

Promuovere il *Transit Oriented Development* in Italia: il ruolo della pianificazione di livello metropolitano

Luca Staricco, Elisabetta Vitale Brovarone

Politecnico di Torino, Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio (DIST)

luca.staricco@polito.it ; elisabetta.vitale@polito.it

L'approccio transcalare del *Transit Oriented Development* metropolitano

Nel corso degli ultimi due decenni in molte aree metropolitane italiane sono stati attuati progetti di riorganizzazione delle linee suburbane su ferro, generalmente a seguito di interventi infrastrutturali promossi da RFI (passanti ferroviari all'interno dei capoluoghi, nuove linee e stazioni dell'alta velocità ecc.). Questi progetti hanno portato alla nascita di veri e propri servizi ferroviari metropolitani (SFM) cadenzati, sul modello della RER parigina e delle S-Bahn tedesche, austriache e svizzere (De Luca e Pagliara 2007; Staricco 2015).

I SFM possono costituire l'armatura infrastrutturale per promuovere strutture insediative policentriche, che addensino una pluralità di funzioni e densifichino il tessuto edificato in corrispondenza delle stazioni, secondo un modello di "decentramento per centri" o "diffusione concentrata" (Jenks e Dempsey 2005). Strutture di questo tipo possono rispondere, da un lato, all'esigenza di contenere il consumo di suolo contrastando i fenomeni di dispersione insediativa; dall'altro lato possono contribuire a un riequilibrio della ripartizione modale della domanda di mobilità, favorendo l'uso della rete del trasporto collettivo.

Un approccio di pianificazione urbana e territoriale di questo tipo è il *Transit Oriented Development* (TOD), che tende a sviluppare, entro un raggio di percorrenza pedonale di 8-10 minuti (corrispondente a circa 500-750 metri) dalle stazioni delle linee di forza del trasporto collettivo, in particolare ferroviarie, un tessuto insediativo caratterizzato dalle cosiddette 3D (Cervero e Kockelman 1997):

- una densità medio-alta, in termini di residenti e/o posti di lavoro, così da garantire un adeguato bacino di utilizzatori del trasporto collettivo che possano raggiungere a piedi le stazioni della linea;
- una adeguata diversità di usi del suolo e funzioni, che consenta agli utenti del treno di svolgere in prossimità delle stazioni di partenza/arrivo una pluralità di attività (connesse non solo alla residenza e al lavoro, ma anche ad acquisti, svago, relazioni sociali ecc.);
- un design dell'ambiente urbano (in termini di configurazione della rete viaria e disegno degli spazi pubblici, tipologia di arredo, ecc.) che favorisca l'accessibilità pedonale e ciclabile alle stazioni.

L'implementazione di questo approccio a scala metropolitana richiede un forte coordinamento sia orizzontale tra diversi settori di intervento, in particolare tra piani dei trasporti e piani urbanistici e territoriali, sia verticale tra diversi livelli istituzionali. Da quest'ultimo punto di vista, è cruciale un'efficace governance tra i Comuni in cui ricadono le stazioni ferroviarie e le amministrazioni di livello sovramunicipale. In particolare, alla pianificazione di livello metropolitano spetta il compito di definire la struttura spaziale complessiva del TOD, in termini di distribuzione gerarchica dei nodi e delle attività. Ciò significa in primo luogo definire, per ogni stazione, il ruolo che essa dovrebbe giocare nel

più complessivo sistema territoriale (in funzione sia della sua posizione e rilevanza nel sistema dei trasporti, sia del contesto urbano e territoriale in cui si colloca), e conseguentemente fornire indicazioni sui livelli delle 3D che andrebbero perseguiti al suo intorno in coerenza con tale ruolo. In secondo luogo, un approccio metropolitano è indispensabile per distribuire presso le diverse stazioni quelle funzioni (aree industriali, centri commerciali, strutture per il tempo libero, centri convegnistici, ospedali ecc.) che costituiscono attrattori di flussi di spostamento sovralocali; un decentramento che sposti tali funzioni fuori dalla città centrale verso le stazioni più esterne può garantire un utilizzo più bilanciato dei servizi ferroviari nelle ore di punta, evitando treni sottoutilizzati in direzione centrifuga al mattino e centripeta al pomeriggio.

Ai singoli Comuni spetta invece concretizzare nelle aree circostanti le stazioni del SFM (compatibilmente con i gradi di libertà e modificabilità di tali aree) le indicazioni sui livelli delle 3D – fornite dal livello metropolitano – attraverso le norme vincolanti dei loro strumenti urbanistici, definendo opportuni mix di usi del suolo (in particolare di funzioni locali, che siano compatibili e coerenti con quelle di rango sovracomunale individuate), impostando indici di edificabilità che consentano la densificazione del tessuto residenziale e non, ridisegnando lo spazio pubblico per favorire l'accessibilità pedonale e ciclabile verso le stazioni.

Esperienze di TOD metropolitano

Il TOD è nato negli Stati Uniti negli anni Novanta, e si è presto diffuso in Canada, in Australia, in Asia e in Sud America. Dagli anni Duemila ha iniziato a riscuotere interesse e trovare applicazioni anche in Europa, per certi versi "tornando a casa": come sottolineato da Renne e Wells (2004), il TOD ha rappresentato per la pianificazione statunitense una sorta di transizione verso uno stile europeo, sia in termini di prodotto (ispirandosi ai modelli delle città giardino e delle New Town, così come ai piani di Stoccolma e Copenaghen) sia in termini di processo (perché introduce forme di governance orizzontale e verticale non consuete nel contesto americano).

In letteratura sono state analizzate diverse esperienze di TOD metropolitano basate su un approccio transcalare di coordinamento tra il livello comunale e quello sovracomunale: per citarne alcuni, il progetto Stedenbaan e il corridoio Arnhem-Nijmegen nei Paesi Bassi (Balz e Schrijnen 2009; Huang et al. 2018; Singh et al. 2017; Spaans e Stead 2013), i Contracts d'Axe in Francia (Conesa 2018; Desjardins, Maulat e Sykes 2014; Liu e L'Hostis 2014), Copenhagen in Danimarca (Knowles 2012; OECD 2009), Bologna e Napoli in Italia (Cascetta e Pagliara 2008; Staricco e Vitale Brovarone 2018a), Perth in Australia (Curtis 2008), Tokyo in Giappone (Calimonte 2012; Chorus 2012).

In ambito internazionale, Stedenbaan (figura 1) costituisce probabilmente il caso più noto e studiato di applicazione del TOD a scala sovralocale. Lanciato nei primi anni Duemila nella cosiddetta Zuidvluegel (letteralmente "Ala Sud") del Randstad, una delle aree più densamente popolate in Europa, il progetto ha perseguito due principali obiettivi, tra loro complementari: la densificazione delle aree circostanti le stazioni ferroviarie, mediante un programma di sviluppo urbano coordinato a livello regionale; l'aumento della frequenza dei treni che collegano i principali centri urbani dell'area da 4 a 6 per ora.

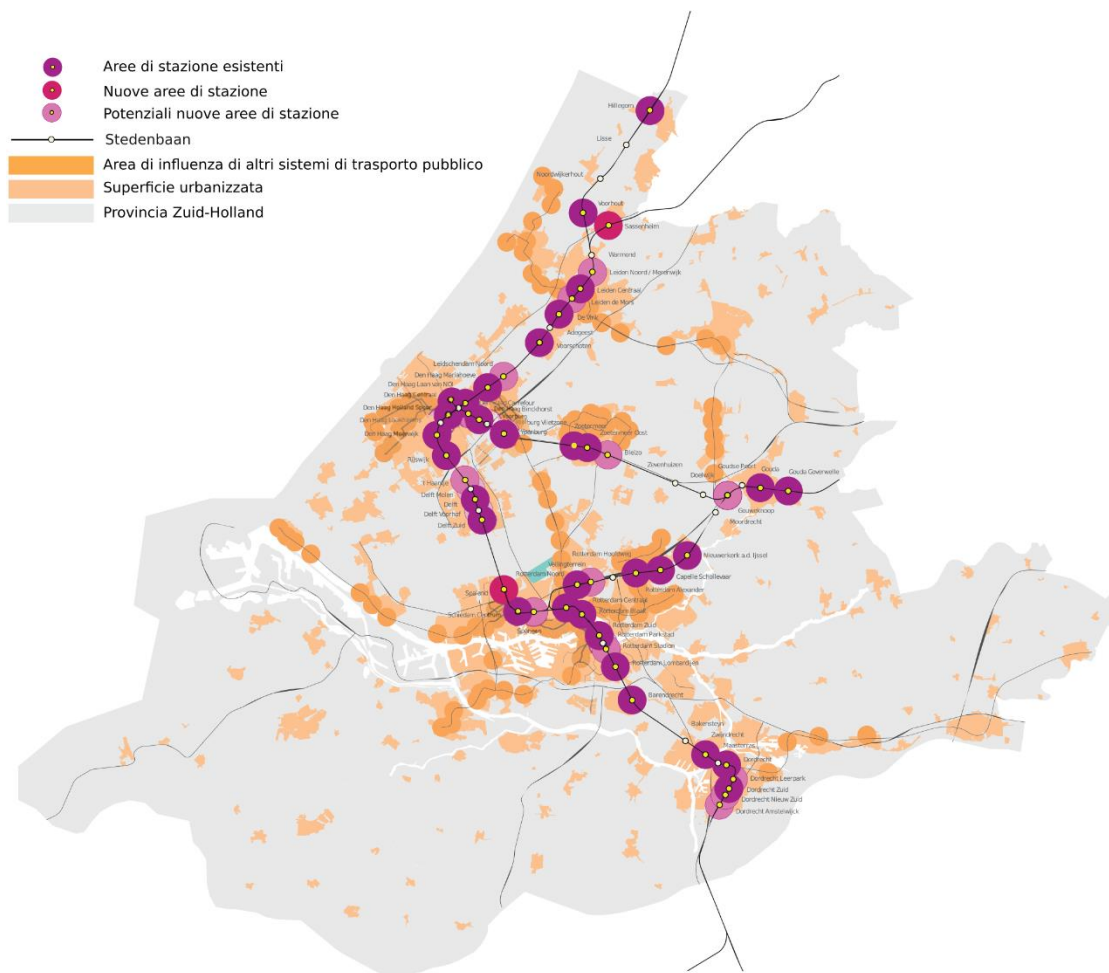


Figura 1 – Le stazioni di Stedenbaan e le aree di influenza.

L'esperienza di Stedenbaan si fonda su un approccio di pianificazione di tipo comprensivo integrato, neo-performativo, tipico dei Peasi Bassi (Janin Rivolin 2017), e attesta l'importanza di una pianificazione coordinata a livello sovralocale. Il progetto è stato portato avanti tramite una strategia di governance di tipo 'soft' (Petterson e Frisk 2016), coinvolgendo stakeholder di diversi settori e livelli in un contesto di dialogo di tipo cooperativo anziché competitivo (Thomas e Bertolini 2014). Questa strategia ha portato alla sottoscrizione di un accordo volontario, dando luogo a una piattaforma collaborativa, promossa dalla Provincia (ma senza un leader predefinito), che ha favorito l'emergere di un clima di fiducia tra i partecipanti, la condivisione di informazioni, l'attivazione di forme di mutual learning, l'applicazione flessibile di standard comuni, e nel complesso ha portato a un'efficace integrazione della pianificazione degli usi del suolo e dei trasporti.

In ambito italiano spiccano i casi di Napoli e Bologna. Benché quest'ultimo abbia ricevuto nella letteratura e nel dibattito meno interesse rispetto al caso partenopeo, risulta particolarmente interessante dal punto di vista dell'applicazione delle 3D a scala sovralocale e dell'adozione di un approccio di governance multilivello. Bologna costituisce il principale snodo ferroviario italiano, crocevia degli assi ferroviari portanti che attraversano l'Italia longitudinalmente e trasversalmente; per lungo tempo, però, questo ruolo della città non si è tradotto in benefici per la mobilità locale (Santacroce 2008). Nel 1994, la nuova linea ad alta velocità Milano-Firenze ha liberato binari da destinare esclusivamente ai treni regionali e metropolitani; nel 1997, grazie a un accordo tra il Ministero dei Trasporti, la Regione, la Provincia, il Comune di Bologna e Ferrovie dello Stato, ha così preso il via un processo per la creazione del SFM bolognese.

Riconoscendo il potenziale di un'integrazione tra i trasporti e gli usi del suolo a scala sovralocale mediante l'applicazione del TOD a livello metropolitano, il PTCP di Bologna, approvato nel 2004, prevede di instaurare un rapporto sinergico tra la struttura policentrica del sistema insediativo e il SFM (Figura 2).

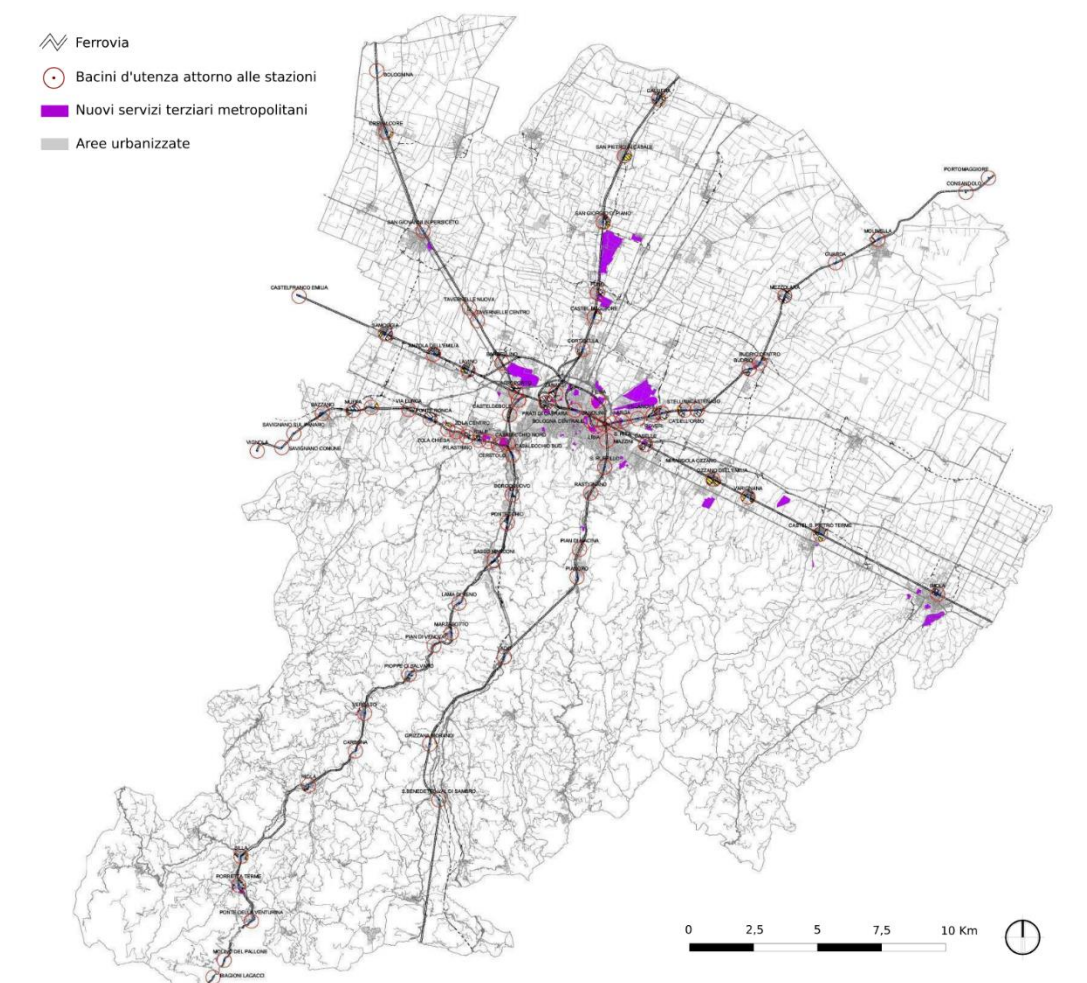


Figura 2 – Il SFM di Bologna e le previsioni del PTCP

Sulla base di un'analisi della residua capacità insediativa attorno alle stazioni (entro un raggio di 600 metri), il piano fissa l'obiettivo di concentrare in queste aree circa il 70% dello sviluppo insediativo. A tal fine, vengono definiti rigidi vincoli alla nuova edificazione nei comuni privi di stazioni ferroviarie e al di fuori del raggio di 600 metri dalle stazioni. Anche la previsione di localizzazione dei poli terziari è dettata dal medesimo criterio guida, prediligendo siti ubicati in prossimità delle stazioni del SFM, al di fuori di Bologna. Per quanto concerne le aree industriali, per le quali l'accessibilità su gomma è essenziale, il piano individua gli ambiti produttivi sovracomunali su cui concentrare lo sviluppo, e richiede adeguati collegamenti con trasporto pubblico alla più vicina stazione ferroviaria. A supporto della fattibilità di questa visione sovracomunale, onde evitare la competizione tra comuni, vengono introdotti 'accordi territoriali' che possono prevedere forme di perequazione e di redistribuzione di oneri e introiti.

Il servizio ferroviario metropolitano di Torino: potenzialità e limiti per l'applicazione del TOD

Un caso interessante per riflettere su potenzialità e limiti dell'implementazione del TOD a scala metropolitana è quello di Torino. In primo luogo, Torino dispone di un Servizio

Ferroviario Metropolitano, lanciato nel 2012 e in fase di potenziamento (figura 3). Inoltre, la Città metropolitana sta attualmente avviando la redazione sia del Piano urbano della mobilità sostenibile, sia del Piano territoriale generale metropolitano. Il momento sarebbe quindi ideale per applicare non solo a livello urbano, ma a scala metropolitana, un approccio integrato usi del suolo-trasporti com'è il TOD.



Figura 3 – Il SFM di Torino

Già il Piano territoriale di coordinamento provinciale vigente, approvato nel 2011, pone particolare attenzione al contenimento del consumo di suolo e a concentrare l'edificazione laddove siano presenti stazioni ferroviarie. Tuttavia, il Piano adotta un criterio molto lasco: la densificazione è prevista nei comuni che si trovino nel raggio di 10 km da una stazione del SFM. Va da sé che i benefici di un approccio di questo tipo in termini di riequilibrio della quota modale e di qualità dell'ambiente urbano attorno alle stazioni sono ben diversi da quelli che un'applicazione del TOD a scala metropolitana potrebbe apportare.

Tuttavia, nonostante la congiuntura particolarmente favorevole (SFM ed elaborazione contemporanea del piano territoriale e di mobilità) e il generale interesse per il contenimento del consumo di suolo e per il bilanciamento della quota modale verso una mobilità più sostenibile, l'applicazione del TOD a scala metropolitana implica un processo complesso e non esente da difficoltà.

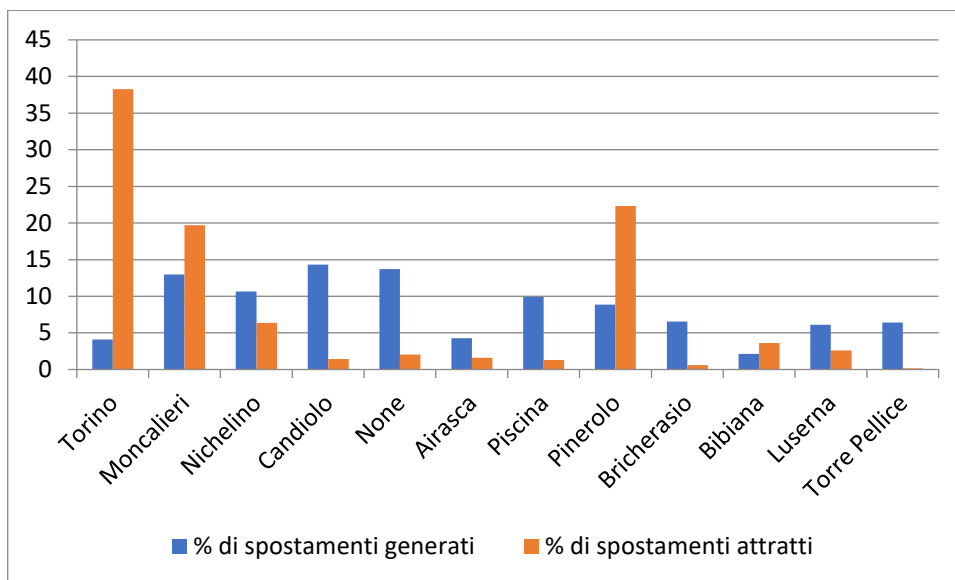


Figura 5 – La distribuzione delle origini e delle destinazioni degli spostamenti sulla linea Torino-Pinerolo-Torre Pellice

Se si analizzano le previsioni di sviluppo insediativo nei comuni della linea, emerge che spesso solo per una minima parte del buffer di 750 metri attorno alle stazioni sono previsti dai PRG sviluppi residenziali e produttivi, mentre restano ampie porzioni di suolo non edificato, soprattutto nei comuni minori (figura 6). Vi sono dunque, almeno in teoria, ampi margini per attuare una strategia TOD attorno alle stazioni della linea, ad esempio trasferendovi – per limitare il consumo di suolo – gli sviluppi insediativi di nuovo impianto previsti nel resto del territorio comunale al di fuori del buffer, o anche quelli di comuni circostanti privi di stazione. Quando però si entra nel merito dello sviluppo delle 3D, emerge la necessità di differenziare fortemente gli approcci da stazione a stazione.

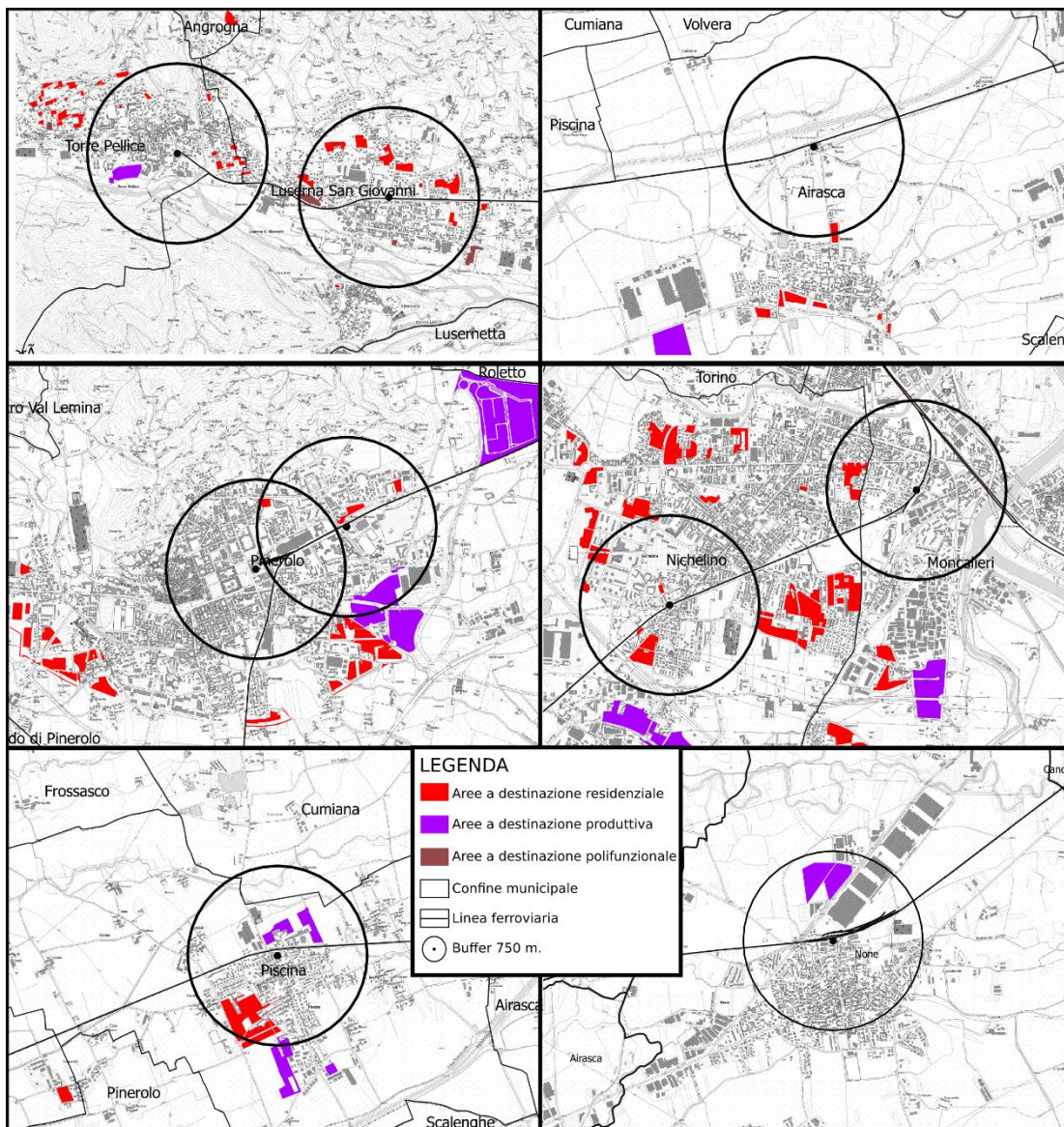


Figura 6 – Nuovi sviluppi insediativi previsti dai PRG entro i buffer di alcune stazioni della linea Torino-Pinerolo-Torre Pellice

Per quanto riguarda la *Densità*, nella letteratura viene individuata per il TOD una soglia di 35 abitanti e posti di lavoro per ettaro di superficie urbanizzata, affinché si possa avere un impatto positivo in termini di mobilità sostenibile (Newman e Kenworthy 2006; Newman, Kosonen, e Kenworthy 2016). Lungo la linea Torino-Pinerolo, mentre in alcune stazioni (che corrispondono ai centri urbani principali) questa soglia è ampiamente superata, in altre (come ad esempio Airasca, Bricherasio e Torre Pellice) risulta decisamente più bassa, non solo intorno alle stazioni ma anche come livello medio su tutta l'area urbana (figura 7). Aumentare la densità intorno a queste stazioni fino alla soglia richiesta implicherebbe una densificazione anomala, con altezze e morfologie profondamente differenti dal contesto. Inoltre, una tale densificazione non è consentita dal PTCP, che per contenere il consumo di suolo pone per i comuni un tetto di incremento massimo della popolazione residente del 5%.

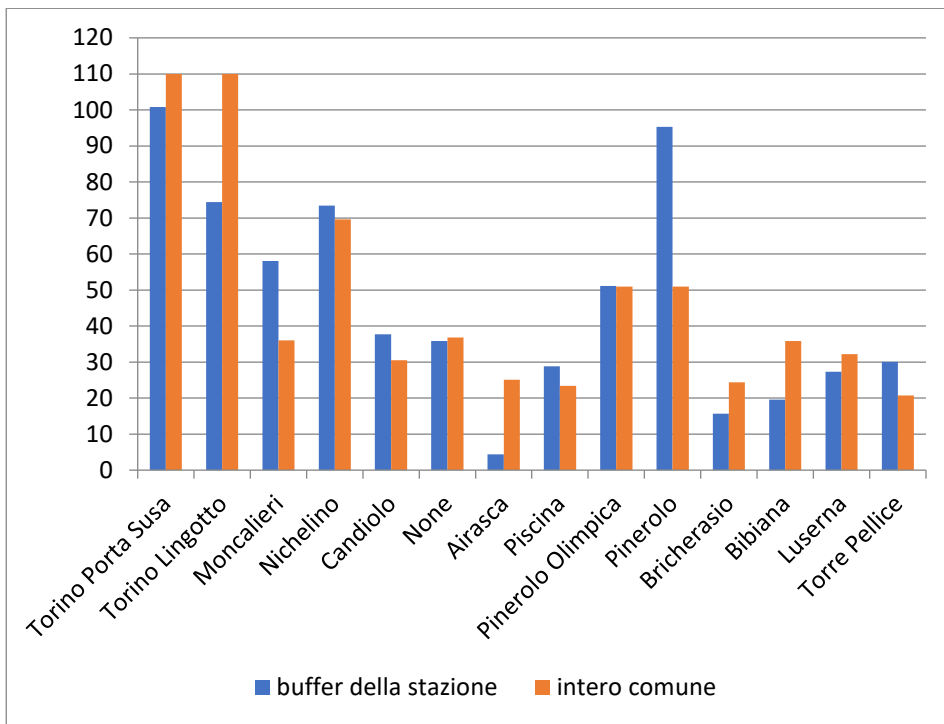


Figura 7 – Densità (abitanti e posti di lavoro per ettaro di superficie urbanizzata) nei buffer attorno alle stazioni della linea Torino-Pinerolo-Torre Pellice e dei relativi comuni

Anche la *Diversità* degli usi del suolo (calcolata mediante un indicatore di entropia) varia sensibilmente nelle diverse stazioni (figura 8). La residenza prevale in tutte le stazioni, con valori tra il 50% e il 90%. L'industria è presente in tutte le stazioni, anche se supera il 10% sono in tre di esse. Il terziario si concentra nei poli urbani principali. Una maggiore diversificazione delle aree di stazione è fondamentale per applicare i principi del TOD a scala metropolitana. Tuttavia, gran parte delle previsioni di sviluppo attorno alle stazioni è attualmente di tipo residenziale.

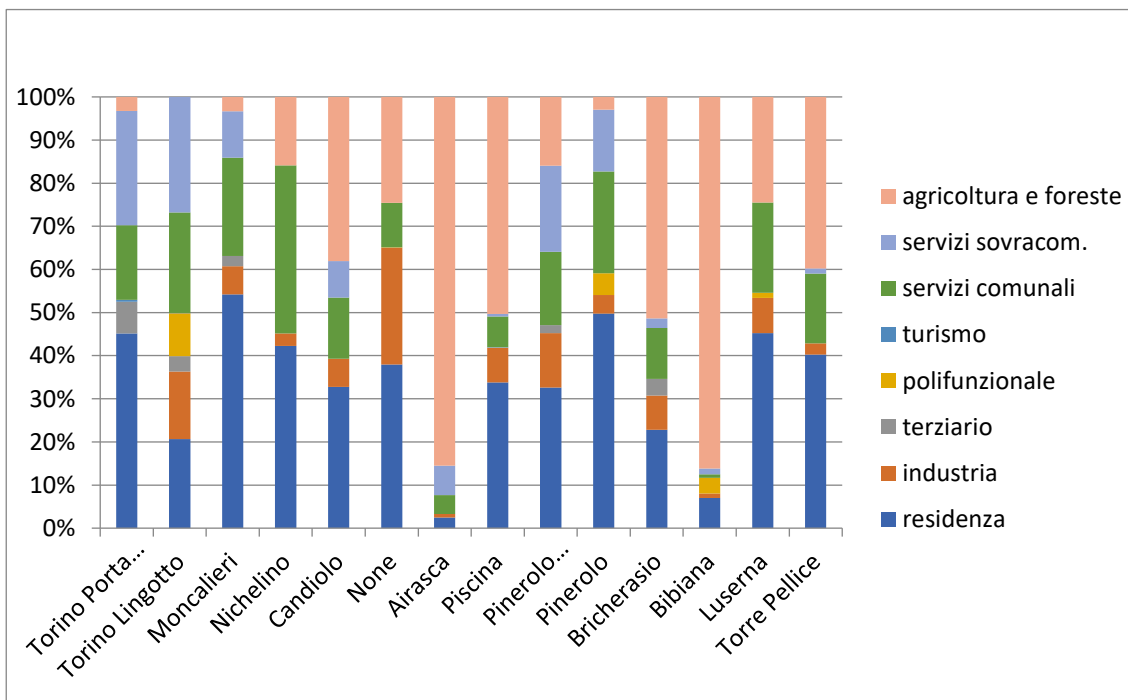


Figura 8 – Diversità degli usi del suolo nei buffer attorno alle stazioni della linea Torino-Pinerolo-Torre Pellice

Venendo infine al *Design* dello spazio pubblico per incoraggiare gli spostamenti a piedi e in bicicletta, l'analisi ha messo in luce che solo le stazioni ubicate nei principali centri urbani attraversati dalla linea hanno una buona accessibilità di questo tipo. Inoltre, la presenza di percorsi pedonali e ciclabili è, al di fuori dei centri urbani principali, estremamente bassa (figura 9). Il potenziamento dell'accessibilità alle stazioni, in particolare per quanto riguarda i collegamenti ciclopedonali, costituisce quindi una priorità nell'ottica di applicazione del TOD a scala metropolitana.

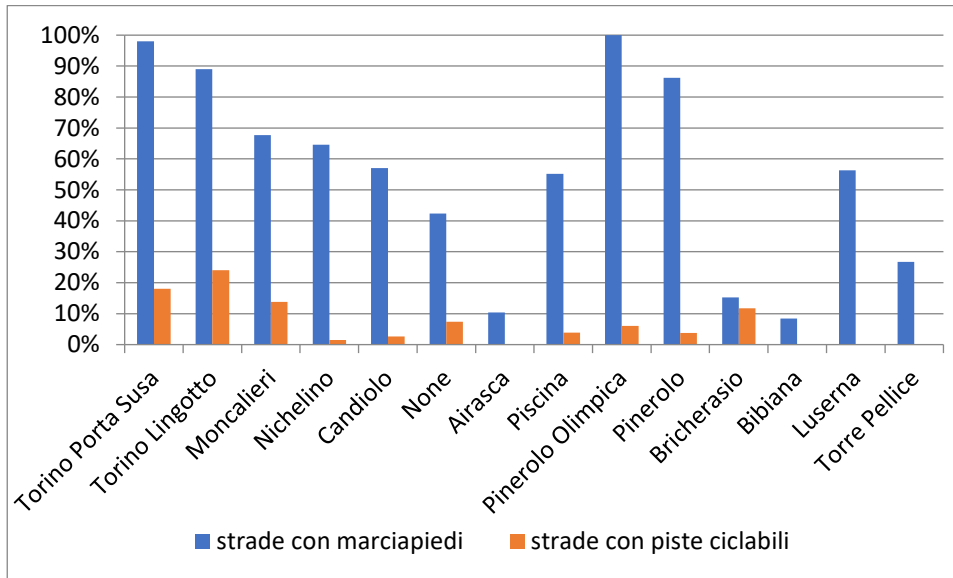


Figura 9 – Presenza di marciapiedi e piste ciclabili lungo la rete stradale nei buffer attorno alle stazioni della linea Torino-Pinerolo-Torre Pellice

Opportunità e sfide per la pianificazione metropolitana

L'approccio del TOD integra la pianificazione dei trasporti e quella territoriale ed è volto a perseguire due obiettivi diffusamente condivisi: da un lato, promuovere una mobilità più sostenibile, meno incentrata sull'uso dell'automobile privata; dall'altro lato, favorire sviluppi insediativi policentrici, che minimizzino il consumo di nuovo suolo e inneschino processi di – ragionevole – densificazione e compattazione.

Un approccio di questo tipo non può essere delegato all'iniziativa dei singoli Comuni che ospitano una stazione delle linee di forza del trasporto pubblico; come mostra l'analisi condotta sulla linea Torino-Pinerolo-Torre Pellice del SFM torinese, è necessaria una pianificazione di scala sovralocale, che per ogni stazione sappia riconoscere le specifiche caratteristiche del contesto insediativo, definirne il ruolo trasportistico e territoriale da giocare, e stabilire caso per caso come sviluppare ognuna delle 3D attorno ad essa.

Le Città metropolitane si trovano nella posizione più consona per questo tipo di pianificazione, sia come scala territoriale sia come livello istituzionale: a esse infatti compete tanto l'elaborazione del Piano territoriale generale metropolitano (come previsto dalla riforma Delrio del 2014), quanto quella del Piano urbano della mobilità sostenibile (in base al decreto del 4 agosto del 2017 del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti). Ciò detto, esperienze quali Stedenbaan e Bologna mostrano come, per un'efficace integrazione della pianificazione dei trasporti e del territorio in un'ottica TOD, sia indispensabile un'opportuna governance in termini di coordinamento:

- verticale, in primo luogo tra Città metropolitana e singoli comuni, ma anche tra Città metropolitana e Regione (cui compete la pianificazione delle reti ferroviarie);
- orizzontale, tra comuni (attraverso forme di perequazione che permettano di trasferire i diritti edificatori), tra settori (pianificazione territoriale, trasporti, programmazione economica ecc.), tra stakeholder (gestori dei servizi ferroviari, promotori immobiliari ecc.).

L'attivazione di strategie di governance e di dialogo cooperativo in questa direzione costituisce probabilmente la sfida più rilevante per le Città metropolitane che vogliono implementare l'approccio del TOD nei contesti metropolitani italiani.

Bibliografia

Calimente J. (2012), "Rail Integrated Communities in Tokyo". *Journal of Transport and Land Use*, n. 5, p. 19–32. <https://doi.org/10.5198/jtlu.v5i1.280>

Chorus P. (2012), "Station Area Developments in Tokyo: And What the Randstad Can Learn from It", Tesi di dottorato, University of Amsterdam.

Cascetta E., Pagliara F. (2008), "Integrated Railways-Based Policies: The Regional Metro System (RMS) Project of Naples and Campania", *Transport Policy*, New Developments in Urban Transportation Planning, n. 15, p. 81–93.

<https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2007.11.001>

Cervero R., Kockelman K. (1997), "Travel demand and the 3ds: density, diversity, and design", *Transportation Research D*, vol. 2, n. 3, p. 199–219.

[http://dx.doi.org/10.1016/S1361-9209\(97\)00009-6](http://dx.doi.org/10.1016/S1361-9209(97)00009-6)

Conesa A. (2018), "The Accessibility Assessment and the Regional Range of Transit-Oriented Development: An Application of Schedule Accessibility Measures in the Nord Pas-de-Calais Region", *Journal of Transport and Land Use*, vol. 11, n. 1.

<https://doi.org/10.5198/jtlu.2018.850>

Curtis C. (2008), "Evolution of the Transit-Oriented Development Model for Low-Density Cities: A Case Study of Perth's New Railway Corridor", *Planning Practice & Research*, vol. 23, n. 3, p. 285–302.

<https://doi.org/10.1080/02697450802423559>

Desjardins X., Maulat J., Sykes O. (2014), "Linking rail and urban development: reflections on French and British experience", *Town Planning Review*, vol. 85, n. 2, p. 143-154.

<https://doi.org/10.3828/tpr.2014.9>

De Luca M., Pagliara F., ed. (2007), *La ferrovia nelle aree metropolitane italiane. Atti del XIV Convegno nazionale SIDT*. Aracne, Roma.

Higgins C.D., Kanaroglou P.S. (2016), "A Latent Class Method for Classifying and Evaluating the Performance of Station Area Transit-Oriented Development in the Toronto Region", *Journal of Transport Geography*, n. 52, p. 61–72.

<https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2016.02.012>

Huang R., Grigolon A., Madureira M., Brussel M. (2018), "Measuring Transit-Oriented Development (TOD) Network Complementarity Based on TOD Node Typology", *Journal of Transport and Land Use*, vol 11, n. 1. <https://doi.org/10.5198/jtlu.2018.1110>

Janin Rivolin U. (2017), "Global crisis and the systems of spatial governance and planning: a European comparison", *European Planning Studies*, vol. 25, n. 6, p. 994-1012. <http://doi.org/10.1080/09654313.2017.1296110>

- Jenks M., Dempsey N., ed. (2005), *Future forms and design for sustainable cities*. Elsevier, Amsterdam.
- Knowles R. D. (2012), "Transit Oriented Development in Copenhagen, Denmark: from the Finger Plan to Ørestad". *Journal of Transport Geography*, n. 22, p. 251–261. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2012.01.009>
- Liu L., L'Hostis A. (2014), "Transport and Land Use Interaction: A French Case of Suburban Development in the Lille Metropolitan Area (LMA)", *Transportation Research Procedia*, Sustainable Mobility in Metropolitan Regions. mobil.TUM 2014. International Scientific Conference on Mobility and Transport. Conference Proceedings, 4, p. 120–39. <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2014.11.011>
- Newman P., Kenworthy J. (2006), "Urban design to reduce automobile dependence", *Opolis*, vol. 2, n. 1, p. 35-52.
- Newman P., Kosonen L., Kenworthy J. (2016), "Theory of Urban Fabrics: Planning the Walking, Transit/Public Transport and Automobile/Motor Car Cities for Reduced Car Dependency", *Town Planning Review*, vol. 87, n. 4, p. 429–58. <https://doi.org/10.3828/tpr.2016.28>
- Nigro D., Bertolini L., Moccia F.D. (2019), "Land use and public transport integration in small cities and towns: Assessment methodology and application", *Journal of Transport Geography*, n. 74, p. 110-124. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2018.11.004>
- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) (2009). *OECD Territorial Reviews: Copenhagen, Denmark 2009*. OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264060036-en>
- Pettersson F., Frisk H. (2016), "Soft space regional planning as an approach for integrated transport and land use planning in Sweden – challenges and ways forward". *Urban, Planning and Transport Research*, vol. 4, n. 1, p. 64–82. <https://doi.org/10.1080/21650020.2016.1156020>
- Renne J.L., Wells J.S. (2004), "Emerging European-style planning in the USA: Transit-oriented development", *World Transport Policy & Practice*, vol. 10, n. 2, p. 12-24.
- Singh Y.J., Lukman A., Flacke J., Zuidgeest M., Van Maarseveen M. F. A. M. (2017), "Measuring TOD around Transit Nodes - Towards TOD Policy", *Transport Policy*, n. 56, p. 96–111. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2017.03.013>
- Spaans M., Stead D. (2013), *ESPON TANGO: Territorial Approaches for new governance: Annex 3 – Case study Southern Randstad: Integration between public transport and urban development in the metropolitan region of Rotterdam-The Hague*. ESPON EGTC, Lussemburgo. [<https://www.espon.eu/programme/projects/espon-2013/applied-research/tango-territorial-approaches-new-governance>]
- Santacroce C. (2008), "Rigenerazione urbana e sviluppo del sistema delle infrastrutture di secondo livello: la stazione come porta della 'Città della Ferrovia'". Relazione presentata al *forum Constructa 2008*, Venezia, 6-8 novembre.
- Staricco L. (2015), "Metropolitan railway systems and Transit oriented development in Italian provincial coordination territorial plans", *CSE-City Safety Energy*, n. 2, p. 33-45.
- Staricco L., Vitale Brovarone E. (2018a), "Promoting TOD through regional planning. A comparative analysis of two European approaches", *Journal of Transport Geography*, vol. 66, p. 45–52. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2017.11.011>

Staricco L., Vitale Brovarone E. (2018b), "Implementing TOD around suburban and rural stations: An exploration of spatial potentialities and constraints", *Urban Research & Practice*, p. 1-24. <https://doi.org/10.1080/17535069.2018.1541475>

Thomas R., Bertolini L. (2014), "Beyond the case study dilemma in urban planning: using a meta-matrix to distil critical success factors in transit-oriented development", *Urban Policy and Research*, vol. 32, n. 2, p. 219-237. <http://dx.doi.org/10.1080/08111146.2014.882256>