*. Barcelona: Universitat de Barcelona, pp. 906-940. Disponibile online: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5872907 (ultima consultazione: marzo 2022).

Loretta Mozzoni, Stefano Santini (2013). *Architettura dell'eclettismo. I grandi protagonisti.* Napoli: Liguori.

Carmen Lamela Viera, José María Cardesín, Manuel García Docampo (eds.) (2014). *Dinámica territoriales en España. Problemas y tendencias en la estructura y ordenación del territorio*. Madrid: Biblioteca nueva.

I. Marcos, J. T. San José, J. Cuadrado, P. Larrinaga (2014). "Las patentes en la introducción del hormigón armado en España: caso de estudio de la Alhóndiga de Bilbao", in *Informes de la Construcción*, 66, (534): eo24 http://dx.doi.org/10.3989/ic.13.032. (ultima consultazione: marzo 2022).

Juan Calatrava, Carmen Diéz Medina, Salvador Guerrero, Ricardo Sánchez Lampreave (eds.) (2015). *Otra historia. Estudios sobre arquitectura y urbanismo en honor de Carlos Sambricio*. Madrid: Lampreave.

Juan Calatrava (2015). *Hispano-Muslim Art and the Universal Expositions: from Owen Jones to Leopoldo Torres Balbás*, in AA.VV., *Andalusí and Mudejar Art in its International Scope: Legacy and Modernity. Madrid:* Casa Árabe, pp. 9-36. Disponibile online: https://issuu.com/casaarabe/docs/andalusi_and_mudejar_art (ultima consultazione: marzo 2022).

David Andrew Davidson (2015). "One hundred years in the making: the creation and protection of Raymond Unwin's legacy at Hampstead Garden Suburb", in *Planning Perspectives*, 30, 1, pp. 141-152. Disponibile online: https://www.tandfonline.com/loi/rppe20 (ultima consultazione: marzo 2022).

Eduardo Higueras Castañeda (2015). "Prensa y partido en el republicanismo progresista: "El porvenir" (1882-1885)", in *Historia Contemporánea*, 50, pp. 41-73. Disponibile online: https://core.ac.uk/download/pdf/326225962.pdf (ultima consultazione: marzo 2022).

Ferdinando Fasce (2015). "Le grandi esposizioni negli Stati Uniti. Vendere, informare, intrattenere", in *Expo 1851-2015. Storia e immagini delle Grandi Esposizioni. Direzione scientifica di Alberto Abruzzese. Curatela di Luca Massidda*. Torino: UTET, pp. 313-323.

Fabio Mangone, Gemma Belli, Maria Grazia Tampieri (2015). *Architettura e paesaggi della villeggiatura tra Otto e Novecento*. Milano: Franco Angeli.

Guido Morbelli (2015). *Tre metropoli europee nel XX secolo. Londra, Parigi e Randstad Holland*. Ariccia (RM): Aracne.

Susana Olivares Abengozar, (2015). *Antonio Palacio Ramilo (1874-1945): la arquitectura del metropolitano y su idea de metrópoli.* Tesi di dottorato. Direttor: Javier García-Gutiérrez Mosteiro. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid. Disponibile online: https://oa.upm.es/42896/ (ultima consultazione: marzo 2022).

Simonetta Ciranna, Gerardo Doti, Maria Luisa Neri (2016). *Architettura e città nell'Ottocento. Percorsi e protagonisti di una storia europea*. Roma: Carrocci.

Lisa Dittrich (2016). "Propuesta para una interpretación europea del anticlericalismo en el siglo XIX: historia cultural, identidad y secularización" (1882-1885)", in *Historia Social*, 84, pp. 113-139. Disponibile online: https://www.jstor.org/stable/24713380 (ultima consultazione: marzo 2022).

Joaquín M. Durán Álvarez (2016). *Análisis de la producción científica de los arquitectos técnicos docentes de la universidad española*. Tesi di dottorato. Directora de tesis: María Pinto Molina. Granada: Universidad de Granada - Departamento: información y comunicación - Escuela de Doctorado de Humanidades y Ciencias Sociales y Jurídicas - Programa de Doctorado en Ciencias Sociales (B18.56.1). Disponibile online: http://hdl.handle.net/10481/44076 (ultima consultazione: marzo 2022).

Fabio Mangone (2016). *Immaginazione e presenza dell'antico. Pompei e l'architettura di età contemporanea*. Napoli: Art Studio Paparo.

Daniele Pozzi (a cura di) (2016). *Expo. Il lungo viaggio del progresso da Londra 1851 a Milano 2015*. Milano: Corriere della Sera - Rizzoli.

Carmen del Río Diestro (2016). *Ángel Fernández de los Ríos: biografía breve*. Madrid: Ediciones 19.

Andrés Caballero Lobera (2017). "Durand, Guadet e Wagner. L'evoluzione del metodo compositivo tra XIX e XX secolo / Durand, Guadet and Wagner. The evolution of the compositive method between 19th and 20th Century", in *Festival dell'architettura magazine*, VIII, n. 39, pp.

37-48. Disponibile online: http://dx.doi.org/10.12838/fam/issn2039-0491/n39-2017/34 (ultima consultazione: marzo 2022).

Renato De Fusco, Alberto Termino (2017). *Company town in Europa dal XVI al XX secolo*. Milano: Franco Angeli.

Andrea Mahecha, Paula Mazuera (2017). "Las Leyes de los Reinos de las Indias", in *Diálogos de saberes: investigaciones y ciencias sociales*, 47, pp. 31-49. Disponibile online: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6567142 (ultima consultazione: marzo 2022).

Luis Urteaga, Francesc Nadal (ed.) (2017). *Historia de la cartografía urbana en España: modelos y realizaciones*. Madrid: Centro Nacional de Información Geográfica.

Michaël Picon (2018). "Villes-usines and company towns in West Europe and North America: patterns, overview, postindustrial potential", in *Revue Géographique de l'Est*, 58, n. 3-4, pp. 1-27. Disponibile online: https://journals.openedition.org/rge/9316?lang=en (ultima consultazione: marzo 2022).

Sandro Scarrocchia (2018). *Camillo Boito moderno*. Milano-Udine: Mimesis.

Roberta Spallone (2018). "Parlare agli occhi con il disegno. Rappresentazioni di progetto nelle riviste a metà Ottocento", in *Diségno*, 3, pp. 153-164. Disponibile online: https://iris.polito.it/retrieve/handle/11583/2776664/300866 (ultima consultazione: marzo 2022).

Cristoforo Sergio Bertuglia, Franco Vaio (2019). *Il fenomeno urbano e la complessità*. Torino: Bollati Boringhieri.

Juan Calatrava Escobar (coord.) (2019). *La Casa. Espacios domésticos, modos de habitar*. Actas del congreso: *La casa. Espacios domésticos, modos de habitar* (Granada 23-25 gennaio 2019). Madrid: Abada. Disponibile online: https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=758759 (ultima consultazione: marzo 2022).

Alicia Cámara Muñoz, Bernardo Revuelta Pol (coord. por) (2019). *Arquitectura hidráulica y forma urbana*. Madrid: Fundación Juanelo Turriano. Disponibile online: https://biblioteca.juanelo-turriano.com/Record/Xebook1-12212/Read?_=6C967C3F-3021-3D93-847B-30E3DCB1C551 (ultima consultazione: marzo 2022).

Helena Chance (2019). "Chocolate heaven: productive consumption and corporate power in the recreational landscapes of Cadbury, Bournville and Hershey, Pennsylvania in the early twentieth century", in *Studies in the History of Gardens & Designed Landscape*, 39, n. 1, pp. 22-39. Disponibile online: https://doi-org.ezproxy.biblio.polito.it/10.1080/14601176.2018.1512801 (ultima consultazione: marzo 2022).

Ascensión Hernández Martínez (2019). *Las ciudades históricas y la destrucción del legado urbanístico español. Fernando Chueca Goitia*. Zaragoza: Prensa de la Universidad de Zaragoza.

Sergio del Molino (2019). *La Spagna vuota*. Palermo: Sellerio. Edizione originale: (2016). *La España vacía. Viaje por un país que nunca fue*. Madrid: Turner Noema.

Shawn J. Martin (2019). "Historia de las revistas científicas", in *Revista Luciérnaga Comunicación*, 11, n. 22, pp. 45-60. Disponibile online: https://doi.org/10.33571/revistaluciernaga.v11n22a1 (ultima consultazione: marzo 2022).

Bie Plevoets, Koenraad Van Cleempoel (2019). "Station Atocha", in *Adaptive Reuse of the Built Heritage*, Routledge, pp. 137-140. Disponibile online: https://www.researchgate.net/publication/332651134_Station_Atocha (ultima consultazione: marzo 2022).

Ignacio Chato Gonzalo (2020). "Monarquía ibérica o Iberia republicana: identidad política e iberismo en la España de la revolución (1868-1873)", in *Memoria y civilización. Anuario de Historia*, 23, pp. 191-228. Disponibile online: https://doi.org/10.15581/001.23.005 (ultima consultazione: marzo 2022).

Gregorio de la Fuente Monge (2020). "Las elecciones democráticas a Cortes Constituyentes de 1869", in *Memoria y civilización. Anuario de Historia*, 23, pp. 87-125. Disponibile online: https://doi.org/10.15581/001.23.008 (ultima consultazione: marzo 2022).

Anne Hultzsch (2020). "Sharing knowledge, promoting the built: the origins of the architectural magazine in nineteenth-century Europe", in *The Journal of Architecture*, 25, n. 7, pp. 799-808. Disponibile online: https://doi.org/10.1080/13602365.2020.1841940 (ultima consultazione: marzo 2022).

Lawrences H. Larsen (2020). "The Application of Technology", in *The Urban West at the End of the Frontier*, Kansas: University Press of Kansas, pp. 93-110. Disponibile online: https://doi.org/10.2307/j.ctv1p2gkk8.11. (ultima consultazione: marzo 2022).

Manuel Morales Muñoz (2020). "La oposición democrática en la génesis revolucionaria (1848-1868)", in *Bulletin d'Histoire Contemporaine de l'Espagne*, 55, pp. 1-15. Disponibile online: http://journals.openedition.org/bhce/1497 (ultima consultazione: marzo 2022).

Pedro Sáenz Regalado (2020). "La caída de Isabel II: Los intereses económicos extranjeros detrás del éxito revolucionario de 1868", in *Historia Digital*, XX, 35, pp. 25-59. Disponibile online: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7191374 (ultima consultazione: marzo 2022).

Antonio Santamaría García (coordinador y editor) (2020). *Ferrocarril, historia, espacio y patrimonio en Cuba*. La Habana Madrid: Digital CSIC. Disponibile online: https://digital.csic.es/handle/10261/210063 (ultima consultazione: marzo 2022).

Fernando Álvarez Balbuena (2020). "Ideas sobre la política del siglo XIX español", in *Anales de la Real Academia de Doctores de España*, 6, 1, pp. 7-47. Disponibile online: https://www.radoctores.es/doc/02-BALBUENA-ideas%20pol%C3%ADticas%20del%20siglo%20XIX.pdf (ultima consultazione: marzo 2022).

Jane Jacobs (2020). *Città e libertà*. Milano: Elèuthera.

Sitografia (ultima consultazione: marzo 2022)

The American Academy of Political & Social Science

https://www.aapss.org

American Homes and Gardens

https://americanhomesandgardens.com/History.html

Arbol Day Foundation

https://www.arborday.org/celebrate/history.cfm

Eric Klinek (2010). "Arbor Day: Educating Environmental Citizens." in *Pennsylvania Legacies*, vol. 10, no. 1, University of Pennsylvania Press, The Historical Society of Pennsylvania, pp. 3–5, https://doi.org/10.5215/pennlega.10.1.3. Disponibile online: https://www.jstor.org/stable/10.5215/pennlega.10.1.3

Archivos de la Comunidad de Madrid

Arturo Soria y Mata, 1905. ES 28079 ARCM EMKE0001_000002 http://www.madrid.org/archivos_atom/

index.php/senor-3

Arturo Soria y Mata con i figli Luis, Emilio, Arturo e Carlos, 1906. ES 28079 ARCM EMKE0001_000004 http://www.madrid.org/archivos_atom/index.php/retrato-familiar-22

Famiglia Soria Hernández, 1908. ES 28079 ARCM EMKE0001_000001 http://www.madrid.org/archivos_atom/index.php/foto-familiar-6

Arturo Soria y Mata con i nipoti, 1912. ES 28079 ARCM EMKE0001_000003 http://www.madrid.org/archivos_atom/index.php/retrato-familiar-21

Cartoline della Ciudad Lineal:

- Madrid, Ciudad Lineal. Interior de la finca Villa Filomena. ES 28079 ARCM 0016R.Recto http://www.madrid.org/archivos_atom/index.php/recto-14

- Madrid. Ciudad Lineal. Finca de la Manzana, 90. ES 28079 ARCM 0035R.Recto http://www.madrid.org/archivos_atom/index.php/recto-31

- Madrid. Ciudad Lineal. Finca El Nido Manzana 78. ES 28079 ARCM 0036R.Recto http://www.madrid.org/archivos_atom/index.php/recto-32

Martín Santos Yubero, materiale fotografico sulla Ciudad Lineal (1964-1974):

- *Tranvías de la Ciudad Lineal*. ES 28079 ARCM 201.001.910.1 http://www.madrid.org/archivos_atom/index.php/tranvias-de-la-ciudad-lineal-2

- *Tranvías de la Ciudad Linea*l. ES 28079 ARCM 201.001.910.2 http://www.madrid.org/archivos_atom/index.php/tranvias-de-la-ciudad-lineal-3

- *La Avenida de América, vista desde el puente de Arturo Soria*. ES 28079 ARCM 201.001.23062.2 http://www.madrid.org/archivos_atom/index.php/la-avenida-de-america-vista-desde-el-puente-de-arturo-soria-6

- *Exposición del Proyecto de reforma de la Avenida de Arturo Soria en el Ayuntamiento di Madrid*, 29/5/1971. ES 28079 ARCM 201.001.27828 http://www.madrid.org/archivos_atom/index.php/exposicion-del-proyecto-de-reforma-de-la-avenida-de-arturo-soria-en-el-ayuntamiento

- *La Calle de Arturo Soria*, 9/9/1971. ES 28079 ARCM 201.001.27998.001 http://www.madrid.org/archivos_atom/index.php/la-calle-de-arturo-soria

- *La Calle de Arturo Soria*, 9/9/1971. ES 28079 ARCM 201.001.27998.004 http://www.madrid.org/archivos_atom/index.php/la-calle-de-arturo-soria-18

- *La Calle de Arturo Soria*, 9/9/1971. ES 28079 ARCM 201.001.27998.008 http://www.madrid.org/archivos_atom/index.php/la-calle-de-arturo-soria-22

- *Voladura de una casa en Arturo Soria*, 127, 25/7/1974. ES 28079 ARCM 201.001.29666.3 http://www.madrid.org/archivos_atom/index.php/voladura-de-una-casa-en-arturo-soria-130

- *Voladura de una casa en Arturo Soria*, 127, 25/7/1974. ES 28079 ARCM 201.001.29666.4 http://www.madrid.org/archivos_atom/index.php/voladura-de-una-casa-en-arturo-soria-131

- *Voladura de una casa en Arturo Soria*, 127, 25/7/1974. ES 28079 ARCM 201.001.29666.5 http://www.madrid.org/archivos_atom/index.php/voladura-de-una-casa-en-arturo-soria-132

- *Voladura de una casa en Arturo Soria*, 127, 25/7/1974. ES 28079 ARCM 201.001.29666.11 http://www.madrid.org/archivos_atom/index.php/voladura-de-una-casa-en-arturo-soria-138

[S.a.], *Descampado donde ahora está ubicada la M-30, a la altura de la calle Federico Salmón (cerca del cruce de la M-30 con la calle Costa Rica). El muro que aparece a la derecha de la cuesta es el actual Club Stella, en Arturo Soria. Por la cuesta suben los hijos de Daniel, Mara y los mellizos Arturo y Fernand*o, 1968. ES 28079 ARCM DAMA0002_000012 http://www.madrid.org/archivos_atom/index.php/m-4

[S.a.], *Construcción de un tramo de la M-30 y derribo del antiguo puente Calderón*, 1975. ES 28079 ARCM JOAL0001_000001 http://www.madrid.org/archivos_atom/index.php/m-2

Arquitectura (rivista)

https://www.coam.org/es/fundacion/biblioteca/revista-arquitectura-100-anios

Ayuntamiento de Madrid

Ayuntamiento de Madrid, *Información sobre la ciudad, año 1929, "Evolución de la ciudad"*. https://www.madrid.es/UnidadWeb/Contenidos/Publicaciones/Memoria1929/Ficheros/Evolución%20de%20la%20cuidad.pdf

Biblioteca Nacional de España: Hemeroteca digital

Juan Noguera e altri, *Plano de Madrid* redatto da vari autori e pubblicato nel 1848 da Francisco Coello e Pascual Madoz. BNE, MV/13 http://bdh.bne.es/bnesearch/detalle/89472

Carlos Castro, *Ensanche de Madrid anteproyecto, plano general de la zona de ensanche y del emplazamiento y distribución del nuevo caserio, Egecutado por Real orden de 8 de Abril de 1857,* Madrid 1859. BNE, MV/13 http://bdh.bne.es/bnesearch/detalle/89479

Eusebio Blasco, *Tram-vía des Estaciones y Mercados*, in "La Época", XXIX, 9.071, 16/9/1877, p. 4 http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0000363505&search=&lang=es

Biblioteca virtual Miguel de Cervantes

"La Ilustración española y americana", anno XIV, n. 1, 25 dicembre 1869. http://www.cervantesvirtual.com/nd/ark:/59851/bmcjd5k3

"La Ilustración española y americana", anno XVIII, n. 14, 15 aprile 1874. http://www.cervantesvirtual.com/nd/ark:/59851/bmcws9f3

"La Ilustración española y americana", anno XVIII, n. 17, 8 maggio 1874. http://www.cervantesvirtual.com/nd/ark:/59851/bmchh777

"La Ilustración española y americana", anno XXII, n. 17, 8 maggio 1878. http://www.cervantesvirtual.com/nd/ark:/59851/bmcfj358

"La Ilustración española y americana", anno XXVI, n. 28, 30 luglio 1882. http://www.cervantesvirtual.com/nd/ark:/59851/bmcgb2t0

"La Ilustración española y americana", anno XXVIII, n. 37, 8 ottobre 1884. http://www.cervantesvirtual.com/nd/ark:/59851/bmcmc9n4

Biblio3W Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales

Antonio Burgos Núñez, Juan Carlos Olmo García, María Paz Sáenz Pérez, *Las viviendas del terremoto de Andalucía del 1884 [...]*, in "Biblio3W", vol. XXIII, n. 1252, 2018. http://www.ub.edu/geocrit/b3w-1252.pdf

Biografias y vidas

M. Ruiza, T. Fernández, E. Tamaro, *Biografía de Manuel Allendesalazar*, in "Biografías y Vidas. La enciclopedia biográfica en línea", Barcelona. https://www.biografiasyvidas.com/biografia/a/allendesalazar.htm

M. Ruiza, T. Fernández, E. Tamaroo, *Biografía de Fernando Chueca Goitia*, in "Biografías y Vidas. La enciclopedia biográfica en línea", Barcelona. https://www.biografiasyvidas.com/biografia/c/chueca_goitia.htm

Gobierno de España: Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado

"Gaceta de Madrid", CCXXXI, 234, 21/8/1892, tomo III, p. 713. https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1892/234/A00713-00713.pdf

Suplemento al numero del "Boletín Oficial de la Provincia de Madrid del día 22 Noviembre de 1909", *Gobierno Civil, Junta provincial de Instrucción pública.* https://bibliotecavirtualmadrid.comunidad.madrid/bvmadrid_publicacion/es/catalogo_imagenes/grupo.do?path=1075354

Columbia University

Edith Elmer Wood (1871-1945), voce biografica della *Columbia University Libraries*. http://www.columbia.edu/cu/lweb/archival/collections/ldpd_3460606/

The International Telecommunication Union (ITU)

Bureau International des Administration Télégraphique, Statistique Générale de la Téléphonie dressée d'après des documents officiels, Années 1885-1925. https://www.itu.int/en/history/Pages/HistoricalStatistics.aspx

Legado Arturo Soria

David Miguel Sánchez Fernández, *Benito Guitart i Trulls y la Ciudad Lineal*, 6/12/2020. https://legadoarturosoria.es/benito-guitart-i-trulls-y-la-ciudad-lineal/

Memoria de Madrid

Eusebio de Lettre, *Puerta del Sol en 1842*. Museo de Historia de Madrid, Inv. 2468. http://www.memoriademadrid.es/buscador.php?accion=VerFicha&id=11203&num_id=79&num_total=2377

Charles Clifford, *Puerta del Sol, anterior a 1857.* Museo de Historia de Madrid, Inv. 2640. http://www.memoriademadrid.es/buscador.php?accion=VerFicha&id=10591&num_id=6&num_total=86

Charles Clifford, *Puerta del Sol, anterior a 1857*. Museo de Historia de Madrid, de Historia de Madrid, Inv. 2641 http://www.memoriademadrid.es/buscador.php?accion=VerFicha&id=10592&num_id=7&num_total=86

Charles Clifford, *N.º 1 / Panorama de la Puerta del Sol de Madrid en 1857 / antes de la reforma*. Museo de Historia de Madrid, Inv. 10133. http://www.memoriademadrid.es/buscador.php?accion=VerFicha&id=10688&num_id=9&num_total=86

Charles Clifford, *N.º 2 / Panorama de la Puerta del Sol de Madrid en 1857 / antes de la reforma*. Museo de Historia de Madrid, Inv. 10134. http://www.memoriademadrid.es/buscador.php?accion=VerFicha&id=10689&num_id=10&num_total=86

Charles Clifford, *Puerta del Sol de Madrid, 1857*. Museo de Historia de Madrid, Inv. 2645. http://www.memoriademadrid.es/buscador.php?accion=VerFicha&id=7728&num_id=3&num_total=86

[S.a.], *Puerta del Sol*, 1858. Museo de Historia de Madrid, Inv. 3037. http://www.memoriademadrid.es/buscador.php?accion=VerFicha&id=7679&num_id=9&num_total=2377

Andreas Pic de Leopold, José Vallejo Galeazo, Julio Donon, *Puerta del Sol, anterior a 1860*. Museo de Historia de Madrid, Inv. 2472. http://www.memoriademadrid.es/buscador.php?accion=VerFicha&id=10575&num_id=40&num_total=2377

Charles Clifford, *La puerta del Sol*, 1862. Museo de Historia de Madrid, Inv. 2600-10-9. http://www.memoriademadrid.es/buscador.php?accion=VerFicha&id=10739&num_id=12&num_total=86

Guillermo Martorell, *Vista general de Madrid* (dalla Casa de Campo), 1873. AVM, 0,59-031-005 http://www.memoriademadrid.es/buscador.php?accion=VerFicha&id=349110&num_id=24&num_total=99

Andrés Octavio, José López Sallaberry, *Plano del anteproyecto del cambio de la continuación proyectada de la calle de Preciados y enlace desde la plaza del Callao con la de Alcalá por las calles de Jacometrezo y Caballero de Gracia*, Madrid 1898. Biblioteca Histórica de Madrid, sig. F 3070. http://www.memoriademadrid.es/buscador.php?accion=VerFicha&id=21644

Francisco Andrés Octavio, José López Sallaberry, *Plano de expropiaciones del proyecto de reforma de la prolongación de la calle de Preciados y enlace de la plaza del Callao con la calle de Alcalá*, Madrid 1907. Biblioteca Histórica de Madrid, sig. MA 2369. http://www.memoriademadrid.es/buscador.php?accion=VerFicha&id=21674

Pedro Núñez Granés, *Plano de Madrid y su término municipal*, Madrid 1910. Museo de Historia de Madrid, sig. 1,40-011-004. http://www.memoriademadrid.es/buscador.php?accion=VerFicha&id=341467&num_id=2&num_total=4

Pedro Núñez Granés, *Plano de Madrid y su término municipal*, Madrid 1911. AVM, sig. 0,69-52-3 http://www.memoriademadrid.es/buscador.php?accion=VerFicha&id=125766&num_id=2&num_total=99

Pedro Núñez Granés, *Plano Nuevo de Madrid Publicado por "El Noticiero-Guía de Madrid" la Guia mas moderna y completa de la Corte [...] Los datos de este plano, en lo que se refiere al trazado de las manzanas y leyenda de las calles se ha tomado del notable Plano de Madrid y su término municipal publicado por el Exmo. Ayuntamiento bajo la direccion del Ilustre Ingeniero D. Pedro Núñez Granés, director de vías públicas*, Madrid [1918]. Museo de Historia de Madrid, inv. 2006/19/39. http://www.memoriademadrid.es/buscador.php?accion=VerFicha&id=14102

[S.a.], *Obras de la Gran Vía. Edificaciones del tercer tramo*, Madrid [1933]. Museo de Historia de Madrid, Inv. 16145. http://www.memoriademadrid.es/buscador.php?accion=VerFicha&id=21758

Sección Estadística del Ayuntamiento de Madrid, *Madrid: plano de sus vías públicas, Imprenta de las Artes Gráficas Municipales*, 1934. AVM, signatura PLA 0,89-31-10. http://www.memoriademadrid.es/buscador.php?accion=VerFicha&i

The New York Times

George Roseborough Collins (1917-1993), https://www.nytimes.com/1993/01/06/arts/george-r-collins-art-historian-75-and-gaudi-expert.html

El Pais

Fernando de Terán, *Arturo Soria y Mara y sus ideas*, in "El País", 6/12/1982. https://elpais.com/diario/1982/12/06/cultura/407977202_850215.html

Estrella de Diego, *Muere Antonio Bonet Correa, el hombre que se inventó la moderna historia del arte en España*, in "El País", 22/5/2020. https://elpais.com/cultura/2020-05-22/muere-antonio-bonet-correa-el-hombre-que-se-invento-la-moderna-historia-del-arte-en-espana.html

Pares: portal de archivos españoles

Ministerio de la Gobernación, Aníbal Álvarez, Eugenio de la Cámara e Pedro de Miranda Maya, *Plano de estado actual y proyecto de alineación de la Puerta del Sol de Madrid*, 14/10/1853. AGA,31,PLA,003,00228. http://pares.mcu.es/ParesBusquedas20/catalogo/description/12974195?nm

Ministerio de Fomento, Lucio del Valle, Antonio Ruiz de Salces, Plano de la Puerta del Sol de Madrid y de sus calles afluentes propuesto en modificación del proyecto aprobado por la Ley de 25 de junio de 1857, 9/7/1859. AGA,31,PLA,003,00229. http://pares.mcu.es/ParesBusquedas20/catalogo/description/12974480?nm

Real Academia de la Historia

Jorge Vilches García, *Becerra y Bermúdez, Manuel, ad vocem* in Diccionario Biográfico Español, Real Academia de la Historia http://dbe.rah.es/biografias/12890/manuel-becerra-y-bermudez

Ignacio González Tascón, *Bethancourt y Molina, Agustín De, ad vocem* in Diccionario Biográfico Español, Real Academia de la Historia https://dbe.rah.es/biografias/8640/agustin-de-betancourt-y-molina

Francisco Miguel Espino Jiménez, *Burell y Cuéllar, Julio, ad vocem* in Diccionario Biográfico Español, Real Academia de la Historia https://dbe.rah.es/biografias/9267/julio-burell-y-cuellar

Carlos Sambricio, *Chueca Goitia, Fernando, ad vocem* in Diccionario Biográfico Español, Real Academia de la Historia https://dbe.rah.es/biografias/12133/fernando-chueca-goitia

Javier Moreno Luzón, *Figueroa y Torres, Álvaro, ad vocem* in Diccionario Biográfico Español, Real Academia de la Historia https://dbe.rah.es/biografias/14549/alvaro-de-figueroa-y-torres

Juan Luis Carrillo Marto, *Hauser, Felipe, ad vocem* in Diccionario Biográfico Español, Real Academia de la Historia http://dbe.rah.es/biografias/16447/felipe-hauser-y-kobler

Miguel Ángel Maure Rubio, *Soria y Mata, Arturo, ad vocem* in Diccionario Biográfico Español, Real Academia de la Historia http://dbe.rah.es/biografias/8378/arturo-soria-y-mata

Royal Collection Trust

Charles Clifford, *view of Madrid*, c.a. 1857. RCIN 2700023 https://www.rct.uk/collection/2700023/photographic-souvenir-of-spain-vol-i-view-of-madrid

The Saul Steinberg Foundation

Saul Steinberg, *Untitle*, 1958. https://saulsteinbergfoundation.org/search-artwork/?subject=architecture-and-cityscapes

Treccani enciclopedia

Salvatore Vicario, *Gardenghi, Giuseppe Felice, ad vocem*, in Dizionario Biografico degli Italiani, vol. 52, Treccani 1999 https://www.treccani.it/enciclopedia/giuseppe-felice-gardenghi_%28Dizionario-Biografico%29/

Giuseppe Armocida, Gaetana Silvia Rigo, *Mantegazza, Paolo, ad vocem*, in Dizionario Biografico degli Italiani, Volume 69, Treccani 2007 https://www.treccani.it/enciclopedia/paolo-mantegazza_%28Dizionario-Biografico%29/

Paolo Zocchi, *Pagliani, Luigi, ad vocem*, in Dizionario biografico degli Italiani, vol. 80, Treccani, 2014 https://www.treccani.it/enciclopedia/luigi-pagliani_%28Dizionario-Biografico%29/

Pietro Capparoni, *Ramazzini, Bernardino, ad vocem*, Enciclopedia Italiana Treccani, 1935 https://www.treccani.it/enciclopedia/bernardino-ramazzini_%28Enciclopedia-Italiana%29/

You Tube

Peter Burke, *Multidisciplinariedad, Interdisciplinariedad y Especialización* www.youtube.com/watch?v=lOlFa9qels0