POLITECNICO DI TORINO
Repository ISTITUZIONALE

Verso un paradigma qualitativo per affrontare consumo di suolo e vocazioni funzionali nella Città metropolitana di Torino

Original
Verso un paradigma qualitativo per affrontare consumo di suolo e vocazioni funzionali nella Città metropolitana di Torino / Corrado, F.; Lazzarini, L.; Pantaloni, G. G.; Giaimo, C. - In: PLANUM. - ISSN 1723-0993. - ELETTRONICO. - 39 - 2nd semester 2019:(2019), pp. 1-9. (La Città Contemporanea. Un Gigante dai Piedi di Argilla. La scoperta delle nuove fragilità urbane e i compiti dell'urbanistica. TORINO (Italia) 15 novembre 2019).

Availability:
This version is available at: 11583/2788318 since: 2020-01-31T18:46:49Z

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)

18 December 2025

Verso un paradigma qualitativo per affrontare consumo di suolo e vocazioni funzionali nella Città metropolitana di Torino.
Towards a qualitative paradigm to tackle land take and functional vocation in the Metropolitan City o f Turin.

Federica Corrado[a], Luca Lazzarini[b], Giulio Gabriele Pantaloni[c], Carolina Giaimo[d]

Abstract (2.285)
This contribution aims at presenting the ongoing results of "Eco-welfare and Inter-municipal Governance: Soil as an Infrastructure for Regenerating Territories", a multidisciplinary research co-funded by DIST Excellence Dept. of the Polytechnic University of Turin in cooperation with a range of institutional and academic organizations. The goal of the research is to increase the understanding of the integration of ecosystem services' (ES) knowledge and methodologies within urban and territorial planning processes.
The case study is the metropolitan area of Turin (Italy) and the goal is to support the ongoing process of implementation of the new Territorial Plan (as required by Law 56/2014 which established metropolitan cities in Italy), specifically the construction of planning policies oriented to tackle more effectively the issue of land take both at metropolitan and local levels. The model adopted by the current Territorial Plan (Ptc2) is built on the subdivision of the metropolitan territory in three categories of areas ("dense", "transition" and "free" areas), each of which matches with a set of prescriptions aimed at reducing the use of natural and agricultural land for locating new developments. The Ptc2 model presents some limitations due to the lack of consideration of the qualities of land on which urban developments are located because it is merely a quantitative model constructed through a statistical procedure based on the values of urban density. The research uses a more sophisticated approach for investigating the ecological and agronomic land qualities obtained according to the mapping of a set of ecosystem services through SimulSoil (an open-source plug-in in GIS environment delivered by the Eu Project Life SAM4CP 2014-2018). The objective is to produce a set of guidelines including evaluation criteria and rules for: i) costructing more effective land-use policies, ii) containing semi-natural and agricultural land take (not yet developed and urbanized although interlocked and/or adjacent to infrastructures, especially within Turin's peri-urban areas), iii) reorienting territorial regeneration policies towards a better consideration of the agro-ecological performance of the soil and the improvement of green and blue connectivity.

Introduzione

E' plausibile ritenere che sia almeno dal 1987 (Rapporto Brundtland) che la comunità mondiale debba confrontarsi con la sostenibilità dello sviluppo (Giaimo 2011) ma solo ora, forse, dopo più di trentanni, i tempi sono maturi "*a guardare con occhi nuovi il suolo che calpestiamo, a non considerarlo solo come supporto delle costruzioni e delle città, come paesaggio e patria, come risorsa necessaria per la produzione agroalimentare ma anche come sistema ecologico complesso*" (Pavia 2019: 3).
Adottando un approccio multi e trans-disciplinare, la ricerca "Eco-welfare e governance intercomunale. Il suolo come infrastruttura per la rigenerazione dei territori"[1] indaga modi e forme con cui implementare l'integrazione metodologica e operativa della considerazione dei Servizi Ecosistemici (SE) offerti gratuitamente dal suolo nelle attività del governo del territorio, per promuovere e sostenere nuovi modelli di pianificazione, sviluppo e rigenerazione urbana e territoriale. In particolare si intende fare tesoro delle più recenti conoscenze scientifiche in merito alla valutazione delle funzioni ecologiche del suolo attraverso l'uso di strumenti Gis (InVEST[2] e Simulsoil[3]) per la mappatura e valutazione dei SE prodotti da diversi scenari di uso del suolo, partendo dagli esiti del Progetto EU Life SAM4CP (www.lifesam4cp.eu) per ridiscuterne le metodologie adottate, riconoscere il valore dei SE in termini biofisici ma anche economici ed incrementarne

[a] Associate Professor in Urban and Regional Planning, DIST/Polytechnic University of Turin. Mail: federica.corrado@polito.it.
[b] Post-doctoral Research Fellow in Urban Planning, DIST/Polytechnic University of Turin. Mail: luca.lazzarini@polito.it (contact person).
[c] Research Fellow in Urban Planning, DIST/Polytechnic University of Turin. Mail: giulio.pantaloni@polito.it.
[d] Associate Professor in Urban and Regional Planning, Coordinator of Eco-Welfare Research, DIST/Polytechnic University of Turin. Mail: carolina.giaimo@polito.it.

l'utilizzo a supporto dei processi di governo del territorio alle diverse scale della pianificazione, condividendo con decisori, tecnici e attori socio-economici, l'importanza di tutelare e valorizzare il patrimonio suolo, pesando accuratamente costi e benefici delle scelte pianificatorie a medio e lungo termine.
A tal fine, sono state definite tre principali traiettorie di ricerca tematizzabili attorno a i) *SE e strumenti per la rigenerazione urbana (comunale e intercomunale)* i cui pecorsi di indagine hanno riguardato casi di rigenerazione nei Comuni di Collegno e Settimo T.se (Chiarle *et al* 2018, Giaimo *et al* 2018), *ii) SE e modelli di governance*, approfondendo il tema del rapporto città-montagna, in termini di interdipendenze virtuose e scambi ineguali al fine di rifefinire un interscambio ad oggi strutturalmente squilibrato e fonte di marginalità economica e sociale, *iii) SE e pianificazione territoriale e strategica metropolitana* in accordo con la Città Metropolitana di Torino (Cm To) per definire possibili azioni per mantenere un buon livello e migliorare la fornitura di SE nelle aree periurbane e urbane libere, interpretandone le vocazioni.

L'interscambio montagna-pianura nella Città metropolitana di Torino
Considerata la necessità di approcciare il territorio metropolitano nell'insieme dei 312 Comuni che lo compongono oggi (ai sensi della L. 56/2014), dai siti più 'lontani' a quelli più 'vicini' al capoluogo, per coglierne specificità, potenzialità e limiti, appare utile evidenziare relazioni, scambi e flussi di servizi ecosistemici tra i differenti contesti che compongono tale unità amministrativa, al fine di riconoscere e interpretare i rapporti fra domanda e offerta di servizi ecosistemici e dare un contributo in termini di supporto conoscitivo ai processi decisionali. In tale ottica i servizi ecosistemici divengono il paradigma metodologico con cui analizzare e valutare relazioni e flussi tra montagna e pianura per evidenziare il ruolo che le terre alte torinesi possiedono nel sistema di interazioni reciproche tra più contesti dell'intera area metropolitana torinese. E' noto infatti che le *performance* ecosistemiche derivino da spazializzazioni che identificano luoghi erogatori e luoghi beneficiari di servizi ecosistemici.
Operativamente, il territorio della Cm To è stato considerato nei 27 Ambiti di approfondimento sovracomunale individuati ai sensi dell'art. 9 della Norme di attuazione del Ptc2[4] (Fig. 1), rispetto ai quali è assegnato il compito di coordinamento dei contenuti della pianificazione urbanistica. Tali Ambiti sono riconducibili a tre macro categorie geografiche che identificano territori i) montani, ii) semi-collinari e pianeggianti iii) di pianura Per ognuno di essi è stato costruito un database di informazioni riferite alla distribuzione degli usi e delle coperture del suolo ed alle loro *performance* biofisiche relative ai servizi ecosistemici Habitat Quality (HQ) e Carbon Sequestration (CS), valutati attraverso l'utilizzo di SimulSoil.

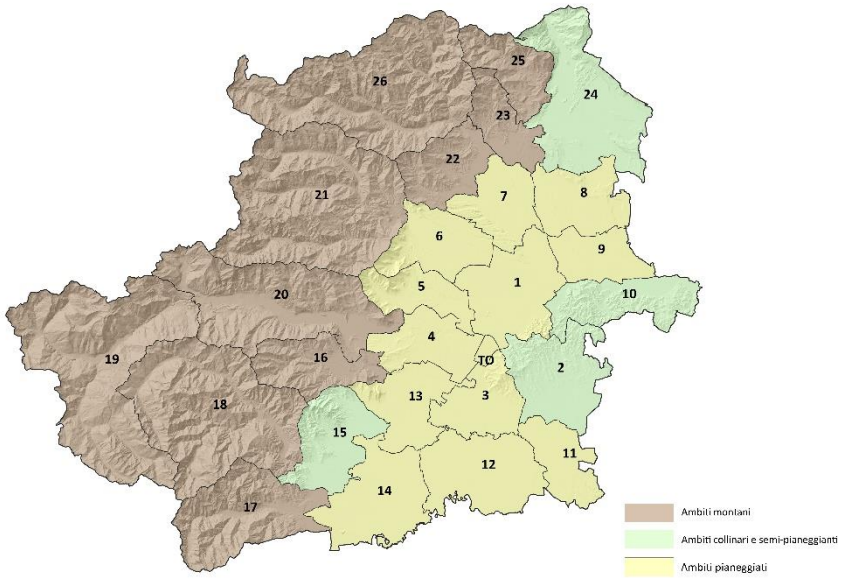

Fig. 1
Ambiti di approfondimento sovracomunale (Ptc2)

Ambiti di approfondimento sovracomunale
1- AMT N.E; 2- Chierese; 3 - AMT S.E; 4 - AMT Ovest; 5 - AMT Venaria, 6 - Ciriacese; 7 – Rivarolo; 8 – Caluso; 9 – Chivasso; 10 – Collina chivassese; 11 – Poirinese; 12 – Carmagnolese; 13- AMT S.O; 14 – Pianura pinerolese; 15 – Pinerolese 16 - Val Sangone; 17 - Val Pellice; 18 - Val Chisone; 19 - Alta Val Susa; 20 -Bassa Val Susa e Val Chisone; 21 - Valli di Lanzo; 22 – Cuorgnè; 23 - Castellamonte; 24 – Ivrea; 25 - Val Chiusella; 26 - Valli Orco e Soana; TO.

La lettura quantitativa dei dati biofisici
I modelli di mappatura e valutazione dei SE analizzati consentono di estrapolare valori medi per unità di misura (pixel) di Habitat Quality (HQ) e Carbon Sequestration (CS) in ognuno dei 27 Ambiti e di rappresentarne la distribuzione (Grafici 1 e 2).

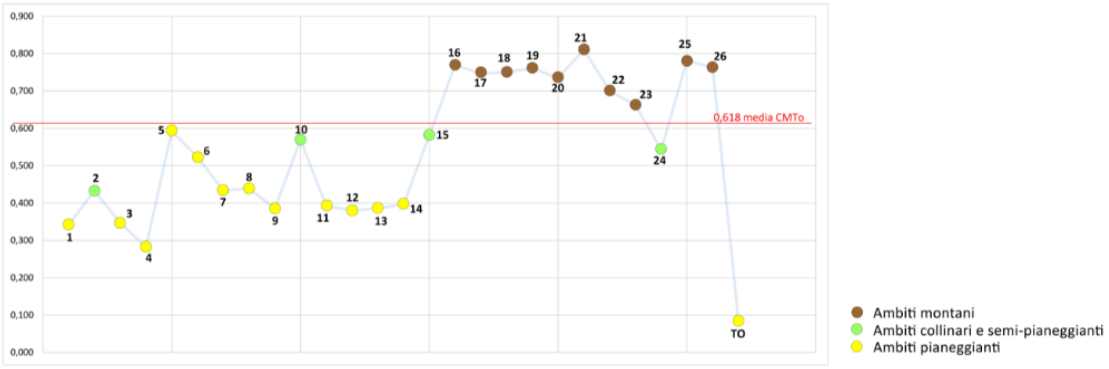

Grafico 1 | Valore di HQ medio negli Ambiti di approfondimento sovracomunale.

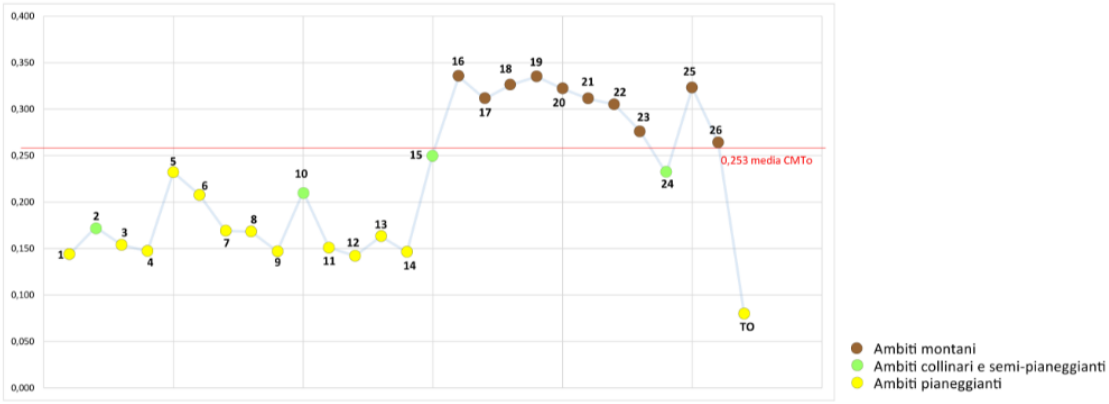

Grafico 2 | Valore di CS medio negli Ambiti di approfondimento sovracomunale.

Il primo dato osservabile è il posizionamento dei valori medi di HQ e CS di ogni Ambito rispetto a quello medio relativo all'intera Cm To: si evince come la totalità degli Ambiti situati nei contesti pianeggianti o semi pianeggianti presenti un valore medio di *performance* ecosistemica inferiore a quello letto su scala metropolitana. Seppure attraverso tale rappresentazione non sia possibile visualizzare graficamente o analiticamente l'entità dei processi che danno vita allo scambio di flussi e di servizi ecosistemici tra montagna e pianura, il dato allude alla possibilità di individuare nei contesti montani i serbatoi di fornitura dei SE, assumendo assoluta rilevanza nel bilanciamento positivo delle *performance* ecosistemiche dell'intera Cm To; ciò in forza dell'evidente abbondanza di capitale naturale nei contesti montani in grado di generare flussi di benefici lungo la direzione montagna-pianura. Tali valori sono dovuti anche alla circostanza per cui gli Ambiti montani, oltre a possedere maggiore estensione territoriale, presentano una distribuzione degli usi del suolo caratterizzata dalla prevalenza di quelli di tipo naturale e seminaturale, che ricoprono in media il 74% dell'intero Ambito, lasciando poco spazio a suoli di urbanizzati e agricoli che mediamente ammontano rispettivamente al 6% ed al 19% della superficie totale. Le tendenze si invertono negli Ambiti di pianura nei quali i suoli urbani e agricoli ricoprono circa il 23% e 58%. La presenza di una più contenuta quantità di suoli naturali che, insieme ai corpi idrici, ammonta al 19%, determina una conseguente minore *performance* ecosistemica in tali contesti, in cui è la sola componente delle porosità urbane costituita dalle aree verdi a poter contribuire in maniera efficace a migliorare le prestazioni (soprattutto rispetto allo stoccaggio di CO2). Per identificare meglio il fenomeno dell'interscambio dei flussi motanga-pianura, è stata condotta una analisi di dettaglio su un campione di tre Ambiti in relazione alle tre macro-categorie geografiche prima menzionate. Sono stati pertanto selezionati gli Ambiti 1- AMT

Nord Est; 4 - AMT Ovest; 20 -Bassa Val Susa e Val Chisone, per i quali non ci si è limitati alla lettura dei dati già discussi in precedenza e di cui si riporta uno stralcio (Tabella 1), ma si è condotta una analisi tesa a intercettare fenomeni non leggibili attraverso grafici e tabelle e che necessita di una rappresentazione spaziale dei valori biofisici.

Ambiti di approfondimento sovracomunale (PTCP2)	Urbanizzato (%)	Agricolo (%)	Naturale e seminaturale (%)	Zone umide (%)	Corpi idrici (%)	Valori	HQ (0-1)	CS (t*pxl)
Ambito 1	34%	55%	8%	0%	2%	min	0,000	0,000
						max	0,982	0,591
						medio	0,342	0,144
Ambito 4	49%	43%	7%	0%	1%	min	0,000	0,000
						max	0,983	0,547
						medio	0,282	0,147
Ambito 20	9%	17%	73%	0%	1%	min	0,000	0,000
						max	0,990	0,591
						medio	0,735	0,322

Tabella 1 | Distribuzione di usi e coperture del suolo e relativi valori biofisici nei tre Ambiti di approfondimento 1-AMT Nord Est; 4 - AMT Ovest; 20 -Bassa Val Susa e Val Chisone.

La metodologia adottata consiste nella costruzione di tre *suitability maps* che restituiscono la qualità multisistemica dei suoli interna ad ognuno dei tre Ambiti campione in relazione ai due SE indagati. A tali mappe è stata applicata una *Hotspot Analysis (HA)*, una procedura statistica per individuare *clusters* di valori alti (*hot spots*) e valori bassi (*cold spots*) statisticamente rilevanti all'interno di un determinato dataset. In termini operativi, i *clusters* di valori vengano suddivisi in sette classi, di cui quella intermedia contiene i valori non significativi in termini statistici, mentre le sei classi esterne contengono la distribuzione dei valori alti e bassi statisticamente rilevanti. In definitiva, i *clusters* della *HA* consentono la rappresentazione spaziale di sei intervalli di confidenza che esprimono una determinata probabilità percentuale (90%, 95%, 99%) che al suo interno siano presenti valori alti o bassi statisticamente rilevanti.
Trattandosi di dati relativi a valori biofisici di SE, la *HA* sottende l'intenzione di individuare sia insiemi spaziali che rappresentano aree di alto valore biofisico, sia aree con minor prestazioni ecosistemiche, ove, ad esempio, innescare processi di miglioramento qualitativo. La mappa rappresentativa della *HA* supporta efficacemente sia processi decisionali di valutazione ambientale strategica (laddove necessario, ad esempio, definire operazioni di compensazione in-situ o di mitigazione ambientale) che di programmazione delle risorse in favore di aree caratterizzate da diversi gradi di marginalità, sia la progettazione di *green infrastructures*.

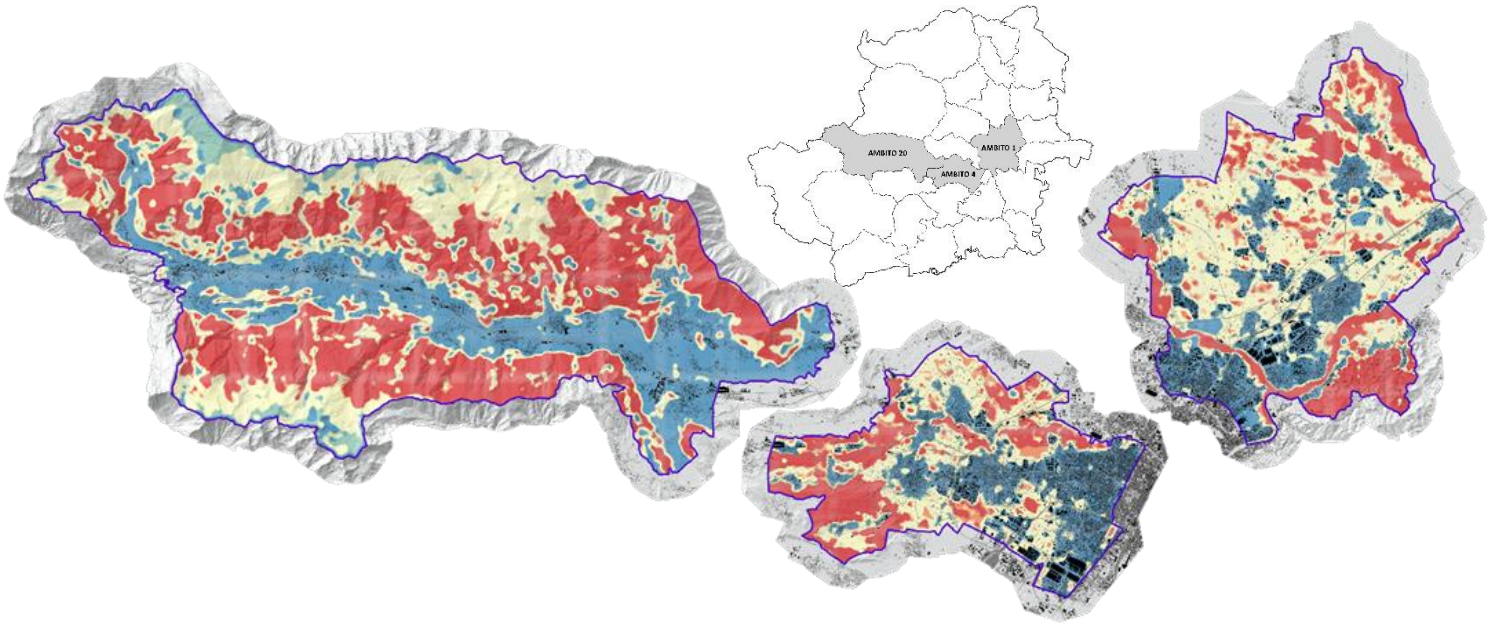

Fig. 2 | Mappe di Hotspot Analysis negli Ambiti di approfondimento sovracomunale 1, 4, 20.

Le tre mappe consentono di individuare, in ogni Ambito, la distribuzione di *cold spots* (in tonalità di blu) quali aree in cui è statisticamente alta la concentrazione di suoli con *performance* ecosistemiche basse (urbanizzato, infrastrutture ed alcuni contesti agricoli prossimi alle aree urbane), *hot spots* (in tonalità di rosso) dove è altamente probabile la concentrazione di suoli con valori alti, oltre a un cluster (in giallo) di tutti quei valori 'non rilevanti ai fini statistici' ma di grande interesse per una corretta gestione della risorsa suolo. In sintesi si può osservare che la *HA* ha ben risposto alle specificità dei fenomeni insediativi nei tre Ambiti considerati.
L'Ambito 1 si caratterizza per l'evidenza di fenomeni di dispersione e frammentazione urbana e la formazione di insediamenti fortemente distinguibili, localizzati lungo assi infrastrutturali che innervano il territorio extraurbano. L'Ambito 4 è paradigmatico del fenomeno conurbativo a partire dal capoluogo, con insediamenti che si susseguono senza soluzione di continuità su un asse rettore forte, lasciando poco spazio a suoli naturali o seminaturali. Infine, l'Ambito 20 è tipico dei fenomeni insediativi di fondovalle di ambiti montani fortemente infrastrutturati, segnati dalla presenza di assi viari di livello primario e secondario che connettono centri urbani di piccole dimensioni e borgate alpine, intervallati da aree agricole e/o seminaturali.

Forme e caratteri del territorio periurbano torinese
Il modello morfologico insediativo della Cm To mostra, in particolare nelle frange periurbane di Torino, un elevato grado di dispersione che genera spazi né urbani né rurali, dove la frammentazione e l'insularizzazione raggiungono livelli molto alti, rischiando di interrompere connessioni ecologiche rilevanti e comportando un generale decadimento ambientale (Provincia di Torino 2011: 53).
Per leggere tale fenomeno, la ricerca si è servita di alcune categorie analitiche orientate ad indagare i principi insediativi nel territorio di interfaccia tra città e campagna, provando a verificare la replicabilità –con alcuni adattamenti– di modelli definiti da una ricerca sull'area nord ovest milanese (Bolocan Goldstein *et al.*, 2011)[5]. La distinzione tra colonie[6] residenziali, colonie produttive e superluoghi, unitamente alla loro ulteriore caratterizzazione in sottocategorie ha condotto alla mappatura e descrizione dei principi insediativi, di cui si riporta un primo focus sull'Ambito 1- AMT Nord Est.
Due sono gli aspetti che conferiscono al caso torinese alcuni caratteri di specificità rispetto a quanto successo in altri contesti metropolitani in Italia e in Europa.

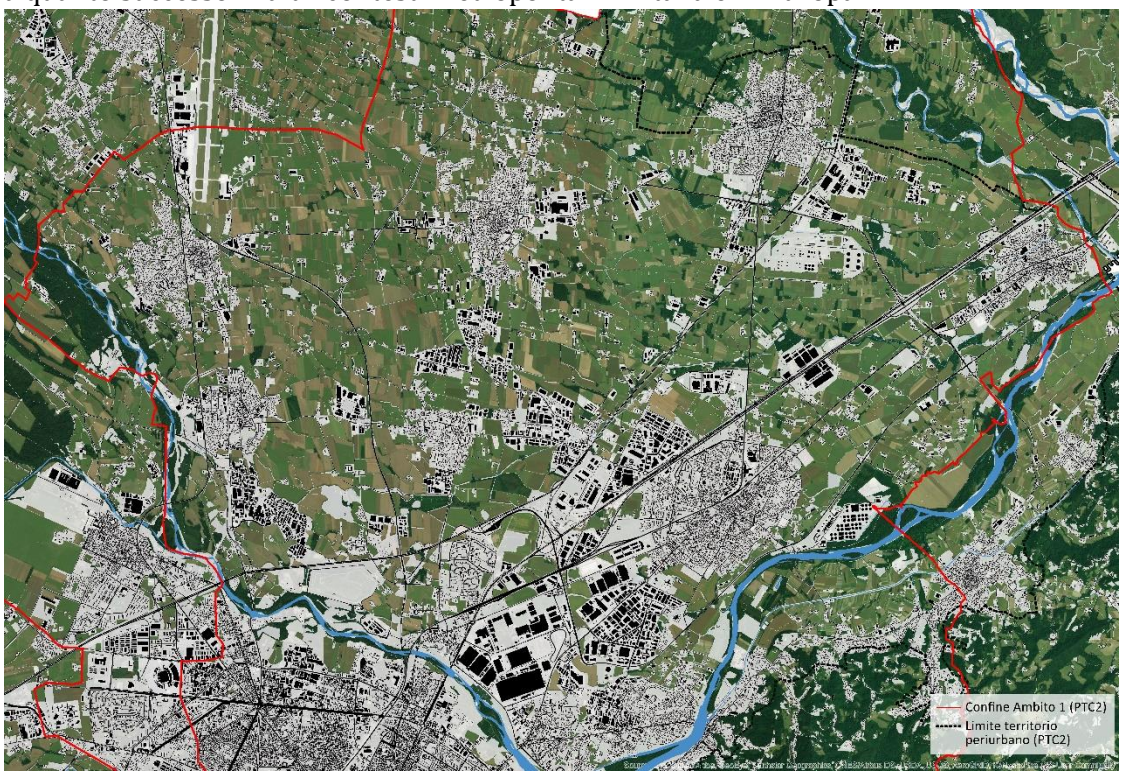

Fig. 3 | Il rapporo fra aree urbanizzate e spazi aperti nel periurbano nord torinese.

Il primo riguarda l'assetto spaziale dell'espansione a nord di Torino, la quale possiede un andamento marcatamente radiale e non ha veicolato significativi processi di dispersione insediativa; in tal senso, a parte alcuni casi isolati, i centri abitati della prima e seconda cintura nord-torinese possiedono un profilo generalmente compatto e riconoscibile, e la gran parte degli interventi di espansione sono avvenuti in continuità fisica con i tessuti storici. Ne deriva la permanenza di estesi comparti agricoli tra i centri abitati (Fig. 3), la cui organizzazione si appoggia su una trama molto fitta di cascine ed insediamenti rurali diffusi nel territorio, parte dei quali ancora attivi.
Tale quadrante si pone quale un campo territoriale aperto che si proietta e tesse relazioni con geografie lontane grazie alla presenza di due assi radiali principali, due fasce lineari che hanno svolto il ruolo di direttrici dello sviluppo dell'area metropolitana (Corrado e Giaimo, 2007). Il primo asse attraversa il territorio in direzione nord-ovest e si configura come la spina dorsale dei centri abitati sorti lungo la SP2 (Borgaro, Caselle, S. Maurizio C.se, Ciriè, fino a Lanzo T.se). Lungo quest'asse si dispongono alcune infrastrutture di rango metropolitano, come l'aeroporto di Caselle, facilmente connesso al centro di Torino grazie al raccordo autostradal, e la ferrovia metropolitana Torino-Ceres, e alcune colonie produttive ordinate[7], dalla struttura insediativa fortemente riconoscibile, come l'area artigianale-industriale su Strada del Francese, ai confini tra Borgaro e Torino. Si tratta peraltro di un asse in prossimità del quale si estendono alcune aree ad elevata naturalità: oltre al corridoio ecologico del fiume Stura che collega i parchi di Torino e il parco fluviale del Po con le Valli di Lanzo, il parco La Mandria, un esteso presidio di biodiversità entro cui sorge il complesso della Reggia di Venaria Reale.
Il secondo asse si dirama in direzione nord-est aprendosi, a forbice, prima lungo la SP 3 Cebrosa e l'autostrada A5 Torino-Aosta verso Volpiano e S. Benigno e poi lungo le SP11 e 220 verso Settimo T.se, Brandizzo e Chivasso, infrastrutture che mettono in connessione diretta tutti i centri abitati. Lungo tale sezione territoriale, negli ultimi decenni è avvenuta una massiccia infrastrutturazione del territorio che ha visto la realizzazione della linea ferroviaria AC/AV, il potenziamento dell'autostrada A4 Torino-Milano e la realizzazione della variante alla ex SR 11 "Padana Superiore", un'arteria extraurbana di collegamento veloce tra Torino e il chivassese.

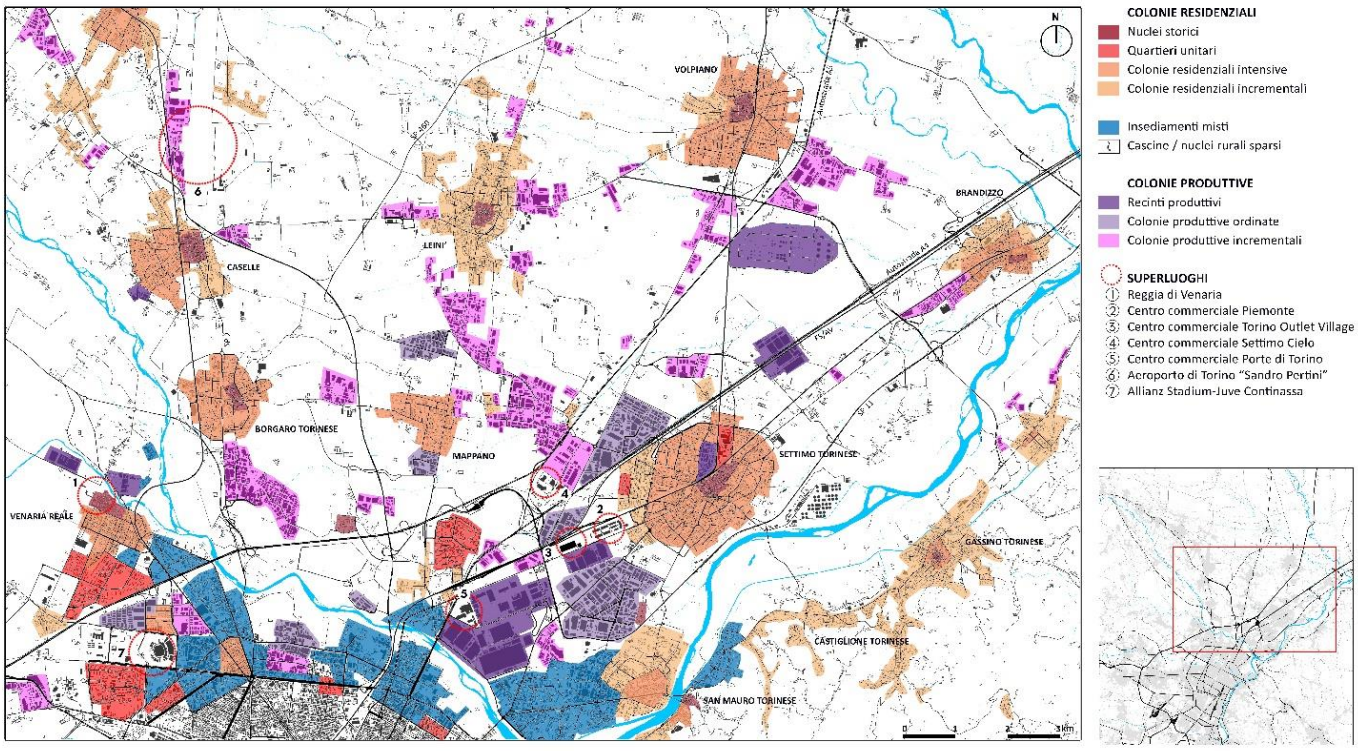

Fig. 4 | Caratteri principali del periurbano nord torinese.

Nello spazio compreso nel ventaglio tra queste due direttrici ne va riconosciuta una terza, lungo il tracciato della SP 460 verso Mappano e Leinì ove succede qualcosa di diverso per via della strutturazione specifica, a tratti policentrica, degli insediamenti.
In questa porzione di territorio si riconoscono situazioni differenziate, esito di periodi storici e di processi di pianificazione diversi. Ne sono esempi significativi Falchera, un quartiere di matrice pubblica pianificato negli anni Cinquanta (e poi ampliato negli anni Settanta) secondo un progetto unitario, o le colonie produttive incrementali distribuite linearmente lungo la SP12 tra Volpiano, Leinì e Mappano, non radiale, la cui articolazione, esito di diversi interventi di pianificazione succedutisi nel corso degli ultimi trent'anni, ha prodotto la frammentazione di numerose superfici agricole.
Il secondo aspetto di specificità risiede nell'assetto degli spazi della produzione (Fig. 4). In tal senso nel medesimo quadrante territoriale si riconoscono insediamenti produttivi esito di stagioni differenti di pianificazione e, soprattutto, di scelte localizzative specifiche (Dansero *et al*., 2006). Accanto ai quartieri produttivi dalla forma strutturata e dalla maglia viabilistica pianificata (come l'insediamento la SP3 in Settimo T.se) o ai recinti produttivi *legacy* della Torino città-fabbrica, emergono una quantità rilevante di colonie produttive incrementali[8], il cui principio ordinatore risiede nell'accessibilità e nel rapporto immediato con la viabilità carrabile. Secondo il semplice allineamento stradale oppure in aggregazioni più complesse, sotto forma di pettine o griglia viaria (Bonfantini e Di Giovanni 2011: 74), questi insediamenti appaiono come disposizioni non ordinate di edifici che si giustappongono secondo logiche puntuali. Nel caso delle colonie produttive incrementali, la prossimità tra fabbriche e spazi della produzione agricola rappresenta un ulteriore carattere di riconoscibilità del territorio periurbano torinese. Nelle diverse declinazioni che gli spazi della produzione assumono nel territorio di interfaccia a nord di Torino, quella della coesistenza e ibridazione con gli spazi dell'abitare rappresenta uno dei caratteri forse più interessanti. Ne è un esempio rappresentativo l'area di Bertolla ad ovest di San Mauro T.se, nel quale in un tessuto urbano piuttosto compatto piccole fabbriche e laboratori artigianali convivono con spazi dell'abitare e del commercio e con una rete di cascine e manufatti rurali preesistenti. Si tratta di un insediamento ibrido la cui struttura è frutto di una stratificazione insediativa che nel tempo ha combinato insieme usi e tipologie diverse in una sorta di *mixitè* funzionale.

Conclusioni

In relazione ai percorsi di indagine intrapresi, la ricerca Eco-welfare sta traguardando alcune acquisizioni.
La prima concerne il fatto che non possiamo parlare del rapporto città-montagna utilizzando le categorie geografiche racchiuse dentro concettualizzazioni passate (e ormai obsolete) già ben definite, poiché ci stiamo muovendo dentro relazioni spaziali che ri-disegnano i territori, i loro scambi e le loro inter-connessioni. La lettura ecosistemica rafforza l'idea di una ri-composizione del rapporto urbano-montano che non vede più confini così netti legati ad un rapporto di dominanza-dipendenza delle aree interne dalle aree esterne, piuttosto si mette al centro proprio lo scambio di risorse. Scambio basato su rapporti relazionali sempre più orientati verso la definizione di vantaggi reciproci. (Dematteis, Corrado, Di Gioia, Durbiano, 2017; Corrado, Durbiano, 2018) Questo processo, per ora più spontaneo che guidato, è ciò che deve stare dentro la visione della Cm To torinese al fine di costruire politiche di ri-equilibrio e di utilizzo dei SE realmente efficaci. Costruire progetti e politiche a livello metropolitano richiede di andare oltre i limiti amministrativi che hanno generato sistemi isolati e procedere verso ri-cuciture e vere e proprie operazioni di sutura del territorio. Nel caso specifico della Cm To di Torino, si tratta allora di rivedere l'idea che la montagna sia un territorio non solo diverso, ma anche altro, separato dalla città alla quale fornisce risorse. Il processo di rifunzionalizzazione in atto nei territori montani sta generando nuovi orizzonti di significato a cui corrispondono territori in cui urbano e montano sono sempre più mischiati. In questo senso i confini non sono più così netti: Oulx, Bardonecchia, Susa, Bussoleno incorporano ogni giorno pezzi sempre più forti di urbanità ma al tempo stesso restituiscono risorse per il mantenimento di un eco-sistema territoriale di livello metropolitano (e non solo). In questo senso, alla

visione centro-periferia viene sostituita una visione policentrica in cui urbanità e montanità concorrono alla stabilità e alla competitività del sistema. Si va dunque verso le "bioregioni urbane", per dirla à la Magnaghi (Magnaghi e Fanfani 2010) in cui "le aree marginali e periferiche, i sistemi vallivi, profondi, che danno storicamente identità ai sistemi urbani di pianura, riacquistano centralità nel garantire la riorganizzazione di relazioni di reciprocità, non gerarchiche, fra sistemi urbani e spazi aperti agro-forestali per realizzare nuovi equilibri ecosistemici, energetici, alimentari e funzionali". In questo modo, il sistema metropolitano complesso è in grado di generare al suo interno valore aggiunto.

L'interterritorialità può essere così un dispositivo da mettere in campo per costruire un'identità metropolitana, ovvero un'identità che vede al centro soggetti che vivono sempre più tra una territorialità e un'interterritorialità in maniera marcata. Se facciamo rifermento al caso torinese, è proprio dentro le aree omogenee che bisogna lavorare sui dispositivi di interterritorialità che ad oggi restituiscono già pezzi consolidati di territorio intorno a immagini, vocazioni, rappresentazioni. Sui fili di questa interterritorialità si possono dunque disegnare geometrie altre rispetto a quelle squisitamente istituzionali creando saldature riconoscibili e pro-attive. Saldature che servono a sostenere proprio questi eco-sistemi territoriali metropolitani.

La seconda acquisizione riguarda l'immagine del periurbano torinese, che appare costituita da una successione di costruito e di vuoti: una sorta di 'città appiattita', bidimensionale, in cui alcuni grandi contenitori terziari e commerciali e alcuni più recenti episodi insediativi si alternano a spazi inedificati, spessi residuali, mostrando una straordinaria eterogeneità e un grande dinamismo, tutti fenomeni cui consegue spesso la perdita dell'identità originaria dei luoghi.

Le aree periurbane non sono ambiti urbani, ne' agricoli e neppure rurali: si tratta di aree altamente urbanizzate, la cui identità sembra essere la 'non-identità' determinata dall'impossibilità di ricondurre queste aree a categorie già note e standardizzate.

Crediti

Il testo è frutto di discussioni e approfondimenti comuni fra gli autori condotti con il coordinamento di Carolina Giaimo. Le elaborazioni gis, i grafici e le figure 1 e 2 sono di Giulio Gabriele Pantaloni; le analisi morfologiche e le figure 3 e 4 sono di Luca Lazzarini.

Riferimenti bibliografici (2.099)

Bolocan Goldstein M., Botti S., Pasqui G. (2011), *Nord Ovest Milano. Uno studio geografico operativo*, Electa, Milano.

Bonfantini G.B., Di Giovanni A., (2011) "Urbanità", in Bolocan Goldstein, M., Botti, S., Pasqui, G., *Nord Ovest Milano. Uno studio geografico operativo*, Electa, Milano: p. 63-104.

Chiarle C., Meoli R., Giaimo C., Salata S. (2018), "Progetto di suolo e valutazione dei servizi ecosistemici: il programma Collegno rigenera. Land planning and ecosystem services assessment: the Collegno Rigenera programme", *Urbanistica* no. 159, p. 116-120.

Cinà G., Sini A. (2015), "Torino: il ritorno delle aree agricole periurbane nella pianificazione urbana", *Urbanistica Informazioni,* no. 261-262, p. 78-81.

Corrado F., Giaimo C. (eds.)(2007), *Città e territorio metropolitano contemporaneo. Rapporto da Torino*, Franco Angeli, Milano.

Corrado F., Durbiano E. (2018), "La Città Metropolitana in Italia: nuovi spazi di dialogo e relazione tra città e montagna", *Journal of Alpine Research | Revue de géographie alpine*, no. 106-2.

Dansero E., Giaimo C., Spaziante A. (2006), *Se i vuoti si riempiono. Aree industriali dismesse: temi e ricerche*, Alinea, Firenze.

Dematteis G., Corrado F., Di Gioia A. Durbiano E. (2017), *L'interscambio montagna-città*, Franco Angeli, Milano.

Giaimo C., (2011), "Nuovi piani per la città sostenibile", *Urbanistica Informazioni*, no. 236, p. 7-8.

Giaimo C., Ferlaino F. (2018), "Pianificazione urbanistica e governo del consumo di suolo in Piemonte", in A. Arcidiacono, D. Di Simine, S. Ronchi, S. Salata (eds.), *Consumo di suolo, servizi ecosistemici e green infrastructures: caratteri territoriali, approcci disciplinari e progetti innovativi, Rapporto CRCS 2018*, INU Edizioni, Roma, p. 76-82.

Pavia R. (2019), *Tra suolo e clima. La terra come infrastruttura ambientale*, Donzeeli Editore, Roma.

Magnaghi A., Fanfani D., (2010), *Patto città-campagna: un progetto di bioregione urbana per la Toscana centrale*, Alinea editrice, Firenze.
Provincia di Torino (2011), *Piano territoriale di coordinamento provinciale-Ptcp2. Relazione illustrativa*, Torino, p. 53.

---

[1] La ricerca è esposta nella RUN Gallery della VII Rassegna Urbanistica Nazionale dell'INU "Mosaico Italia", Riva del Garda 2019, [https://rassegna.inu.it/gallery/eco-welfare-e-governance-intercomunale-il-suolo-come-infrastruttura-per-la-rigenerazione-dei-territori/].

[2] InVest (Integrated Valutation of Ecosystem Services and Tradeoffs) è un software del progetto "The Natural Capital", promosso da Stanford University, University of Minnesota, The Nature Conservancy, and World Wildlife Fund.

[3] SimulSoil è un'applicazione informatica realizzata da CSI Piemonte per il Progetto Eu Life Sam4cp. *UserGuide* [http://www.sam4cp.eu/wp-ontent/uploads/2018/06/SimulSoil_UserGuide-it.pdf].

[4] Il Ptc2 individua gli Ambiti per i quali si rendono necessari approfondimenti alla scala urbanistica locale da assumere in forma integrata e sui quali la Cm To può svolgere funzioni di indirizzo e sostegno progettuale, al fine di evitare che le politiche urbanistiche dei singoli Comuni generino incoerenze a causa della loro separatezza.

[5] La ricerca a cui si rimanda ha indagato il territorio compreso tra Milano, Novara e Varese, con uno sguardo intermedio volto a descrivere le geografie dei *pattern* insediativi tramite il riconoscimento di alcune categorie analitiche come i nuclei storici, i superluoghi, i quartieri unitari, le colonie residenziali e della produzione e i telai urbani.

[6] Con il termine "colonia" si identifica una porzione più o meno ampia di insediamento, costruita anche in tempi diversi, caratterizzata da caratteri e forme unitari.

[7] Per "colonia produttiva ordinata" si intende un'aggregazione di manufatti ad uso prevalente produttivo dalla conformazione regolare e strutturata, con una maglia viabilistica risolta ed esito di un intervento di lottizzazione portato a compimento.

[8] Per "colonia produttiva incrementale" si fa riferimento ad una tipologia di aggregazione esito di giustapposizioni incrementali e progressive di manufatti ad uso produttivo e priva di un principio ordinatore che non sia il semplice allineamento stradale (Bonfantini e Di Giovanni, 2011).