

Piani e progetti per i territori della logistica distributiva alimentare. Il caso della Regione Logistica Milanese

*Original*

Piani e progetti per i territori della logistica distributiva alimentare. Il caso della Regione Logistica Milanese / Strina, Agostino. - ELETTRONICO. - 09:(2024), pp. 224-230. (Intervento presentato al convegno XXV Conferenza Nazionale SIU - Transizioni, giustizia spaziale e progetto di territorio tenutosi a Cagliari nel 15-16 giugno 2023).

*Availability:*

This version is available at: 11583/2989554 since: 2024-06-14T15:00:58Z

*Publisher:*

Planum Publisher

*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)

09

# Strumenti di governo del valore dei suoli, per un progetto equo e non-estrattivo

A CURA DI ENRICO FORMATO E FEDERICA VINGELLI



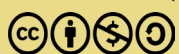
Società Italiana  
degli Urbanisti



PLANUM PUBLISHER | [www.planum.net](http://www.planum.net)

Planum Publisher e Società Italiana degli Urbanisti  
ISBN 978-88-99237-63-9

I contenuti di questa pubblicazione sono rilasciati  
con licenza Creative Commons, Attribuzione -  
Non commerciale - Condividi allo stesso modo 4.0  
Internazionale (CC BY-NC-SA 4.0)



Volume pubblicato digitalmente nel mese di maggio 2024  
Pubblicazione disponibile su [www.planum.net](http://www.planum.net) |  
Planum Publisher | Roma-Milano

# 09

## **Strumenti di governo del valore dei suoli, per un progetto equo e non-estrattivo**

A CURA DI ENRICO FORMATO E FEDERICA VINGELLI

ATTI DELLA XXV CONFERENZA NAZIONALE SIU  
SOCIETÀ ITALIANA DEGLI URBANISTI  
TRANSIZIONI, GIUSTIZIA SPAZIALE E PROGETTO DI TERRITORIO  
CAGLIARI, 15-16 GIUGNO 2023

IN COLLABORAZIONE CON

Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura - DICAAR  
Università degli Studi di Cagliari

COMITATO SCIENTIFICO

Angela Barbanente (Presidente SIU - Politecnico di Bari),  
Massimo Bricocoli (Politecnico di Milano), Grazia Brunetta (Politecnico di  
Torino), Anna Maria Colavitti (Università degli Studi di Cagliari),  
Giuseppe De Luca (Università degli Studi di Firenze), Enrico Formato  
(Università degli Studi Federico II Napoli), Roberto Gerundo (Università degli  
Studi di Salerno), Maria Valeria Mininni (Università degli Studi della Basilicata),  
Marco Ranzato (Università degli Studi Roma Tre), Carla Tedesco (Università  
luav di Venezia), Maurizio Tira (Università degli Studi di Brescia),  
Michele Zazzi (Università degli Studi di Parma).

COMITATO SCIENTIFICO LOCALE E ORGANIZZATORE

Ginevra Balletto, Michele Campagna, Anna Maria Colavitti, Giulia Desogus,  
Alessio Floris, Chiara Garau, Federica Isola, Mara Ladu, Sabrina Lai, Federica  
Leone, Giampiero Lombardini, Martina Marras, Paola Pittaluga, Rossana  
Pittau, Sergio Serra, Martina Sinatra, Corrado Zoppi.

SEGRETERIA ORGANIZZATIVA

Società esterna Bertools srl  
siu2023@bertools.it

SEGRETERIA SIU

Giulia Amadasi - DASTU Dipartimento di Architettura e Studi Urbani

PUBBLICAZIONE ATTI

Redazione Planum Publisher  
Cecilia Maria Saibene, Teresa di Muccio

Il volume presenta i contenuti della Sessione 09:

“Strumenti di governo del valore dei suoli, per un progetto equo  
e non-estrattivo”

Chair: Enrico Formato

Co-Chair: Federica Vingelli

Discussant: Antonio Di Campli, Arturo Lanzani, Simone Rusci,  
Maria Chiara Tosi

Ogni paper può essere citato come parte di:

Formato E., Vingelli F. (a cura di, 2024), *Strumenti per il governo del valore  
dei suoli, per un progetto equo e non-estrattivo, Atti della XXV Conferenza  
Nazionale SIU “Transizioni, giustizia spaziale e progetto di territorio”, Cagliari,  
15-16 giugno 2023*, vol. 09, Planum Publisher e Società Italiana degli Urbanisti,  
Roma-Milano.

---

8 A CURA DI ENRICO FORMATO, FEDERICA VINGELLI

## **Strumenti di governo del valore dei suoli, per un progetto equo e non-estrattivo**

20 CARMELO ANTONUCCIO, ELIANA FISCHER, FRANCESCO MARTINICO

**Gli agglomerati industriali delle aree interne del Mezzogiorno, da scarto a risorsa per uno sviluppo sostenibile**

31 MATTIA BERTIN, LORENZO FABIAN, ILARIA VISENTIN, CHIARA SEMENZIN

**Rovesciare la piramide: il ruolo potenziale del territorio neutrale nella transizione dei processi di sviluppo urbano**

41 FRANCESCO BOTTICINI, LUCA DOMENELLA, MONICA PANTALONI, GIOVANNI MARINELLI, MICHELA TIBONI

**Analisi della distribuzione spaziale del valore pubblico in funzione del potenziamento dell'accessibilità**

49 FEDERICO BROGGINI

**Cartografie d'asfalto del territorio romano: per una nuova prospettiva dei suoli sigillati**

58 ERICA BRUNO, ENZO FALCO, DAVIDE GENELETTI

**Valutare la condizione cosistemica dei lotti liberi per supportare le decisioni sull'uso del suolo: il caso studio dell'ambito territoriale omogeneo (ATO) del Nord Milanese**

65 SILVIO CRISTIANO

**Consumo di suolo: post-crescita, nuovi rischi, resilienza e difesa del territorio**

76 ANTONIO DI CAMPLI, IANIRA VASSALLO

**Dentro il debito. Tra ricadute spaziali e possibili traiettorie progettuali**

82 ELENA FERRAIOLI, GIANMARCO DI GIUSTINO, FRANCESCO MUSCO

**Verso una gestione rigenerativa e circolare della risorsa suolo negli strumenti di governo del territorio: il caso della Regione Veneto**

88 NICOLA FIERRO, LUISA FATIGATI, GABRIELLA ESPOSITO DE VITA

**Co-valutare il territorio come bene comune. Un modello di valutazione della sostenibilità costruito dalla comunità**

93 NICOLA FIERRO, BRUNA VENDEMMIA, FEDERICA VINGELLI, ENRICO FORMATO

**Alla ricerca di nuovi "standard": autosufficienza alimentare e bilanciamento di ossigeno nel progetto della fringe periurbana**

---

- 
- 98 LUCA FILIPPI  
Transizione, investimento fondiario sui suoli agricoli e progetto di paesaggio. Il caso studio di LIFE agriCOlture nell'Appennino emiliano
- 104 FEDERICO GODINO, CHIARA NIFOSI, MATTIA TETTONI  
Infrastrutture litoranee nei contesti fragili. Alcune linee di lavoro a partire dal caso dell'Aurelia nel Ponente Ligure
- 113 DAVIDE LONGATO, DENIS MARAGNO, FRANCESCO MUSCO  
Promuovere interventi *nature-based* a beneficio della collettività attraverso gli strumenti di regolazione e gestione degli usi e delle trasformazioni del territorio
- 121 ALESSANDRA MARCON  
Territori produttivi in transizione. Reti alimentari alternative nei territori del Bocage vendéen e del Val-de-Marne
- 127 ILARIA MAURELLI  
Paesaggi del dissesto. Esito di azioni telluriche nel territorio di Roma
- 132 VALERIA MONNO  
Contrastare l'urbanizzazione della natura: alcune possibilità dai 'territori dell'acqua'
- 137 CRISTINA MONTALDI, GIANNI DI PIETRO, BERNARDINO ROMANO, FRANCESCO ZULLO  
Consumo di suolo: analisi e sperimentazione di soglie funzionali
- 144 KLARISSA PICA  
La presa della battaglia. Le osservazioni al PUAD come innesto per la creazione di reti territoriali
- 152 ELVIRA PIETROBON  
Al di là del recinto: la gestione della terra nel Sud del Mali, un'introduzione
- 161 CARLO PISANO, GIUSEPPE DE LUCA, MASSIMO CARTA, SAVERIO TORZONI  
Innovazione territoriale per il patrimonio immobiliare pubblico: la Tenuta di Villa di Mondeggi (Firenze)
- 167 BARBARA PIZZO  
La città della rendita non è la città sostenibile
- 174 GUGLIELMO PRISTERI, VIVIANA DI MARTINO, FRANCESCA MAZZA  
Il ruolo delle aree libere periurbane nella rigenerazione territoriale: due casi studio in Lombardia
-

- 
- 183 ALESSANDRA RANA  
Esperienze di reversibilità delle previsioni urbanistiche: alcune note sulle istanze dal territorio
- 188 LIVIA RUSSO  
Modelli alternativi di governance per la co-produzione dell'urbano
- 193 YAHYA SHAKER, ERBLIN BERISHA  
'Transizioni Verdi Giuste': tra imprecisioni semantiche e necessità di un inquadramento teorico
- 204 DAVIDE SIMONI  
**BEST PAPER** Suoli post-minerari. Verso una metamorfosi dei territori estrattivi in Sardegna
- 211 LUIGI SIVIERO, CATHERINE DEZIO, MICHELANGELO SAVINO  
Paesaggi autostradali. Un nuovo paradigma del viaggio
- 217 DANIELE SORAGGI, ILARIA DELPONTE  
Alla ricerca di una definizione di Green Infrastructure: una matrice Types-Function-Benefits
- 224 AGOSTINO STRINA  
Piani e progetti per i territori della logistica distributiva alimentare. Il caso della Regione Logistica Milanese
- 231 CARLA TEDESCO  
Anticipazioni. Il nesso piano/progetto e le pratiche 'dal basso' in una prospettiva di bottom-linked governance
- 238 FEDERICO ZANFI, CHRISTIAN NOVAK  
Indirizzare l'investimento privato, sostenere la rigenerazione urbana, garantire vantaggi collettivi. Incentivi e trasformazioni edilizie nel Documento di Piano di Nova Milanese
-





# Piani e progetti per i territori della logistica distributiva alimentare. Il caso della Regione Logistica Milanese

**Agostino Strina**

Politecnico di Torino

DIST – Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio

FULL – Future Urban Legacy Lab

*agostino.strina@polito.it*

## Abstract

Le aziende della Grande Distribuzione Organizzata (GDO) negli ultimi due decenni hanno aperto sul territorio nazionale centinaia di Centri Distributivi (Ce.Di), edifici di grandi dimensioni utilizzati per ricevere, smistare e consegnare il cibo alla rete di punti vendita. Nella Regione Logistica Milanese (RLM), il principale centro logistico italiano, ve ne sono attualmente trenta e il loro numero è in crescita. I Ce.Di si espandono in forma dispersa e, dovendo servire non solo la città di Milano ma il vasto bacino di negozi del Nord-ovest, seguono come principale criterio d'insediamento la vicinanza alla rete autostradale e la disponibilità di vasti terreni edificabili, occupando superfici precedentemente agricole. La letteratura che finora si è occupata di questi spazi nell'ambito degli studi urbani ha messo in evidenza da un lato le forme della loro innovazione tecnica e del loro efficientamento, in termini di ricerca di codificazione e standardizzazione entro una più ampia rete logistica extraterritoriale; dall'altro, il loro essere permeati di pratiche lavorative che creano forme specifiche di urbanità segnate da continue negoziazioni, tensioni e conflitti. Di meno è stato osservato l'impatto che i Ce.Di determinano sui luoghi in cui si insediano, non solo in termini di impatto sociale e ambientale ma anche, e soprattutto, in relazione alle nuove forme di urbanizzazione che essi generano al loro intorno. Il contributo che segue – concentrandosi sulla RLM e mostrando alcuni risultati di una ricerca condotta a partire dal 2021 negli spazi di due aziende della GDO nei Comuni di Liscate e Biandrate – sostiene l'ipotesi che la diffusione di queste organizzazioni spaziali generi profondi sommovimenti rispetto ai processi di urbanizzazione in corso, determinando nuove relazioni gerarchiche e nuove condizioni di centralità e marginalità. Per verificare questa ipotesi, il contributo evidenzia gli spazi maggiormente segnati dal mutamento, nella convinzione che proprio questi spazi debbano essere oggetto di nuove azioni di piano e di progetto.

**Parole chiave:** food logistics, workspaces, social practices

## Processi di trasformazione della distribuzione alimentare. Spazi e politiche

A partire dal secondo dopoguerra il sistema di distribuzione alimentare ha subito un continuo processo di modernizzazione, governato dal principio dell'ottimizzazione dei profitti e delle economie di scala (Friedman, 2000; Maxwell e Slater, 2003; Marsden, 2003; Van der Ploeg, 2003; Lang and Heasman, 2004; Ferrando, 2018). È negli ultimi due decenni, tuttavia, che questo ha subito una riorganizzazione radicale, le aziende della Grande Distribuzione Organizzata (Gdo) hanno ridefinito profondamente la loro struttura distributiva in funzione di una maggiore performatività (Iannone, 2009; Maggioni, 2021), della sicurezza alimentare (Wiskerke, 2009; FAO, 2018), dei cambiamenti strutturali nella domanda di cibo da parte dei consumatori (Civero et al, 2016; Lombardi et al., 2011) e di una catena di approvvigionamento sostenibile (Fredriksson e Liljestrang, 2014; Akkerman et al., 2010). Il processo è avvenuto principalmente attraverso il perfezionamento logistico, l'avanzamento tecnologico e l'aumento dell'automazione lungo la catena di fornitura (Cidell, 2011; Deloitte, 2021). In questo quadro di strutturali riassetamenti, le infrastrutture materiali della distribuzione del cibo hanno assunto un ruolo sempre più importante.

Questo contributo si concentra sui Centri Distributivi (Ce.Di), alcuni degli spazi chiave in cui le principali trasformazioni si stanno verificando. Sono oltre 450 a livello nazionale. Si tratta di magazzini di grandi dimensioni – oltre i 40.000 metri quadrati di superficie coperta, dai sei agli oltre dodici metri di altezza, grandi aree di parcheggio all'aperto – utilizzati dalle aziende della Gdo per ospitare tutte le fasi di ricezione, smistamento e consegna degli alimenti alla vasta rete di negozi. Di solito, i Ce.Di sono situati in grandi aree attrezzate, considerate strategiche per la distribuzione del cibo e, soprattutto in virtù delle diverse peculiarità che differenziano la logistica alimentare da altre forme di distribuzione, rappresentano l'emergere e il diffondersi di nuove organizzazioni spaziali che sono diventate sempre più rilevanti nei paesaggi urbani

contemporanei, generando significative trasformazioni territoriali.<sup>1</sup> Tale rilievo è argomento di ricerca e dibattito nella letteratura, in modo particolare rispetto a temi di sostenibilità ambientale (Akkerman et al., 2010; Fredriksson and Liljestränd, 2014; Lagorio e Pinto, 2020), innovazione tecnologica (Cidell, 2011; Bartholdi e Hackman, 2019; Li e Liu, 2018) ed evoluzione delle forme lavorative (Lehtonen, 2004; Soundararajan et al., 2021; Osservatorio Placido Rizzotto, 2018, 2020). Altrettanta attenzione è prestata dalle politiche che si occupano del mutamento del sistema di distribuzione alimentare alle varie scale.<sup>2</sup> Per quanto riguarda la letteratura urbanistica invece, non solo italiana, i Ce.Di sono per lo più ricondotti entro il campo di studi sugli spazi logistici.<sup>3</sup> E così è anche per le politiche che si occupano della loro spazializzazione entro forme materiali. Mancano quindi strategie e azioni specifiche, sia in termini di regolamentazione della diffusione, sia in termini di valutazione degli impatti (Franco, 2022a, 2022b; Falsetti e Tamini, 2022; Pileri, 2022). Questo aspetto è particolarmente evidente se si osservano le forme di diffusione dei Ce.Di sul territorio nazionale. Sebbene questa diffusione sembri guidata dall'esclusivo efficientamento del processo logistico, in realtà è profondamente influenzata dai poteri negoziali fortemente impari degli attori coinvolti: da un lato i fondi immobiliari che realizzano i Ce.Di, detentori di ingenti risorse economiche e personale qualificato, capaci di garantire importanti oneri di urbanizzazione e consistenti opere compensative, oltre a nuovi posti di lavoro; dall'altro, le amministrazioni locali, ad oggi uniche responsabili della pianificazione dei nuovi insediamenti, che hanno a disposizione una normativa nazionale e regionale sul tema vaga, datata e, in alcuni casi, totalmente assente, che tratta i Ce.Di da un punto di vista urbanistico al pari di zone produttive, nonostante le loro profonde differenze (Franco, 2022a).

Il seguente contributo, concentrandosi sulla Regione Logistica Milanese (RLM) e mostrando alcuni risultati di una ricerca condotta a partire dal 2021 in due Ce.Di della GDO, localizzati nei Comuni di Liscate (MI) e Casirate d'Adda (BG), evidenzia la necessità di indagare i Ce.Di con una lente territoriale, nell'ipotesi che la diffusione di queste nuove organizzazioni spaziali abbia un rilievo rispetto alle trasformazioni della città, e generi profondi cambiamenti nell'urbanizzazione dei territori su cui il sistema distributivo insiste. Si sostiene come i Ce.Di si intreccino con contesti sempre meno circoscritti ai confini amministrativi e funzionali entro i quali sono collocati, modificando relazioni infrastrutturali, ambientali, economiche e sociali. Queste inedite letture possono essere utili per orientare politiche, piani e progetti per gli spazi indagati che vadano oltre la dimensione strettamente tecnica della logistica, ma tengano in considerazione i molteplici gradi di urbanità che questi vanno costruendo, sia alla scala vasta delle relazioni con i territori in cui sono inseriti, sia a quella locale del rapporto tra la sfera tecnologico-logistica e la dimensione umana dei lavoratori.

---

<sup>1</sup> La distribuzione di prodotti alimentari freschi è caratterizzata da diverse peculiarità che la differenziano da altre forme di distribuzione: le elevate distanze tra le aree di produzione e di consumo; il basso valore aggiunto dei prodotti commercializzati, in particolare di frutta e verdura; la deperibilità e la stagionalità; la necessità di garantire elevati standard qualitativi e rigide norme sanitarie; la tracciabilità dell'intera vita del prodotto; la conservazione della catena del freddo; la necessità di ridurre le scorte lungo il canale distributivo. Inoltre, queste peculiarità rendono i DC fortemente dipendenti dal lavoro umano e più resistenti all'automazione e agli sviluppi high-tech rispetto ad altre realtà distributive, come i prodotti tecnologici.

<sup>2</sup> La legislazione alla scala nazionale e sovranazionale che si occupa della logistica si è principalmente concentrata sul regolare i nodi principali di una rete internazionale, come i porti, gli interporti e gli assi ferroviarie. A livello europeo, ad esempio, con il progetto *Trans-European networks (TENs)*, mentre a livello nazionale con strategie e azioni come *La strategia Connettere l'Italia – Strategia per le infrastrutture di trasporto e logistica* e il *Piano generale dei trasporti e della logistica (PGTL)* del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, nonché azioni specifiche introdotte nel 2021 all'interno del *Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)*. Parallelamente, il cibo ha ricoperto un tema centrale nella legislazione nazionale, sovranazionale e locale. Da un lato le normative sulla qualità degli alimenti e la tutela del cittadino si sono fatte sempre più stringenti (Grazia et al., 2008; Lombardi et al. 2011), dall'altra sono emerse numerose politiche per la gestione del sistema alimentare all'interno delle città (Wiskerke, 2009; Calori e Magarini, 2015; Dansero et al. 2017; Cavallo et al., 2017).

<sup>3</sup> La logistica negli ultimi decenni si è e imposta quale importante campo di ricerca per numerose discipline delle scienze sociali e delle scienze umane. In essa si riconosce non solo una forma paradigmatica del consumo di massa (LeCavalier, 2018; Lyster, 2016) ma anche il principio fondante dell'economia globale attuale (Neilson, Rossiter, Samaddar, 2018). Negli studi urbani, essa è sovente identificata come l'elemento che compone l'esoscheletro della globalizzazione e del capitalismo contemporaneo (Cuppini et al., 2020), ovvero un intricato intreccio tra capitale, spazio e politica che ha trasformato il mondo intero in una superficie liscia per lo scambio (Easterling, 2014) e che richiede un aggiornamento costante della comprensione delle relazioni tra segni, oggetti, soggetti, edifici e infrastrutture (LeCavalier, 2016; Larkin, 2013). Nella letteratura che mobilita maggiormente lo spazio nella sua dimensione materiale, la logistica definisce un insieme di luoghi generati da formule ripetute (Easterling, 2014) e regolati da protocolli, norme e standard internazionali che prendono le forme di zone tecnologiche che fungono da nodi di reti globali (Barry, 2006). Magazzini, centri distributivi, porti e aeroporti, interporti sono principalmente osservati come spazi extraterritoriali, decontestualizzati dai territori in cui sono inseriti, operational landscapes che permettono la costruzione di flussi alla scala globale (Brenner e Katsikis, 2020).

## I Ce.Di alimentari nella Regione Logistica Milanese (RLM)

Con Regione Logistica Milanese (RLM) si intende una vasta area urbanizzata che, in virtù dell'alta densità di spazi e attività logistiche che ospita, viene considerata il principale nodo logistico del Paese.<sup>4</sup> Entro i suoi confini – che negli ultimi trent'anni sono andati allargandosi, includendo i territori delle nove provincie di Milano, Lodi, Monza e Brianza, Piacenza, Novara, Varese, Lecco, Como, e Bergamo (Dallari, 2017) – si concentrano gli insediamenti logistici di pressoché tutti gli operatori nazionali e internazionali del trasporto e della logistica, questo principalmente grazie alla posizione baricentrica rispetto al vasto e ricco mercato del Nord Italia, nonché alla posizione strategica per la connessione con le reti del trasporto internazionale (Dallari e Curi, 2010, 2019). Il ruolo di primordine nel sistema nazionale è sottolineato sia dall'estensione e diffusione degli spazi e flussi logistici, sia dall'indotto socio-economico che questi generano. Con una superficie totale coperta di 15 milioni di metri quadri, per giunta in continua crescita, ripartita in 860 magazzini, la RLM rappresenta il 30% del fatturato del settore e il 23% della forza lavorativa italiana (Prologis, 2022; Associazione Economia e Sostenibilità, 2015).<sup>5</sup> In questo contesto, la logistica agroalimentare ha rivestito e riveste un ruolo di attore principale. Proprio nella città di Milano e in tutta la Lombardia la storia dei moderni spazi della logistica alimentare è lunga sessant'anni e ha inizio quando, nel 1964, Esselunga, la prima azienda della GDO in Italia, aprì a Limoto di Pioltello il suo primo magazzino centralizzato, necessario per soddisfare l'incessante crescita di prodotti venduti e poter gestire autonomamente la logistica distributiva della rete di propri punti vendita in rapida espansione, nata sette anni prima con l'apertura a Milano del primo supermercato d'Italia (Esselunga, 2022; Vitale, 2014). Sessant'anni dopo, la RLM ospita trenta Ce.Di agroalimentari che servono non solo la città di Milano ma anche il vasto bacino di negozi del Nord-ovest italiano (Associazione Economia e Sostenibilità, 2015). Questi si sono depositati in forma dispersa e disgregata, irradiandosi lungo i principali assi della rete stradale e autostradale, in modo non dissimile ad altri immobili logistici di settori economici eterogenei come la moda, l'e-commerce, il farmaceutico e l'industria alimentare entro un raggio di 45 km dal centro di Milano (Maggioni, 2021; Dallari e Curi 2019; Prologis, 2022).

Per il suo funzionamento, la logistica alimentare non è facilmente delocalizzabile e, a differenza della gran parte dei centri produttivi (anche alimentari), i Ce.Di del cibo devono essere collocati in prossimità dei mercati da servire. Ne consegue uno sviluppo dei centri profondamente intrecciato ai territori in cui essi si trovano, in termini di relazioni sia economiche che sociali. Per cogliere la complessità e l'eterogeneità di queste relazioni, la ricerca si è strutturata principalmente attraverso un lavoro sul campo, svolto tra settembre 2021 e ottobre 2022, in due Ce.Di della Gdo. Questo si è articolato principalmente attraverso sessioni di osservazione diretta e partecipata, la raccolta di dati qualitativi e quantitativi, interviste semi-strutturate a manager, direttori della logistica e lavoratori.

Il primo dei due Ce.Di. per il cibo sul quale questo contributo vuole portare l'attenzione è localizzato a Casirate d'Adda (BG), in prossimità dell'autostrada A35 che collega Brescia, Bergamo e Milano. Aperto nel dicembre del 2019 per sostituire l'ormai obsoleto Ce.Di di Cremona, è l'unico spazio distributivo di prodotti secchi (cibo e prodotti per la casa) dell'azienda IPER ed è utilizzato per rifornire tutti i 22 ipermercati dell'azienda, localizzati in Lombardia, Piemonte, Emilia-Romagna e Veneto. Con una superficie totale di 54.913 metri quadri, di cui circa 52.800 di deposito e oltre 1000 mq destinati a spazi accessori (come uffici, sale conferenze, mensa, spogliatoi e aree snacks) permette di gestire circa 20.000 articoli e 2000 fornitori, con una movimentazione di 18 milioni di colli l'anno e un transito di 80-100 camion al giorno in entrata e 45 in uscita. La vasta area esterna è destinata principalmente a parcheggio per i camion, con una parte minore di parcheggio per le auto dei dipendenti, comprese quelle elettriche e un'area coperta per le biciclette e

---

<sup>4</sup> La RLM è stata teorizzata per la prima volta nel 2010 (Dallari e Curi, 2010) nell'ambito di una ricerca per la Camera di Commercio di (CCIAA) di Milano condotta da un gruppo di ricercatori della LIUC Università Cattaneo, riprendendo una prima interpretazione rintracciabile in Balducci (2005). Con RLM si intende “*quel territorio le cui risorse logistiche materiali (infrastrutture, magazzini ecc.) e immateriali (imprese, know-how ecc.) sono a prevalente servizio del sistema manifatturiero e commerciale dell'economia lombarda.*” (Dallari, 2017, p.1). Per approfondire, vedere anche, Maggioni, 2021.

<sup>5</sup> In Italia il mercato immobiliare della logistica attraverso una fase di grande vivacità con l'aumento della domanda di spazi logistici, l'incremento degli scambi, il maggiore interesse da parte di investitori e costruttori di poli logistici (Facchini, 2017). Nel 2021 si sono registrati investimenti pari a 2,8 miliardi di euro, che “*hanno spinto il comparto in vetta alle allocazioni di capitale grazie alla crescente attenzione degli investitori istituzionali esteri e all'aumento di domanda di spazi in quei mercati cosiddetti secondari*” (Scenari immobiliari, 2022). Sempre nel 2021, la crescita dei canoni di mercato ha segnato valori record, l'Italia si è posizionata in settima posizione a livello europeo per la crescita dei canoni di locazione di spazi logistici, con un incremento del 3,6%. Milano, Roma e Bologna rappresentano i primi mercati in termini di crescita, con canoni di locazione in aumento nelle aree geografiche chiave: Milano e Roma (58 €/mq), Verona (50 €/mq), Piacenza (48 €/mq) (Prologis, 2022; Savills, 2022). Nella RLM, nel periodo 2010-2018, la superficie coperta dedicata a servizi logistici è passato da circa 12 milioni di metri quadrati agli attuali 15 milioni (Dallari e Curi, 2010).

monopattini elettrici. Il secondo dei Ce.Di indagati è localizzato nel Comune di Liscate (MI), in prossimità della Tangenziale Est Esterna di Milano A58, ed è di proprietà dell'azienda Ortofin S.r.l., viene utilizzato per la distribuzione del cibo fresco (ortofrutta, pesce, frutta secca, salumi e formaggi, carne) negli stessi 22 ipermercati IPER serviti dal precedente Ce.Di. dei prodotti secchi.<sup>6</sup> Aperto nel 2003 e raddoppiato nelle dimensioni nel giugno del 2018, ha una superficie interna di 15.000 mq, interamente a temperatura controllata, con la possibilità di una ulteriore espansione di 5000 mq in un terreno attiguo, già di proprietà dell'azienda. La sua posizione risulta baricentrica e strategica sia rispetto le infrastrutture viarie sia rispetto alla rete di ipermercati, essendo a massimo 1 ora e 30 di distanza dal punto vendita più distante. La struttura gestisce 4000 articoli di oltre 350 fornitori, gestendo circa 6,9 milioni di colli/anno e, a causa della deperibilità del prodotto, il 90% dei prodotti trattati arriva nel centro e viene distribuito ai punti vendita nel giro di 24 ore con l'utilizzo di circa 100 camion al giorno.

### **Alcune questioni emergenti**

Sulla base della ricerca sul campo condotta nei due Ce.Di brevemente descritti, alcune questioni possono essere evidenziate, nell'ipotesi che il nuovo assetto del sistema distributivo del cibo generi cambiamenti a livello territoriale a molteplici scale e in relazione a molteplici funzionamenti.

Una prima questione riguarda fenomeni osservabili alla scala dell'edificio logistico. Se lo spazio dei Ce.Di è ampiamente codificato attraverso algoritmi tesi a perfezionare il funzionamento logistico, allo stesso tempo esso è in parte modificato dai lavoratori attraverso le loro interazioni sociali durante la grande quantità di tempo che essi trascorrono all'interno degli spazi lavorativi. Il Ce.Di di Liscate è infatti aperto 24 ore su 24, con tre turni di lavoro da 8 ore ciascuno, mentre quello di Casirate d'Adda opera dalle 6 alle 22, su due turni sempre da 8 ore. L'interno degli edifici, composto da spazi continui e isotropi dove gli oggetti che li occupano definiscono i parametri dell'architettura che li contiene (Young 2019; Koolhaas 2019; LeCavalier 2016), sono allo stesso tempo spazi tutt'altro che scarsamente abitati e sono molte le forme di socialità che vi prendono gradualmente forma. Questo è evidente in particolare nelle aree ausiliarie che ospitano uffici, sale riunioni, spogliatoi e ancor di più mense e aree esterne. Questi spazi sembrano scarti di spazi logistici e sono caratterizzati da una scarsa qualità architettonica e da dimensioni ridotte, eppure il loro ruolo nella costruzione di pratiche di socialità è enorme, andando oltre al puro soddisfacimento delle funzioni per cui sono stati pensati.

Una seconda questione è legata all'aumento della densità sociale determinato dalla presenza degli addetti alla logistica. Nei Ce.Di del cibo fresco di Liscate lavorano 154 lavoratori, 112 operatori della logistica e 42 dipendenti Ortofin (oltre al management sono impiegati anche lavoratori altamente qualificati come agronomi e veterinari, occupati nel controllo qualità). Nel Ce.Di di Casirate d'Adda, invece, lavorano circa 129 lavoratori, di cui 120 operatori della logistica e 9 dipendenti IPER. Questa densità ha generato un forte incremento delle attività commerciali attorno agli spazi prettamente logistici. La logistica alimentare sta così contribuendo a densificare il sistema insediativo lineare che corre lungo le autostrade senza soluzione di continuità, favorendo l'apertura di numerose attività, tra cui fast-food e tavole calde utilizzati da trasportatori e addetti che quotidianamente transitano in questi luoghi.

Parallelamente, alcune prime timide attenzioni sembrano emergere nella volontà dei Comuni di aumentare i servizi e migliorare le infrastrutture pubbliche. Nel Comune di Casirate, ad esempio, si è iniziato a discutere la realizzazione di apposite aree di sosta per i camionisti, attrezzate con servizi quali bagni e docce. Del resto, la mancanza di servizi legati agli spazi infrastrutturali genera disfunzioni e attriti nel funzionamento logistico stesso. A Liscate e in altri Comuni della Provincia milanese come Biandrate e Merlo (che ospitano i Ce.Di di aziende della GDO come Esselunga e Lidl) è facile trovare camion di grandi dimensioni parcheggiati nelle strade strette dei piccoli centri a causa della mancanza di spazi appositi. Ed anche quando i parcheggi vengono finalmente costruiti, essi sono inadeguati rispetto alla possibilità di ospitare usi non legati alla sola sosta veicolare.

Inoltre, l'espansione dei Ce.Di va di pari passo con l'insediamento di altri importanti attori logistici non legati al settore della distribuzione alimentare, amplificando la pressione antropica e logistica sul territorio. A Casirate d'Adda, Amazon ha aperto a fine 2018 un nuovo centro logistico di 34.000 metri quadrati, creando secondo l'azienda 400 nuovi posti di lavoro. A Liscate il Ce.Di di Ortofin è affiancato da due grandi centri logistici dell'azienda UPS.

---

<sup>6</sup> Sia la rete di ipermercati IPER che l'azienda Ortofin S.r.l. sono controllate del gruppo FINIPER. Il gruppo controlla anche l'azienda Unes (che opera anche con i marchi U2 e il Viaggiator Goloso).

Infine, un aspetto rilevante è legato all'impatto che la diffusione dei Ce.Di ha sulle forme di residenza dei dipendenti. Nei due Ce.Di visitati la maggior parte dei lavoratori ha un contratto a tempo indeterminato e lavora nelle aziende da diversi anni, a volte più di quindici. Questo ha spinto quasi tutti i lavoratori ad affittare o acquistare appartamenti nei Comuni vicini, preferendoli alla più costosa città di Milano. La maggioranza degli operatori logistici, circa il 90%, è di origine straniera. Dopo alcuni anni di permanenza in Italia, alcuni lavoratori si sono ricongiunti con i parenti che risiedevano nei paesi di origine, stanziandosi in Italia. Altri lavoratori, più giovani e presenti in Italia da meno tempo, condividono il domicilio con i colleghi, formando così nuovi piccoli nuclei familiari. La condivisione non si limita alla residenza ma si estende anche alle forme di mobilità. Se gli impiegati degli uffici aziendali arrivano quasi tutti in auto, molti degli operatori della logistica condividono l'auto con chi abita nelle vicinanze. Altri utilizzano treni, autobus, biciclette o scooter elettrici.

### Note conclusive

I Ce.Di sono spazi puntuali dove si concentrano complessi intrecci tra tecnologia digitale e spazio urbano (Berfelde e Kluzik, 2022), e che, in virtù del loro essere l'elemento conclusivo di un sistema logistico lungo e complesso, tengono relazioni articolate con contesti ampi ed estranei ai confini amministrativi e funzionali entro i quali si trovano (Miller et al., 2013). I Ce.Di intrecciano in questo senso relazioni socioeconomiche e spaziali a molteplici scale e questa molteplicità e varietà ha ricadute importanti sui caratteri di urbanità che al loro interno ed esterno si stanno affermando (in ragione di un incremento della loro inerzia, della loro densità fisica e sociale, del loro magnetismo). Questi caratteri possono essere colti in particolare in alcuni spazi dove la fluidità ed efficienza del processo logistico si interfaccia con altri funzionamenti, estranei al processo, generando alcuni attriti e piccoli e grandi sommovimenti. Riconoscere questi spazi, metterli in evidenza, è utile per comprendere il loro grado di operabilità e trasformabilità attraverso specifiche azioni progettuali, attente alla loro complessità multi-scalare e multi-attoriale. Ad esempio, la ricerca ha evidenziato la necessità di potenziare le principali infrastrutture, sia quelle della mobilità che delle reti di supporto, come quelle dell'illuminazione pubblica in spazi puntuali e lineari. Alla scala locale, ha evidenziato la necessità di un piano per gli spazi che ospitano le economie collaterali (come bar, ristoranti, palestre), per i servizi del welfare pubblico (come asili e scuole), e soprattutto per gli spazi dell'abitare, in modo da rispondere alla richiesta di molteplici forme di residenzialità, più o meno stanziali, per nuclei familiari non tradizionali. Il potenziamento di questi spazi potrebbe sostenere i numerosi e diversificati usi legati al pulviscolo di piccole e medie imprese, principalmente produttive, che insieme alla logistica vanno a costruire il paesaggio lineare della RLM. Questo potrebbe supportare il potenziamento di spazi per la ricerca, aperti anche a nuovi attori. Infine, alcuni interventi potrebbero essere immaginati alla scala dell'edificio logistico, non tanto negli spazi tecnici e codificati della ricezione, smistamento e consegna delle merci, quanto piuttosto in quegli spazi accessori (come mense, aree riposo, spogliatoi) che oggi sembrano sottodimensionati e caratterizzati da un bassissimo comfort. In questo quadro, i Ce.Di agroalimentari, come, e forse più di altri spazi logistici, possono essere letti come delle nuove, seppure deboli, eccentricità locali, capaci di concentrare entro elementi puntuali geografie ed economie molto ampie e riverberarle al loro esterno, ridefinendo così equilibri e relazioni con i contesti consolidati.

### Riferimenti bibliografici

- Akkerman R., Farahani P., Grunow M. (2010), "Quality, safety and sustainability in food distribution: a review of quantitative operations management approaches and challenges", in *OR Spectrum*, n. 32, pp. 863-904.
- Associazione Economia e Sostenibilità (2015), Le dieci questioni della food policy. Estratto dall'analisi per la Consultazione Pubblica. <http://www.foodpolicymilano.org/wp-content/uploads/2015/04/10-QUESTIONI-DELLA-FOOD-POLICY-MILANO.pdf>.
- Balducci, A. (2005) "Dall'area metropolitana alla regione urbana: forme efficaci di pianificazione", in *Impresa e Stato*, n. 71.
- Barry A. (2006), "Technological Zones", in *European Journal of Social Theory*, pp. 239-253.
- Bartholdi J. J., Hackman S. T. (2019), *Warehouse and Distribution Science*, Release 0.98.1, The Supply Chain and Logistics Institute, H. Milton Stewart School of Industrial and Systems Engineering, Georgia Institute of Technology, Atlanta.

- Berfelde R. e Kluzik V. (2022), “Platforms Becoming Infrastructural?”, in: Strüver A. and Bauriedl S. (a cura di, 2022), *Platformization of Urban Life. Towards a Techocapitalism of European Cities*, Transcript and Urban Studies.
- Brenner N., Katsikis N. (2020), “Operational Landscapes: Hinterlands of the Capitalocene” in *AD Architectural Design*, n.90(1), pp. 22-31.
- Calori A. and Magarini A. (a cura di, 2015), *Food and the Cities. Politiche del cibo per città sostenibili*, Edizioni Ambiente.
- Cavallo A. et al. (2017), “Il cibo come questione territoriale. Riflessione alla luce della pianificazione alimentare”, in *Scienze del Territorio*, vol. 5, pp. 253–260.
- Cidell J. (2011), “Distribution Centers among the Rooftops: The Global Logistics Network Meets the Suburban Spatial Imaginary”, in *International Journal of Urban and Regional Research*, vol. 35.4, pp. 832–51.
- Cidell J. (2017), “Distribution centers as distributed places. Mobility, infrastructure and truck traffic”, in: Birtchnell T., Savitzky S., and Urry J. (2017), *Cargo Mobilities. Moving materials in a global age*, Routledge.
- Civero G., Rusciano V., Scarpato D. (2016), “Consumer behaviour and corporate social responsibility: an empirical study of Expo 2015”, in *British Food Journal*, vol. 119, n. 8, pp.1826-1838.
- Dallari F. (2017), *La Regione Logistica Milanese. Infrastrutture, Imprese e Flussi di Merci*, ALSEA, Thèse Contents s.r.l., Firenze-Milano.
- Dallari F. e Curi S. (2010), *Network Milano. Morfologia dei flussi logistici internazionali*, Bruno Mondadori, Milano.
- Dallari F. e Curi S. (2019), “Geografie della Regione Logistica Milanese”, in: *Milano Produttiva 2019, 29° rapporto della Camera di commercio Milano Monza Brianza Lodi*.
- Dansero E., Pettenari G. and Toldo A. (2017), “Il rapporto fra cibo e città e le politiche urbane del cibo: uno spazio per la geografia?”, in *Bollettino Della Società Geografica Italiana*, Serie XIII, vol. X, pp. 5-22.
- Deloitte (2021), *Future of Food. Dal campo allo scaffale. Elementi e strategie per ridisegnare l'Agrifood*, report [https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/it/Documents/consumer-business/Future\\_of\\_Food\\_Deloitte.pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/it/Documents/consumer-business/Future_of_Food_Deloitte.pdf).
- Easterling K. (2014), *Extrastatecraft. The Power of Infrastructure Space*, Verso, London and New York.
- Facchini D. (2017, 30 agosto), *Consumo di suolo, quando la logistica si mangia la terra*, articolo nella rivista *Altraeconomia*, <https://altreconomia.it/logistica-consumo-suolo/>.
- Falsetti M. e Tamini L. (2022), “Logistica e paesaggi del commercio online: un’apertura ad un tema complesso”, in *Trasporti & Cultura*, n. 62–63, pp. 7–10.
- FAO (2018), *Sustainable food systems. Concept and framework*, <https://www.fao.org/3/ca2079en/CA2079EN.pdf>.
- Ferrando T. (2018). “Il sistema cibo come bene comune”, In: Boggero G., Luther J., (eds), *Alimentare i diritti culturali*, Aracne
- Franco E. (2022a), “Il rapporto fra commercio e logistica nel quadro urbanistico da riformare”, in *Trasporti & Cultura*, n. 62–63, pp. 29–35.
- Franco E. (2022b), *Commercio e logistica. Criticità e sfide per il governo del territorio*, Maggioli Editore.
- Fredriksson A. e Liljestrånd K. (2014), “Capturing food logistics: a literature review and research agenda”, in *International Journal of Logistics Research and Applications: A Leading Journal of Supply Chain Management*, vol.18, pp. 16–34.
- Friedman H. (2000), “What on Earth is the Modern World-System? Foodgetting and Territory in the Modern Era and Beyond”, in *Journal of World-Systems Research*, vol.6, n.2, pp. 480–515.
- Grazia C., Green R., Hammoudi A. (a cura di, 2008), *Qualità e sicurezza degli alimenti*, FrancoAngeli.
- Iannone F. (2009), “Sistemi di Logistica e Trasporto per il Settore Agroalimentare in Italia”, in *Quaderni/45*, CNR e IRAT, EnzoAlbanoEditore.
- Koolhaas R. (2019), “Museum in the Countryside. Aesthetics of the Data Centers”, in *AD Architectural Design. Special Issue: Machine Landscape: Architecture of the Post-Anthropocene*, Vol. 89, n. 1, pp. 60-65.
- Lang T., Heasman M. (2004), *Food Wars. The Global Battle for Mouths, Minds and Markets*, Earthscan, London.
- Larkin B. (2013), “The Politics and Poetics of Infrastructure” in *Annual Review of Anthropology*, n. 42, pp. 327-343.
- LeCavalier J. (2016), *The Rule of Logistics. Walmart and the Architecture of Fulfillment*, University of Minnesota Press, Minneapolis and London.
- LeCavalier J. (2018), “Shell Games” in Frejlichová, Pazdera, Říha, Špičák (a cura di), *Steel Cities: The Architecture of Logistics in Central and Eastern Europe*, VI PER Gallery, Prague; Park Books AG, Zurich, pp. 164-174.

- Lehtonen M. (2004), “The environmental-social interface of sustainable development: capabilities, social capital, institutions”, in *Ecological Economics*, vol. 49, n. 2, pp. 199–214.
- Li Z. and Liu H. (2018), “Summary of Research on Distribution Centers”. In *ISICA 2017: Computational Intelligence and Intelligent Systems*, pp. 238–250.
- Lombardi P., Spadoni R., Canavari M. (2011), “Impatti dell’adozione del BRC Global Standard for Food Safety nelle imprese agroalimentari italiane”, in *Economia Agro-Alimentare*, vol. XIII, n.3, FrancoAngeli.
- Lyster C. (2016), *Learning from Logistics. How Networks Change Our Cities*, Birkhäuser, Basel.
- Maggioni A. (2021), “La logistica: (Chapitre de contribution à un rapport technique élaboré pour l’évaluation du contexte milanese dans le cadre de la mise en oeuvre de la Food Policy de Milan)”, in *Està – Economia e Sostenibilità*, pp.43–78.
- Marsden T. K. (2003). *The condition of rural sustainability. European Perspectives on Rural Development*, Royal van Gorcum, Assen.
- Maxwell S. and Slater R., (2003), “Food policy old and new”, in *Development Policy Review*, vol. 21, pp. 531–553.
- Miller, T. et al. (2013), “A Logistics Deployment Decision Support System at Pfizer”, in *Annals of Operations Research*, vol. 203, n.1, pp. 81–99.
- Neilson B., Rossiter N. & Samaddar R., (2018), “Making Logistical Worlds” in Neilson B., Rossiter N. & Samaddar R., *Logistical Asia. The Labour of Making a World Region*, Palgrave Macmillan.
- Osservatorio Placido Rizzotto (2018). *Quarto rapporto su Agromafie e Caporalato*. Bibliotheka Edizioni, Roma.
- Osservatorio Placido Rizzotto (2020). *Quinto rapporto su Agromafie e Caporalato*. Futura, Roma.
- Pileri P. (2022), “Logistica, territorio e consumo di suolo. Un elefante in cristalleria”, in *Trasporti & Cultura*, n. 62–63, pp. 19–28.
- Savills (2022), *Italian Logistics Market Overview Q1 2022*, report, <https://www.assoimmobiliare.it/wp-content/uploads/2022/07/new-savills-h1-2022-logistics.pdf>.
- Scenari Immobiliari (2022), *Il mercato immobiliare della logistica in Europa e in Italia. Rapporto 2022* <https://www.scenari-immobiliari.it/shop/rapporto-2022-il-mercato-immobiliare-della-logistica-in-europa-e-in-italia/>
- Soundararajan V., Wilhelm M. M., Crane A. (2021), “Humanizing research on working conditions in supply chains: building a path to decent work”, in *Journal of Supply Chain Management*, vol.57, n.2, pp. 3–13.
- Van der Ploeg J. D. (2003), *The Virtual Farmer - Past, Present and Future of the Dutch Peasantry*, Royal Van Gorcum, Assen.
- Wiskerke J.S.C (2009), “On Places Lost and Places Regained: Reflections on the Alternative Food Geography and Sustainable Regional Development”, in *International Planning Studies*, vol.14, n.4, pp. 369–387.
- Young L. (2019), “Neo-Machine: Architecture without People”, in *AD Architectural Design. Special Issue: Machine Landscape: Architecture of the Post-Anthropocene*, Vol. 89, n.1, pp.6-13.

## Sitografia

- Esselunga (2022), “La Storia di Esselunga”  
<https://www.esselunga.it/cms/info/area-stampa/cartella-stampa/la-storia.html>.
- Prologis (2022). *Parametri chiave per comprendere l’enorme crescita dei canoni nel mercato odierno. Sintesi: Prologis Logistics Rent Index* (Febbraio 2022),  
[https://www.prologis.it/sites/italy/files/documents/2022/03/2022\\_02\\_pld\\_key\\_metrics\\_infographic\\_s\\_national\\_level\\_ita2.pdf](https://www.prologis.it/sites/italy/files/documents/2022/03/2022_02_pld_key_metrics_infographic_s_national_level_ita2.pdf).
- Vitale E. (2014, 5 novembre). *Storia del supermercato*, articolo sul sito web Dudemag.it  
<https://www.dudemag.it/attualita/storia-del-supermercato/>

## Riconoscimenti

Questo contributo mostra alcuni risultati preliminari di una ricerca di dottorato, attualmente in corso, all’interno del Programma in Urban and Regionale Development del DIST, Politecnico di Torino. La ricerca, co-finanziata dall’Ateneo e da Fondazione CRT, è condotta all’interno del Centro di Ricerca FULL – Future Urban Legacy Lab, sotto la supervisione di Angelo Sampieri e Francesca Governa.



# **1. Innovazione, tecnologie e modelli di configurazione spaziale**

A CURA DI MARCO RANZATO E CHIARA GARAU

# **2. Metodi e strumenti innovativi nei processi di governo del territorio**

A CURA DI MICHELE ZAZZI E MICHELE CAMPAGNA

# **3. Patrimonio materiale e immateriale, strategie per la conservazione e strumenti per la comunicazione**

A CURA DI MARIA VALERIA MININNI E CORRADO ZOPPI

# **4. Patrimonio ambientale e transizione ecologica nei progetti di territorio**

A CURA DI GRAZIA BRUNETTA, ALESSANDRA CASU, ELISA CONTICELLI E SABRINA LAI

# **5. Paesaggio e patrimonio culturale tra conservazione e valorizzazione**

A CURA DI ANNA MARIA COLAVITTI E FILIPPO SCHILLECI

# **6. Governance urbana e territoriale, coesione e cooperazione**

A CURA DI GIUSEPPE DE LUCA E GIANCARLO COTELLA

# **7. Partecipazione, inclusione e gestione dei conflitti nei processi di governo del territorio**

A CURA DI CARLA TEDESCO E ELENA MARCHIGIANI

# **8. Servizi, dotazioni territoriali, welfare e cambiamenti sociodemografici**

A CURA DI MASSIMO BRICOCOLI E MICHÈLE PEZZAGNO

# **9. Strumenti per il governo del valore dei suoli, per un progetto equo e non-estrattivo**

A CURA DI ENRICO FORMATO E FEDERICA VINGELLI

# **10. I processi di pianificazione urbanistica e territoriale nella gestione delle crisi energetiche e alimentari**

A CURA DI ROBERTO GERUNDO E GINEVRA BALLETTTO

# **11. Il progetto territoriale nelle aree fragili, di confine e di margine**

A CURA DI MAURIZIO TIRA E DANIELA POLI

Planum Publisher e Società Italiana degli Urbanisti  
ISBN 978-88-99237-63-9  
Volume pubblicato digitalmente nel mese di maggio 2024  
Pubblicazione disponibile su [www.planum.net](http://www.planum.net) |  
Planum Publisher | Roma-Milano

