

Spazi per l'industria: Pietro Fenoglio a Torino

Original

Spazi per l'industria: Pietro Fenoglio a Torino / Pozzati, Alice. - In: ATTI E RASSEGNA TECNICA. - ISSN 0004-7287. - ELETTRONICO. - NUOVA SERIE - ANNO LXXIII:2(2019), pp. 52-60.

Availability:

This version is available at: 11583/2807576 since: 2020-03-31T10:26:19Z

Publisher:

Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino

Published

DOI:

Terms of use:

This article is made available under terms and conditions as specified in the corresponding bibliographic description in the repository

Publisher copyright

(Article begins on next page)

Spazi per l'industria: Pietro Fenoglio a Torino

Spaces for Industry: Pietro Fenoglio in Turin

ALICE POZZATI

Abstract

Alice Pozzati, dottoranda in Beni Architettonici e Paesaggistici, Politecnico di Torino.

alice.pozzati@polito.it

Pietro Fenoglio (1865-1927), figura dominante il liberty torinese, nel corso della sua attività professionale deve confrontarsi più volte con il progetto di fabbricati produttivi. Le problematiche sono quelle tipiche del patrimonio industriale, ma non solo. Se la rapida obsolescenza condanna gli opifici a un veloce deterioramento, le costruzioni di Fenoglio per l'industria subiscono anche le difficoltà derivanti dalle peculiarità formali che li contraddistinguono. Com'è noto, Fenoglio si afferma sul panorama internazionale come "architetto del liberty" e la maggior parte dei suoi progetti più celebri sono residenze urbane commissionate da una raffinata borghesia (come le ville Scott o La Fleur). Durante la sua carriera, tuttavia, si trova spesso a esprimersi forzatamente con un lessico architettonico più contenuto a causa delle ragioni funzionali e dei principi di economicità propri dei cantieri industriali. Approfondire questo tema, mettendo a sistema questi oggetti di archeologia industriale e ponendoli in relazione con la Torino di fine XIX secolo, dinamica e produttiva, può rivelare inediti aspetti di un protagonista, ancora in parte oscuro, della scena architettonica italiana.

Pietro Fenoglio (1865-1927) was one of the most important figures in Turin's Liberty movement. During his professional activity often had to deal with the design of industrial buildings. The issues are those typical of industrial heritage, but not only. In general, factories deteriorate quickly due to rapid obsolescence. However, Fenoglio's constructions for industry have a further formal deficit. The architect has established himself on the international scene as an "architect of Liberty". Most of his well-known projects are urban residences commissioned by a rich bourgeoisie (like Villa Scott or Villa La Fleur). Nevertheless, on several occasions during his career he must express himself through a simple architectural vocabulary because of the functional reasons and the typical economic viability of industrial sites. New aspects of this character, still partly obscure, of the Italian architectural scene, can now be highlighted deepening this theme, studying the individual projects, setting up these objects of industrial archaeology and linking them to the Turin of the late nineteenth century, dynamic and productive.

Che si consideri o meno l'ingegnere un artista, di certo egli è un costruttore, un edificatore e di conseguenza un inesorabile realista. Il suo procedimento metodologico, che non perde mai di vista la realtà, è diretto apertamente al soddisfacimento di un bisogno di efficienza; nell'adattare la struttura a questo scopo, sviluppa la forma di un bisogno di efficienza; e nell'adattare la struttura a questo scopo, sviluppa la forma che più si addice all'obiettivo che si è proposto¹.

1. Il progettista

Pietro Fenoglio² si laurea alla Regia Scuola di Applicazione per gli Ingegneri di Torino nel 1886³ in un'epoca di profondi cambiamenti per la professione dell'ingegnere/architetto: nuovi materiali, nuove tecniche costruttive, una nuova committenza e nuove tipologie edilizie da progettare. A partire dal 1889, l'ingegnere inizia un intenso periodo di attività che lo porterà a definire, in poco più di vent'anni, oltre duecento progetti.

I primi lavori sembrano mettere in pratica gli insegnamenti di alcuni maestri torinesi di fine XIX secolo: da una parte Alfredo D'Andrade e Riccardo Brayda⁴ per quanto riguarda il linguaggio che trae linfa vitale dal medioevo piemontese e non solo, e dall'altra Alessandro Antonelli⁵ e il suo erede professionale Crescentino Caselli⁶ per la sapienza nell'uso collaborante di un materiale tradizionale come il laterizio con il ferro.

Con l'inizio del nuovo secolo emerge tra gli edifici di Fenoglio il lessico che consacrerà il suo successo per più di un decennio: il Liberty. In ritardo rispetto agli altri paesi europei, il "nuovo stile internazionale", contrapposto allo storicismo eclettico, fa il suo ingresso nel panorama italiano a partire dalle grandi città che vivono lo sviluppo industriale in modo accelerato rispetto al resto della penisola: Torino, Milano, Genova, Napoli, Palermo diventano le regine indiscusse di questa nuova espressione architettonica⁷.

Non a caso nel 1902, Fenoglio è chiamato a far parte della commissione esecutiva dell'Esposizione internazionale d'arte decorativa moderna di Torino⁸. L'occasione diviene la pubblica affermazione di questo lessico che avrà in Italia una vita molto breve: nel 1911, per il cinquantenario dell'Unità d'Italia a Torino, ma non solo, è organizzata una nuova esposizione che vede Fenoglio coordinatore del comitato tecnico, con Stefano Molli⁹ e Giacomo Salvadori¹⁰, e che sancirà l'affermarsi dell'"eclettismo di ritorno"¹¹. L'esposizione del 1911 pare essere l'ultimo atto del lessico Liberty, ma anche dell'ingegnere Pietro Fenoglio che di lì a un anno deciderà di cedere lo studio e tutti i committenti a un suo collaboratore – Giulio Marinari – per dedicarsi al mondo della finanza, abbandonando all'apice del suo successo il campo dell'architettura.

2. Disegnare l'immagine dell'industria

L'attività professionale dell'ingegnere è da collegare al momento storico cruciale in cui si afferma: la trasformazione di Torino da capitale politica dell'Italia unita a capitale dell'industria¹². La nuova politica di credito, incentivata dalla municipalità e promossa da alcune banche, permette il decollo industriale indirizzando capitali (anche stranieri) verso attività produttive e nuove tecnologie. Gli sgravi fiscali e il costo irrisorio dei terreni diventano la ricetta vincente per garantire lo sviluppo dell'industria torinese: la disponibilità economica permette l'incremento del numero degli stabilimenti che innesca il fenomeno migratorio verso

la nascente concentrazione industriale torinese. Fenoglio, diventa l'architetto di fiducia di numerose famiglie borghesi¹³, che oltre a commissionargli la propria fabbrica gli richiedono la propria villa in città e, in alcuni casi, quella per la villeggiatura¹⁴. Si può individuare in questo rapporto committente-professionista un fenomeno tipico degli anni che introducono al Novecento. Questi imprenditori, che si stagliano nel panorama industriale per la produzione d'avanguardia, richiedono il linguaggio più aggiornato per i loro edifici, siano opifici o abitazioni private: la casa e la fabbrica diventano, così, i "biglietti da visita" dell'azienda e devono saper comunicare efficienza, novità e competitività, ma anche salubrità e igiene negli ambienti di lavoro¹⁵.

Del resto quanto accade a Torino non è che il riverbero di ciò che succede nel resto d'Europa e in particolare in regioni dalla spiccata vocazione industriale come la Germania, che assiste, non a caso, al consolidarsi di uno dei rapporti tra progettista e industriale più celebri dell'Ottocento: Peter Behrens (1868-1940)¹⁶ e la Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft (AEG) fondata a Berlino nel 1883. Behrens, che si è formato a Darmstadt e ha lavorato nel campo delle arti decorative con un gusto decisamente Art Nouveau¹⁷, si occupa, anche, del padiglione Vorhalle per l'Esposizione internazionale di Torino del 1902¹⁸. Com'è noto, una volta assunto dall'AEG, il progettista è incaricato non solo del disegno architettonico di stabilimenti industriali, negozi di vendita al dettaglio ed edifici per i dipendenti, ma anche della grafica della comunicazione (tra cui il logo a nido d'ape della ditta) e degli oggetti di *industrial design*¹⁹. Questo aspetto del lavoro di Behrens acquisisce un forte impatto sociale a scala urbana, che non è comune a tanti progettisti dediti al disegno dell'industria, ma è in linea all'attività di Pietro Fenoglio per Torino: «Behrens comprese che il proprio cliente esigeva edifici imponenti e dall'aspetto enfaticamente colto»²⁰.

Non sappiamo se Peter Behrens e Pietro Fenoglio abbiano avuto modo di confrontarsi in occasione dell'esposizione torinese, ma per certo, Fenoglio è consapevole dei fenomeni europei a Torino sin dai suoi i primi passi nel mondo professionale fino alla sua affermazione.

Con il chiudersi del XIX secolo si avvia il processo di liberazione dagli stili storici: «il nuovo impulso creativo scaturiva dalla sperimentazione di forme innovative, rese possibili dalla tecnica moderna e che [...] avevano dato un nuovo significato al problema della struttura»²¹. Il terreno d'eccellenza per la messa in opera delle ricerche formali e tecniche è quello industriale: la fabbrica, cattedrale del lavoro e simbolo del progresso tecnologico, diventa il luogo dove oltre a sperimentare l'efficienza statica dei nuovi materiali, è indispensabile individuare forme inedite svincolate dai modelli storici che, tuttavia, siano coerenti alle necessità funzionali dell'edificio e al principio di economia²². In termini di industrializzazione Torino sta all'Italia come la Germania sta all'Europa: il grande numero di fabbriche impone la ricerca

di un nuovo modo di pensare e progettare gli edifici produttivi. Tuttavia, nonostante le analogie nell'approccio al disegno architettonico, seguito dalla messa in opera con l'impiego di materiali innovativi e nel rapporto tra progettisti e imprenditori, il capoluogo piemontese non arriverà mai ad essere un fedele specchio del Deutsche Werkbund.

3. Una "corona" industriale per Torino

L'edificio industriale deve corrispondere sincreticamente all'attività produttiva che si svolge al suo interno: la dimensione e il peso dei macchinari detta la spazialità degli ambienti e la performance di solai e coperture; la necessità di luce naturale impone il sistema di aperture. Per queste ragioni di funzionalità intrinseca, le strutture industriali sono estremamente influenzate dai nuovi materiali e dalla nuova scienza delle costruzioni.

Nonostante i primi incarichi di Pietro Fenoglio rivelino una persistenza nell'utilizzo di tecniche costruttive e materiali tradizionali, ben presto l'ingegnere adotta un approccio progettuale caratterizzato da due fattori: l'uso di materiali diversi per una stessa struttura e l'adesione alla composizione architettonica basata su griglie regolari²³.

Uno dei primi progetti con cui l'ingegnere si confronta è la fabbrica di Michele Ansaldi del 1899 a sud della barriera di Milano (nell'isolato compreso tra corso Vercelli e le vie Pinerolo, Mondovì e Cuneo)²⁴. L'ampiezza degli isolati e la vicinanza con il torrente consacrano la vocazione industriale

dell'area²⁵, ma a queste date la zona è definita dal Piano regolatore della regione oltre Dora²⁶ quasi totalmente sulla carta e sono iniziati solo i lavori di infrastrutturazione. Significativo che le richieste di un imprenditore influente come Michele Ansaldi arrivino a modificare il piano stesso: Ansaldi è proprietario di due lotti attigui²⁷ separati da via Alba e per ragioni di funzionalità – ma anche di dimensione – della propria fabbrica chiede all'amministrazione comunale di prevedere la soppressione della via all'altezza della sua proprietà, tra le vie Cuneo e Pinerolo²⁸. Nella domanda presentata al sindaco della città, Ansaldi si esprime molto chiaramente: qualora la sua richiesta non venisse accolta, la costruzione dell'officina meccanica sarebbe spostata a Milano²⁹. Il consiglio comunale si esprime favorevole sia perché la mancata apertura non provoca problemi di viabilità agli altri abitanti, sia perché «la costruzione in quella località di un grandioso stabilimento industriale può recare maggior utile agli abitanti, che non l'apertura di quel tratto di via»³⁰.

Analizzando i documenti relativi al progetto che Michele Ansaldi affida a Pietro Fenoglio, presentati al comune per il permesso edilizio nel dicembre del 1898³¹, è possibile riconoscere la dicotomia strutturale ricorrente tra gli stabilimenti studiati dall'ingegnere: la scelta di un materiale tradizionale come il laterizio per i fronti esterni dell'edificio e di un materiale innovativo come la ghisa per le strutture portanti interne. Il fabbricato è definito da volumi semplici che occupano l'intero perimetro del lotto, lasciando ampio

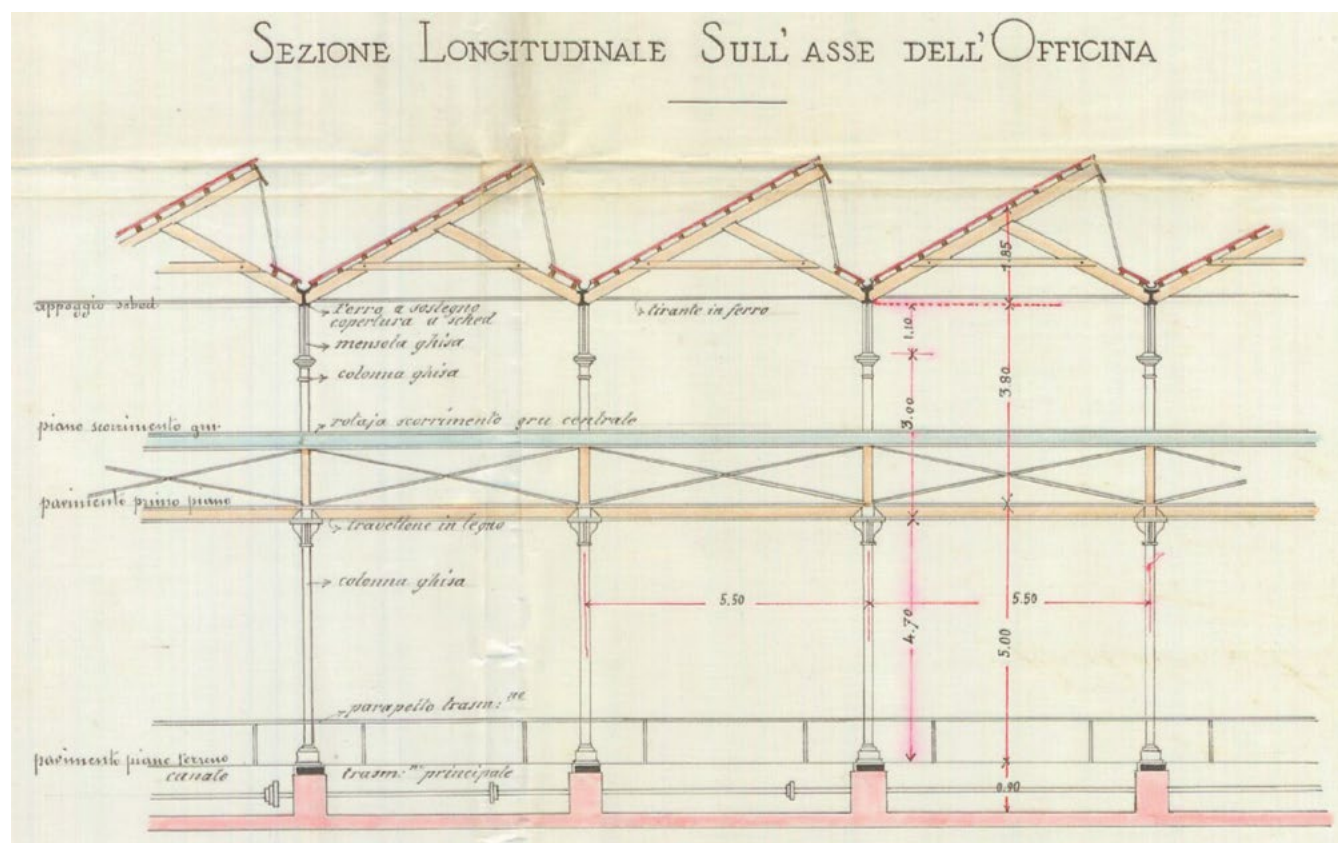


Figura 1. Pietro Fenoglio, sezione longitudinale dell'officina Michele Ansaldi, stralcio del progetto (ASCT, Progetti Edilizi, 1899, n. 66, tavola 2).



Figura 2. Pietro Fenoglio, stralcio del progetto per la Società Michele Ansaldo presentato all'ingegner Antonio Porcheddu (Archivio Porcheddu, 27915646, 1899).

respiro alla corte interna. Il trattamento dei prospetti dimostra l'attenzione riservata all'illuminazione: le aperture (dalle diverse, ma coerenti, geometrie e dimensioni), rispetto ai pieni murari, sono di gran numero superiore e ritmate in modo regolare, quasi a preannunciare pionieristicamente i *curtain wall* novecenteschi.

La palazzina destinata all'amministrazione³², diversamente dagli altri corpi di fabbrica, presenta una maggiore raffinatezza nel disegno della facciata, arricchita da decorazioni tipiche del linguaggio Liberty rintracciabili anche nel balcone e nella cancellata in ferro battuto.

Per l'area delle officine è studiata una struttura portante puntuale, modulare e polimaterica (Figura 1): esili colonne in ghisa, sorreggono il solaio del primo piano in legno e la copertura a *shed* in ferro³³, legno e vetro. La manica dedicata alla fonderia, di una luce di circa ventidue metri, è coperta da una capriata in ferro. L'uso di tecniche costruttive e materiali diversi (capriate o colonne in ferro, solai in muratura o legno), dimostra da una parte la conoscenza dei materiali tradizionali e dall'altra la padronanza delle più aggiornate novità di cantiere da parte di Fenoglio.

Ciò nonostante, appena ottenuto il permesso a procedere con la costruzione, nel marzo del 1899³⁴, l'ingegnere rivede

il progetto coinvolgendo Antonio Porcheddu³⁵, all'epoca concessionario del brevetto Hennebique a Torino³⁶. I disegni³⁷ relativi allo stabilimento di Michele Ansaldo conservati oggi presso l'Archivio Porcheddu³⁸ testimoniano l'inserimento di strutture portanti in cemento armato (Figura 2): «in luogo delle volte di 0.10 su ferri a I si eseguirà sul piano terreno un solaio Hennebique di 0.12 di spessore in piattabanda longitudinali e trasversali di 20/36 portate verso via da altra piattabanda su pilastri dello stesso sistema. [...] Il solaio Hennebique dovrà portare un sovraccarico di 400 kg per metro quadrato»³⁹. Il carteggio, costante durante l'iter costruttivo, tra i due professionisti dimostra il reciproco apporto al progetto finale, nonostante alcuni rallentamenti nella messa in opera. Porcheddu, dopo aver predisposto il preventivo per i lavori⁴⁰ e aver accolto le proposte di dimensionamento delle strutture presentate da Fenoglio (Figura 3), riceve non poche sollecitazioni da parte dell'impresario costruttore Giuseppe Besozzi e dal committente Michele Ansaldo a essere maggiormente presente in cantiere⁴¹. Tuttavia, nel luglio del 1900, la "Liquidazione nota lavori in getto di cemento armato – sistema Hennebique eseguiti dall'Ingegnere A. Porcheddu"⁴² predisposta da Besozzi dimostra come la maggior parte delle strutture portanti verticali e

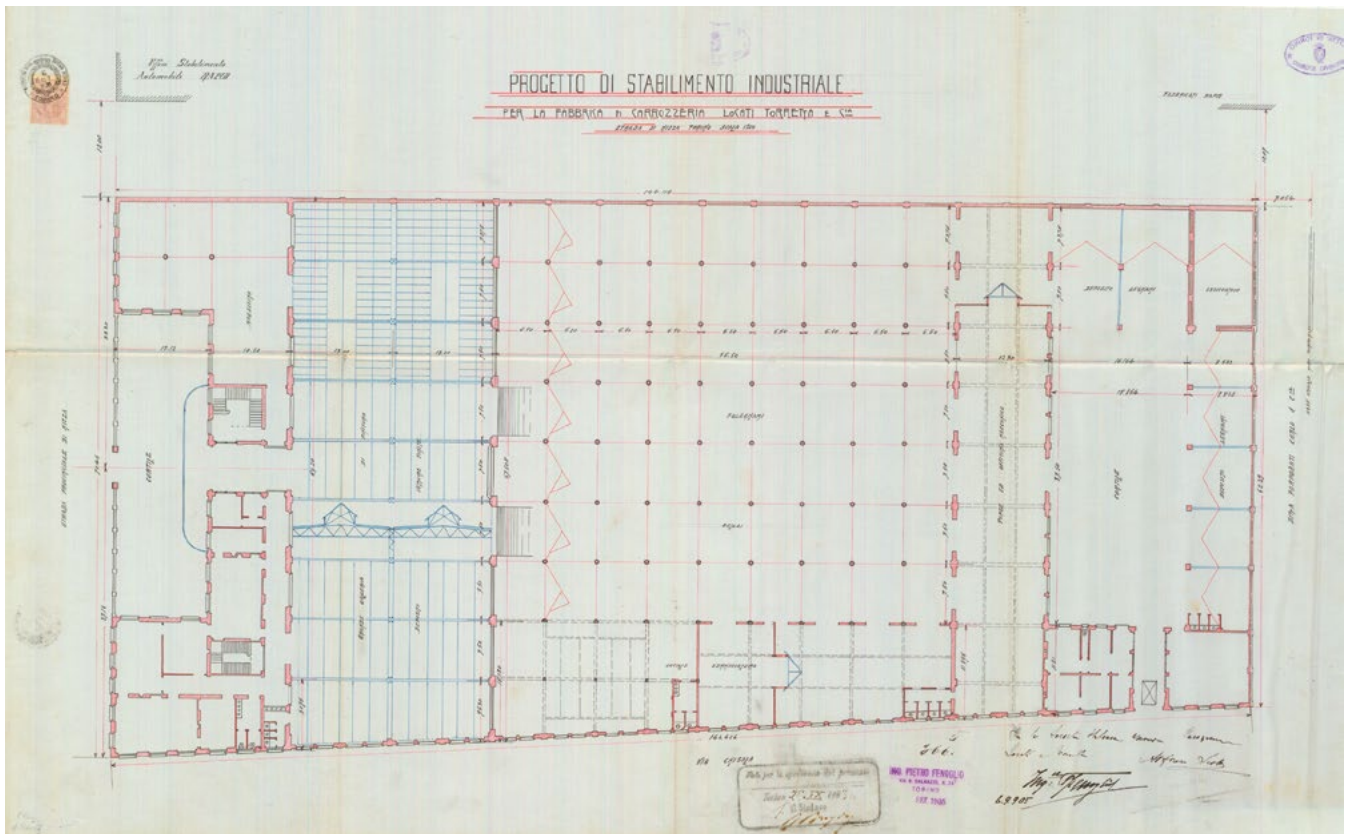


Figura 4. Pietro Fenoglio, planimetria dello stabilimento Locati-Torretta (ASCT, Progetti Edilizi, 1905, n. 366, tavola 2).

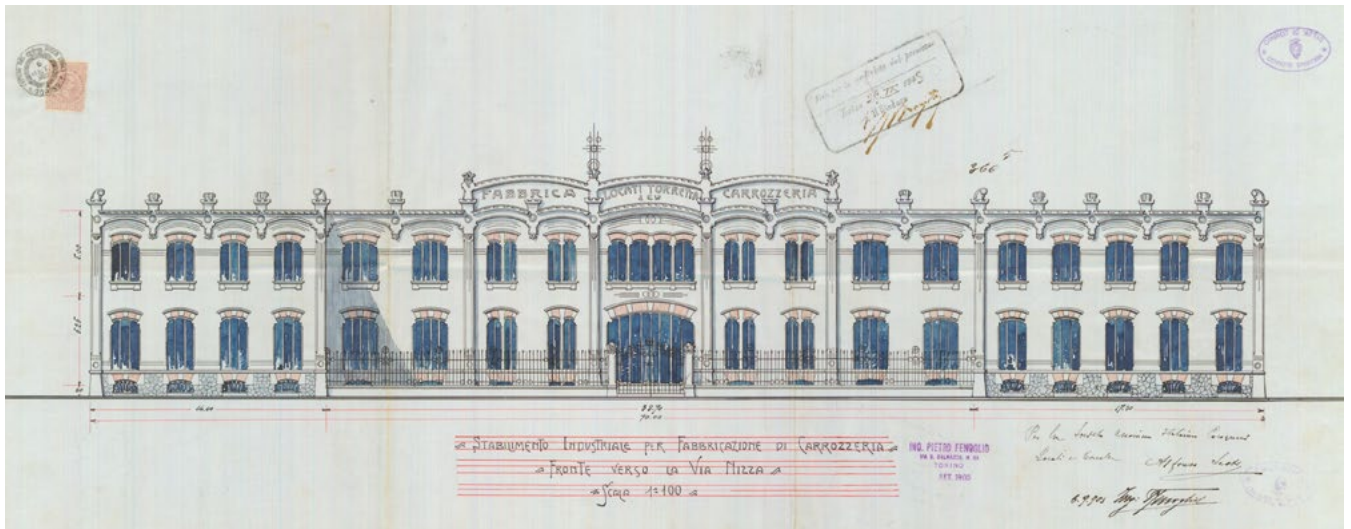


Figura 5. Pietro Fenoglio, prospetto dello stabilimento Locati-Torretta (ASCT, Progetti Edilizi, 1905, n. 366, tavola 1).

dai costi contenuti, preferendo concentrare gli sforzi economici sui locali di rappresentanza⁵⁴. A questo proposito, la Carrozeria Alessio, si rivela un caso emblematico. Infatti, dopo la definizione degli ambienti produttivi della fabbrica, Fenoglio si occupa del disegno della palazzina uffici (Figura 6)⁵⁵. La scelta di posizionare l'edificio dell'amministrazione sull'angolo del lotto è una soluzione ricorrente tra i progetti di fabbrica dell'ingegnere⁵⁶; tuttavia, in questo caso maggiormente di altri, l'attenzione del progettista pare essere focalizzata sull'apparato decorativo. Si concretizza in questo modo, all'interno di un unico progettista quella alleanza tra

artista e industria «per dare veste decorosa ai grandi volumi della tecnica e assolvere a un ruolo non tanto di superficie, bensì funzionale allo stesso sistema della produttivo e a una strategia imprenditoriale per cui il senso di una grande conquista tecnica ad economica comprendeva anche il ricorso agli stili e alla storia»⁵⁷. Il fronte principale dell'edificio della carrozzeria a due piani è scandito da sette moduli in cui il doppio ordine di lesene e gli orizzontamenti dei cornicioni ne sottolineano la geometria. La ricerca sembra essere orientata a modelli decorativi provenienti dal resto dell'Europa e in particolare da Austria,

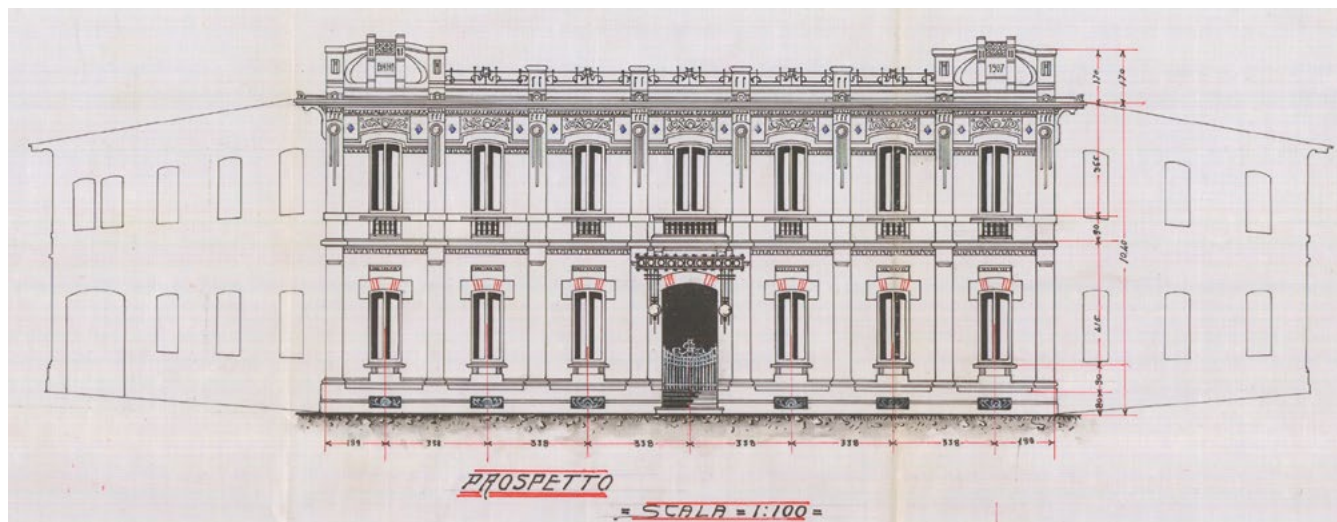


Figura 6. Pietro Fenoglio, prospetto della carrozzeria Alessio (ASCT, Progetti Edilizi, 1907, n. 96, tavola I).

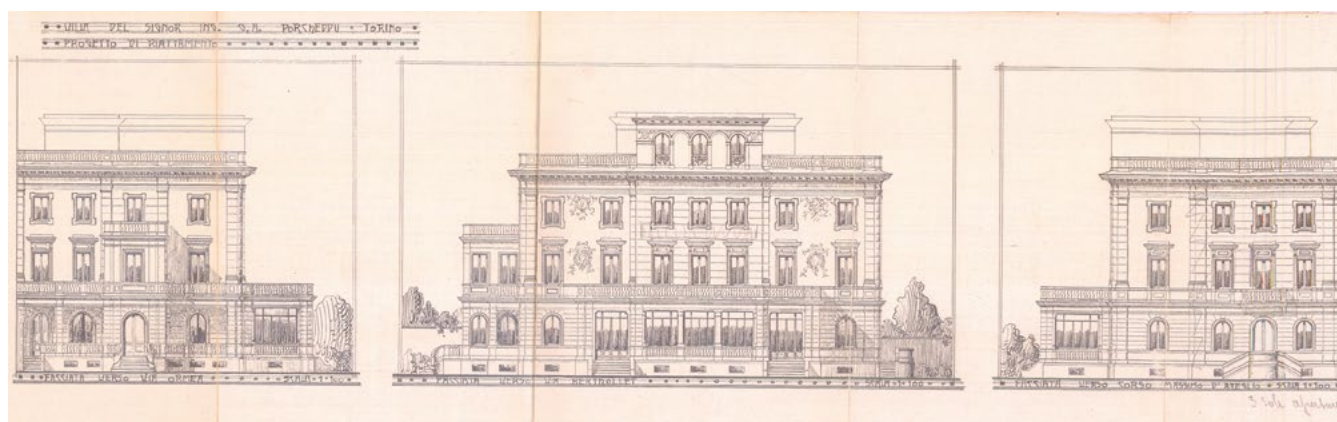


Figura 7. Pietro Fenoglio, sezione e planimetria della villa per l'ingegner Antonio Porcheddu, stralcio del progetto (ASCT, Progetti Edilizi, 1909, n. 366, tavola I).

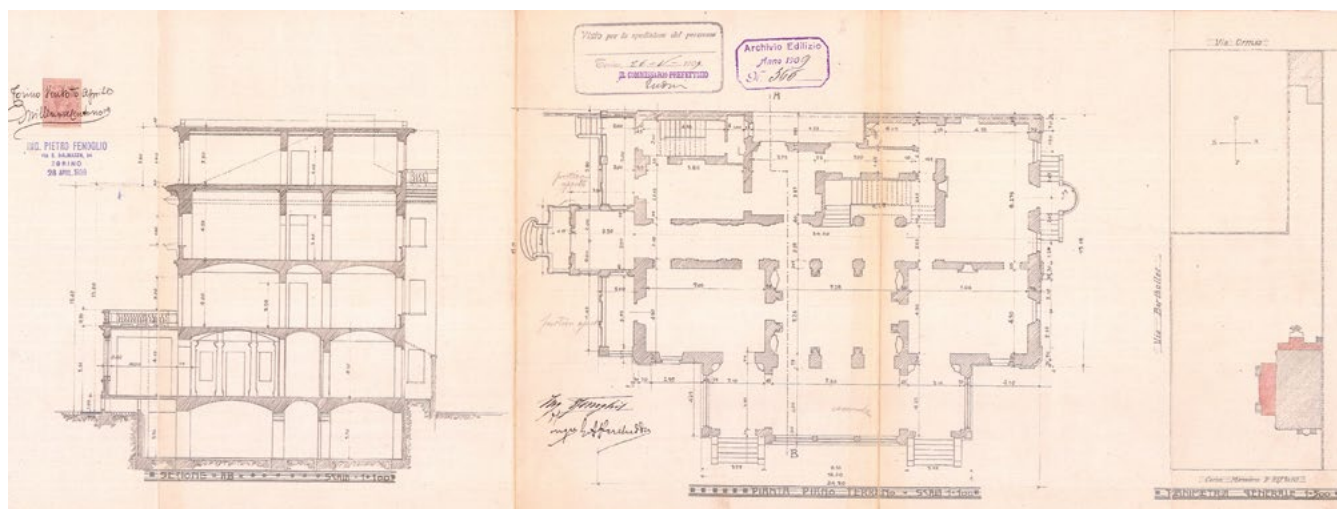


Figura 8. Pietro Fenoglio, prospetto della villa per l'ingegner Antonio Porcheddu, stralcio del progetto (ASCT, Progetti Edilizi, 1909, n. 366, tavola I).

Belgio e Francia. È l'esposizione universale di Torino del 1902 che contamina e arricchisce il linguaggio espressivo del progettista: «Fenoglio adotta un trattamento superficiale che attinge a modelli ormai ibridati, tra la linearità francese e il geometrismo viennese, ma soprattutto impiega

soluzioni tecniche di veloce esecuzione e con buon rapporto qualità prezzo, come il litocemento»⁵⁸.

Un esempio interessante che testimonia da una parte il *modus operandi* del trattamento dei fronti esterni acquisito dal progettista e dall'altro l'ottimo rapporto con Antonio

Porcheddu è il progetto di “riattamento”⁵⁹ che Fenoglio progetta per il collega nel 1909. Il fatto che il detentore del brevetto Hennebique scelga il massimo esponente del Liberty torinese è senza dubbio emblematico della cultura architettonica e dell'epoca. Porcheddu, del resto, è forse uno dei più importanti borghesi di Torino, arricchitosi grazie alla lungimiranza di vedute che lo ha portato a investire nel materiale più innovativo dell'epoca, e affida l'incarico a uno degli architetti più in voga del momento per novità di linguaggio e capacità tecniche. Il progetto di questa villa (oggi scomparsa), articolato su quattro piani fuori terra (Figura 7), costruita all'angolo tra via Claudio Luigi Berthollet e corso Massimo D'Azeglio, dal prospetto raffinatamente decorato con motivi geometrici e floreali (Figura 8), ben rappresenta il sodalizio tra due dei maggior professionisti della scena torinese.

4. Conclusioni

Lo studio ha permesso di approfondire, attraverso l'incrocio delle fonti documentali conservate presso l'Archivio Storico della Città di Torino e l'Archivio Porcheddu (depositato presso la biblioteca del Dipartimento di Ingegneria Strutturale, Edile e Geotecnica del Politecnico di Torino), i cantieri portati avanti da Pietro Fenoglio per gli industriali torinesi. Fenoglio, che deve la sua fama alle ville liberty destinate alla ricca borghesia torinese, come si è visto, dedica una buona parte della sua attività al progetto di edifici industriali affermando le sue competenze tecniche e confermando la sua fine sensibilità progettuale. L'architetto, infatti, non si limita solo a risolvere le esigenze architettoniche-costruttive degli stabilimenti industriali attraverso l'applicazione di sistemi costruttivi puntiformi e l'introduzione graduale dei nuovi materiali, ma il suo raffinato studio dei fronti esterni influisce sulla scenografia urbana della città in generale, arricchendo il paesaggio architettonico delle aree periferiche in cui interviene in particolare. Come si è visto, alla fine dell'Ottocento, la fabbrica diventa il “biglietto da visita” dell'industriale che ne promuove la costruzione andando a impersonare il pensiero stesso dell'imprenditore: la scommessa sull'avanguardia e sul progresso passa anche attraverso l'autoaffermazione e l'autocelebrazione all'interno del panorama urbano. Certamente le industrie di Fenoglio vantano una qualità compositiva degna di nota, ma non va dimenticato che non è il solo professionista torinese che si avvicina al progetto dell'industria accogliendo gli spunti decorativi tratti dal lessico liberty o proponendo quei meccanismi relazionali tra professionista e committente già indagati. A questo proposito, forse, si potrebbe rimandare al primo stabilimento Fiat di corso Dante, progettato da Enrico Marchesi nel 1900 che dimostra come la Torino capitale dell'industria italiana abbia puntato su questo linguaggio, a fine secolo estremamente in auge, che verrà ben presto oscurato dall'ingresso sulla scena internazionale del movimento moderno.

Note

¹ Walter Curt Behrendt, *Modern Building. Its Nature, Problems, and Forms*, New York 1937 (edizione consultata: Roberta Amirante, Emanuele Carreri (a cura di), *Il costruire moderno. Natura, Problemi e forme*, Compositori, Bologna 2007), p. 101.

² Il presente studio muove da un intervento dal titolo Fenoglio per l'industria proposto per gli “Stati Generali del Patrimonio Industriale” (Venezia e Padova, 25-27 ottobre 2018), iniziativa promossa dall'Associazione italiana per Patrimonio Archeologico Industriale (AIPAI) nell'ambito dell'anno europeo del Patrimonio Culturale 2018. Per un inquadramento dell'attività professionale di Pietro Fenoglio si vedano: Riccardo Nelva, Bruno Signorelli, *Le opere di Pietro Fenoglio nel clima dell'art nouveau internazionale*, Dedalo, Bari 1979; Alessandro Giroto, Carla Federica Gütermann, Maria Grazia Imarisio, Diego Surace, *Assonanze Liberty: Napoleone Leumann e il suo entourage committenti di Pietro Fenoglio dalle ville di pianezza ai grandi stabilimenti industriali*, Comune di Pianezza, Pianezza 2007.

³ Guido Montanari, *Pietro Fenoglio, ad vocem*, in *Dizionario Biografico degli Italiani*, vol. 46, Treccani 1996 [www.treccani.it/enciclopedia/pietro-fenoglio_\(Dizionario-Biografico\)/](http://www.treccani.it/enciclopedia/pietro-fenoglio_(Dizionario-Biografico)/) (ultima consultazione: ottobre 2019).

⁴ Cfr. Roberto Gabetti, *Architetture dell'eclittismo*, in Umberto Levra (a cura di), *Storia di Torino. Da capitale politica a capitale industriale, 1815-1915*, vol. 7, Einaudi, Torino 2001, pp. 318-340.

⁵ Per un inquadramento essenziale su Alessandro Antonelli: Paolo Portoghesi, *Alessandro Antonelli*, in *Dizionario Biografico degli Italiani*, vol. 3, Roma 1961; Roberto Gabetti, *Problematica antonelliana*, in «Atti e Rassegna Tecnica della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino», n. XVI-6 n.s., giugno 1962; Franco Rosso, *Alessandro Antonelli: 1798-1888*, Electa, Milano 1989.

⁶ Cfr. Franco Rosso, *Il “Collegio delle Province” di Torino e la problematica antonelliana negli anni Ottocentoquaranta*, Biblioteca di «Studi Piemontesi», Torino 1975; Giuseppe Miano, *Crescentino Caselli*, in *Dizionario Biografico degli Italiani*, vol. 21, Roma 1978; Franco Rosso, *L'ingegner Crescentino Caselli e l'Ospizio di Carità di Torino (1881-1887)*, in «Atti e Rassegna Tecnica della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino», n. XXXIII-4 n.s., aprile 1979 (parte I), e n. XXXIII-5 n.s., maggio 1979 (parti II e III), p. 181; Alice Pozzati, *Crescentino Caselli e l'ospizio di San Vincenzo a Vinovo*, in Cristina Coscia, Silvia Gron, Emanuele Morezzi, Alessio Primavera (a cura di), *Occasioni di dialogo. Progetto di recupero urbano a Vinovo: la Piccola Casa della Divina Provvidenza*, Cultural Heritage, Writeup Site, Roma-Bari 2018, pp. 19-27.

⁷ Rossana Bossaglia, *Il Liberty in Italia*, Il Saggiatore, Milano 1968 (edizione consultata: Charta, Milano 1997), p. 47.

⁸ Guido Montanari, *Pietro Fenoglio... cit.*

⁹ Stefano Molli si laurea alla Regia Scuola d'Applicazione per gli Ingegneri nel 1882 e, dopo aver frequentato alcuni corsi presso l'Accademia Albertina, inizia la sua attività professionale nello studio di Carlo Ceppi. Per approfondimenti si rimanda alla tesi di laurea: Mara Pasuello, Alessandra Perino, *Stefano Molli: architettura e restauro nella cultura piemontese tra Ottocento e Novecento: percorso per un regesto archivistico*, relatore Costanza Roggero; correlatore Maria Adriana Giusti, Politecnico di Torino, Facoltà di Architettura 2, A.A. 2002-2003.

¹⁰ Giacomo Salvadori si forma a Torino e collabora con Carlo Ceppi. A oggi la bibliografia sull'architetto torinese è ancora piuttosto scarna; per un inquadramento della sua opera si rimanda all'articolo: Annalisa Dameri, Federica Stella, *Torino 1898-Parigi*

1900. Carlo Ceppi, Costantino Gilodi e Giacomo Salvadori tra tradizione e sperimentazione, in «MDCXX 1800», Edizioni Ca Foscari, n. 6, 2017, pp. 97-105.

¹¹ Rossana Bossaglia, *Il Liberty... cit.*, p. 116.

¹² Umberto Levra (a cura di), *Storia di Torino... cit.*

¹³ Paolo Cornaglia, *Pietro Fenoglio: itinerari fra Liberty ed Eclettismo*, in Pier Luigi Bassignana (a cura di), *Di architetti, di chiese, di palazzi*, Centro congressi Torino incontra, Torino 2003, p. 328.

¹⁴ Si veda ad esempio la famiglia Leumann: Fenoglio lavora in sinergia con Napoleone Leumann e disegna per lui lo stabilimento tessile e il villaggio operaio Leumann a Collegno (TO), il fabbricato industriale Krieger per l'innovativa produzione di automobili elettriche, a Torino, ma anche la villa di famiglia a Pianezza. Si veda per approfondimenti Alessandro Giroto, Carla Federica Gütermann, Maria Grazia Imarisio, Diego Surace, *Assonanze Liberty...*, cit. Per un riferimento più generale: Rossana Bossaglia, *Il Liberty... cit.*, pp. 46-52.

¹⁵ Ornella Selvafolta, *Architettura per l'industria*, in Amerigo Restucci (a cura di), *Storia dell'architettura italiana. L'Ottocento*, Vol. II, Mondadori Electa, Milano 2005, pp. 432-433.

¹⁶ Una lettura critica dell'opera di Peter Behrens è stata condotta da Alessandra Moro nel libro *Peter Behrens. La ricerca della bellezza*, Il Poligrafo, Padova 2010.

¹⁷ Henry-Russell Hitchcock, *L'architettura dell'Ottocento e del Novecento*, Einaudi, Torino 1971, p. 459.

¹⁸ Rossana Bossaglia, *Il Liberty... cit.*, p. 97; Alessandra Moro, *Peter Behrens... cit.*, p. 31.

¹⁹ Henry-Russell Hitchcock, *L'architettura... cit.*, p. 461; Kenneth Frampton, *Storia... cit.*, p. 122; Alessandra Moro, *Peter Behrens... cit.*, p. 30; Silvia Malcovati, Alessandra Moro (a cura di), *Peter Behrens. Maestro di maestri*, Libraccio, Milano 2011, pp. 21-40.

²⁰ William J.R. Curtis, *L'architettura moderna del Novecento cit.*, p. 102.

²¹ Walter Curt Behrendt, *Il costruire moderno... cit.*, p. 100.

²² *Ibidem*, pp. 114-115; Ornella Selvafolta, *Architettura per l'industria... cit.*, p. 422.

²³ Fenoglio pare mettere in pratica il sistema definito da Roberto Gabetti "antonelliano". Per approfondimenti si veda: Roberto Gabetti, *Problematica antonelliana cit.*; Franco Rosso, *Il "Collegio delle Province"...* cit., p. 17 e segg.

²⁴ Archivio Storico della Città di Torino (d'ora in poi ASCT), *Progetti edilizi*, 1899, n. 66, pratica n. 1.

²⁵ L'industria torinese incrementa notevolmente la rete idrica per provvedere all'assenza di carbon fossile locale (Vera Comoli Mandracci, *Torino*, Laterza, Roma-Bari 1983, p. 195 (edizione consultata 2010)).

²⁶ ASCT, *Decreti reali 1899-1911, serie I K*, n. 14, allegato 1.

²⁷ ASCT, *Progetti Edilizi*, 1899, n. 66, pratica n. 1.

²⁸ ASCT, *Verbalì del Consiglio Comunale*, 1899, 5 gennaio, pp. 1-3.

²⁹ «Egli quindi non vorrebbe che, stabilita l'impossibilità di attuare il progetto su detto terreno, già acquistato, si potesse ritornare sulla decisione presa e definitivamente deliberare di fare l'impianto a Milano. Da ciò nascerebbe, come la S. V. Ill. vede, grave rottura per il sottoscritto e forse anche danno per gli interessi torinesi, poiché la nuova officina meccanica e fonderia darebbe lavoro, fra non molto, a circa 500 operai» (ASCT, PE, 1899, n. 66, pratica n. 1).

³⁰ ASCT, *Verbalì del Consiglio Comunale*, 1899, 5 gennaio, p. 2.

³¹ ASCT, PE, 1899, n. 66, prat. 1.

³² In un primo momento Pietro Fenoglio progetta una struttura in elementi verticali metallici e orizzontamenti in muratura, sostituiti in fase esecutiva con solai in calcestruzzo armato. Archivio Porcheddu, 1899, prat. 279/5646).

³³ «Composta dall'aggregazione di elementi a capriata con falda vetrata esposta a nord, la soluzione a shed consentiva notevoli vantaggi, tra i quali la disposizione più razionale e sicura dei macchinari pesanti, migliori condizioni di illuminazione, minore vulnerabilità agli incendi, minori costi dal punto di vista costruttivo per l'impiego di campate modulari e pezzi standardizzati. Permetteva inoltre di creare più agili linee di produzione, ottenere sensibili economie nei movimenti interni, prefigurando la concezione della fabbrica come involucro di un processo continuo, a ciclo orizzontale, virtualmente aperto al cambiamento, alla crescita e allo sviluppo grazie ai suoi spazi interscambiabili e funzionali» (Ornella Selvafolta, *Architettura per l'industria... cit.*, pp. 428-429).

³⁴ ASCT, PE, 1899, n. 66, tav. 2-3.

³⁵ Cfr. Daniela Ferrero, *Dagli archivi Porcheddu: l'impiego del brevetto Hennebique*, in Giuliana Mazzi, Guido Zucconi, *Daniele Donghi. I molti aspetti di un ingegnere totale*, Marsilio, Venezia 2006, pp. 171-185.

³⁶ Per approfondimenti sul brevetto Hennebique si veda: Riccardo Nelva, Bruno Signorelli, *Avvento ed evoluzione del calcestruzzo armato in Italia: il sistema Hennebique*, Edizioni di scienza e tecnica, Milano 1990; Tullia Iori, *Il cemento armato in Italia: dalle origini alla seconda guerra mondiale*, EdilStampa, Roma 2001.

³⁷ Archivio Porcheddu, 1899, prat. 279/5646.

³⁸ Conservato presso il Dipartimento di Ingegneria strutturale, edile e geotecnica del Politecnico di Torino.

³⁹ Archivio Porcheddu, 1899, prat. 279/5646, disegno di Pietro Fenoglio per l'officina Michele Ansaldo, marzo 1899.

⁴⁰ *Ibidem*, 12 aprile 1899.

⁴¹ *Ibidem*, 29 agosto 1899 e 8 maggio 1900.

⁴² *Ibidem*, luglio 1900.

⁴³ Area a sud dell'ex Barriera di Francia. In particolare l'edificio è situato nell'angolo del lotto tra le vie Frejus e Cesana.

⁴⁴ L'edificio, non più esistente, si sarebbe collocato all'altezza dell'odierna via Nizza 154.

⁴⁵ ASCT, PE, 1905, n. 366, prat. 1 e tav. n. 1-2: Il fabbricato, oggi demolito, era situato in via Nizza 154.

⁴⁶ *Ibidem*, tav. n. 1.

⁴⁷ Archivio Porcheddu, 1905, prat. 2081, 4 ottobre 1905.

⁴⁸ ASCT, PE, 1905, n. 382, prat. 1 e tav. n. 1-2.

⁴⁹ *Ibidem*, prat. 1: Deliberazione della Giunta municipale del 30 agosto 1905.

⁵⁰ *Ibidem*.

⁵¹ *Ibidem*, tav. n. 1.

⁵² ASCT, PE, 1906, n. 21, prat. 1 e tav. n. 1.

⁵³ ASCT, PE, 1906, n. 470, prat. 1 e tav. n. 1-2.

⁵⁴ Ornella Selvafolta, *Architettura per l'industria... cit.*, pp. 432-440.

⁵⁵ ASCT, PE, 1907, n. 96, tav. n. 1.

⁵⁶ Cfr. progetti per Società automobili Diatto-Clement (ASCT, PE, 1905, n. 291, tav. n. 1); Ditta Rossi e Bussolotti carrozzeria automobili (ASCT, PE, 1906, n. 374, tav. n. 1-3); Tipografia Panizza & Co (ASCT, PE, 1906, n. 495, tav. n. 1).

⁵⁷ Ornella Selvafolta, *Architettura per l'industria... cit.*, p. 438.

⁵⁸ Elena Dellapiana, Guido Montanari, *Una storia dell'architettura contemporanea*, Utet, Novara 2014, pp. 187-188.

⁵⁹ ASCT, PE, 1909, n. 336, tav. n. 1.