



# Pratiche urbanistiche

## Esperienze di pianificazione della logistica urbana

### Planning Experiences of Urban Logistics

a cura di **Fiorella de Ciutiis**

Laboratorio Territorio Mobilità Ambiente - TeMALab  
Dipartimento di Pianificazione e Scienza del Territorio  
Università degli Studi di Napoli Federico II  
e-mail: [fiorella.deciutiis@unina.it](mailto:fiorella.deciutiis@unina.it)

#### In questo numero

E' oggi sempre più diffusa, in ambito tecnico e scientifico, l'opinione secondo cui la pianificazione del sistema della logistica urbana rientra a pieno titolo tra gli obiettivi generali di miglioramento della sostenibilità del sistema dei trasporti e di perseguimento di standard più elevati di qualità della vita e dell'ambiente nelle città.

Il sistema di trasporto e approvvigionamento delle merci in ambito urbano determina infatti notevoli impatti dal punto di vista della congestione della rete stradale, dell'inquinamento acustico e atmosferico, e più in generale della qualità della vita dei cittadini e di efficienza dei servizi offerti.

Per questo motivo, diverse sono le città italiane che hanno sviluppato, o che stanno sviluppando, piani o progetti finalizzati alla definizione di interventi di logistica urbana.

Ad esempio, il "Piano dei tempi e degli orari della città di Bolzano", approvato nel 2005, definisce un sistema di interventi a partire dall'individuazione di due principali campi di applicazione: il coordinamento degli orari dei servizi, per di soddisfare la domanda con nuovi profili temporali, e l'urbanistica dei tempi, al fine di progettare spazi pubblici più efficienti per tutti gli utenti.

Più specificamente legati al trasporto e alla distribuzione

delle merci in città sono invece il "Progetto City Port" della città di Bologna e il "Progetto M.E.R.C.I." a Genova.

In particolare, il primo approfondisce l'analisi dei problemi di logistica urbana, con particolare attenzione alla realizzabilità e alla sostenibilità economica delle soluzioni per la logistica urbana, come la realizzazione di centri per la distribuzione e hub; il secondo invece punta alla razionalizzazione della rete di distribuzione delle merci nel centro storico di Genova, riorganizzando il sistema in maniera efficiente ed proponendo l'uso di mezzi meno inquinanti e rumorosi, il cui utilizzo va ottimizzato in ragione della capacità di carico.

Per i numerosi impatti che l'approvvigionamento e la distribuzione delle merci provoca in ambito urbano, molte città hanno messo a punto piani e progetti per la pianificazione del sistema della logistica urbana.



**Piano dei Tempi e degli Orari della città di Bolzano**

Il Piano dei Tempi e degli Orari della città di Bolzano, commissionato al Politecnico di Milano dall'Amministrazione comunale, è stato approvato dal Consiglio comunale nel 2005 con l'obiettivo di farlo divenire parte del più ampio Piano di sviluppo strategico. Il piano si configura come un documento di indirizzi, dettando le politiche temporali urbane più adatte a soddisfare i bisogni dei cittadini nei prossimi 10 anni e individuando nei piani di attuazione gli strumenti idonei per attuare gli indirizzi "definendo obiettivi, priorità, destinatari".

Attraverso un'attività di analisi ed ascolto della cittadinanza, il piano deve fornire "alle politiche temporali una nuova prospettiva di sviluppo per i prossimi anni, contribuendo a migliorare la qualità della vita di cittadini e utenti della città, nonché la qualità del tessuto urbano, attraverso una migliore organizzazione degli orari dei servizi e un miglior uso del territorio".

Il Piano è composto da due documenti. Il primo è il Documento direttore, che ricostruisce lo stato di fatto delle politiche temporali nella città e individua i tre temi principali sui quali l'Amministrazione comunale dovrà concentrare le proprie azioni l'attuazione delle politiche temporali proposte: la mobilità sostenibile, l'accessibilità ai servizi di interesse generale, lo sviluppo di una strumentazione tecnica. Il secondo è, invece, il Documento di sviluppo strategico, "direttamente collegato al percorso di costruzione del Piano di sviluppo strategico della Città di Bolzano (Idee 2015)". Le politiche temporali contenute nel piano sono articolate in due campi di applicazione, che sono:

- il *coordinamento degli orari dei servizi*, con l'obiettivo di soddisfare la domanda di servizi con nuovi profili temporali;
- l'*urbanistica dei tempi*, il cui fine è, alla scala suburbana, progettare spazi pubblici più efficienti, come per esempio percorsi pedonali più sicuri per bambini e anziani.

Alla scala vasta, invece, l'obiettivo è di governare i flussi di mobilità di persone, merci e informazioni anche agendo sugli orari pubblici, e "offrire servizi per nuove pratiche di prossimità, nel territorio e non solo nel quartiere di abitazione".

Inoltre, le politiche temporali urbane proposte nel piano vogliono essere politiche di qualità che riguardano contemporaneamente tre aspetti: il "miglioramento della qualità della vita dei cittadini", contribuendo a migliorare l'equilibrio tra tempi familiari, orari lavorativi e per il tempo libero; il "miglioramento della città abitata", legato ad un'organizzazione funzionale più efficiente degli spazi urbani con una maggiore accessibilità al patrimonio pubblico di beni e servizi; il miglioramento delle condizioni territoriali dello

**Le politiche temporali alla base del piano riguardano:**

- 1) il miglioramento della qualità della vita individuale dei cittadini, vale a dire una armonizzazione dei tempi familiari, degli orari di lavoro e per il tempo libero;
- 2) il miglioramento della città abitata, ovvero una migliore organizzazione funzionale della città, incrementando l'accessibilità ai beni e servizi e migliorando la distribuzione degli spazi pubblici;
- 3) il miglioramento delle condizioni territoriali dello sviluppo economico sostenibile, in ragione anche di nuovi valori attribuiti alla qualità dell'ambiente.

sviluppo economico sostenibile, "in ragione non solo della globalizzazione che richiede nuovi assetti locali e connessioni fra i territori, ma anche di nuovi valori attribuiti alla qualità dell'ambiente".

Già negli ultimi dieci anni, la città di Bolzano ha messo in atto progetti di urbanistica dei tempi e di regolazione degli orari dei servizi pubblici. Le azioni hanno riguardato la mobilità sostenibile; nuovi orari delle scuole materne; l'uso dei cortili scolastici e i percorsi sicuri a scuola; l'accoglienza al comune e il decentramento dei servizi comunali; nuovi orari dei parrucchieri; nuovi orari degli sportelli comunali; le banche del tempo; la rivitalizzazione dei quartieri periferici; gli orari del commercio; gli orari delle scuole. Partendo quindi dagli interventi già realizzati e dall'ascolto di cittadini e utenti di vario tipo, il piano individua una serie di problemi in ragione dei tre temi principali individuati e definisce gli indirizzi.

In particolare, i focus individuati per la mobilità sostenibile sono:

- la città che si espande, e di conseguenza la connessione tra spostamenti brevi e quelli alla grande scala e il necessario contenimento dell'inquinamento atmosferico;
  - le dimensioni sociali della mobilità, distinguendo le esigenze di spostamento dei diversi soggetti;
  - la mobilità per le imprese e i lavoratori
  - la mobilità pedonale e la riqualificazione degli spazi pubblici.
- Per l'accessibilità ai servizi, invece:
- l'adattamento degli orari dei servizi alle esigenze dei cittadini;
  - l'armonizzazione tra i tempi di vita, di lavoro e per il tempo libero;
  - la combinazione tra gli orari scolastici e i servizi all'infanzia con i tempi delle famiglie e dei bambini;
  - la combinazione tra orari dei servizi e urbanistica, per il migliore funzionamento della città.

Infine, per quanto riguarda la strumentazione per il piano dei tempi e degli orari della città il focus è sviluppare gli strumenti tecnici per le politiche temporali insieme all'attuazione del Piano strategico.

### Progetto *City Port* della città di Bologna

L'approccio seguito dalla città di Bologna per definire un quadro di interventi di logistica urbana è stato sviluppato nel progetto *City Port*, che nasce dalla collaborazione tra Regione, Provincia di Bologna e Comune di Bologna sulla base dell'Accordo di Programma per la qualità dell'aria e la mobilità sostenibile.

Il Comune di Bologna aveva già elaborato nel 2002 un piano particolareggiato finalizzato a risolvere i problemi di logistica urbana, il Piano Particolareggiato della distribuzione merci in città, individuando una serie di obiettivi volti sull'ottimizzazione del processo di distribuzione merci nella ZTL. Tra questi:

- la riduzione del numero di veicoli circolanti grazie all'aggregazione dei soggetti che distribuiscono le merci;
- il cambio di alimentazione dei mezzi, puntando sul metano;
- la razionalizzazione dell'occupazione della rete stradale e delle aree di carico/scarico nel tempo.

Nel progetto *City Port*, invece, si approfondisce l'analisi dei problemi di logistica urbana, con particolare attenzione "alla realizzabilità e alla sostenibilità economica delle soluzioni per la logistica urbana, specie a fronte di ipotesi di rilevante investimento, come nei casi di nuovi centri logistici per il consolidamento e la consegna delle merci destinate ai maggiori centri urbani".

Partendo da una considerazione di carattere generale, si rileva che nelle diverse città della Regione Emilia Romagna le modalità di approvvigionamento delle merci e i conseguenti impatti sui sistemi viario e ambientale mostrano caratteristiche piuttosto simili. Per questo motivo è possibile ipotizzare una generalizzazione anche in relazione alle possibili azioni di mitigazione (di tipo organizzativo, trasportistico, tecnologico, di vincolo, di incentivazione), che possono essere sinteticamente articolate in tre gruppi:

- il governo degli accessi e dei percorsi, volto alla regolazione dell'uso delle infrastrutture stradali, attraverso la definizione di misure quali le finestre orarie, la realizzazione di corsie e piazzole dedicate, la definizione di percorsi ottimizzati da consigliare o imporre a determinate categorie di veicoli;
- il miglioramento dell'efficienza del

trasporto, attraverso il consolidamento dei carichi diretti in città e la contestuale riduzione del numero di mezzi entranti;

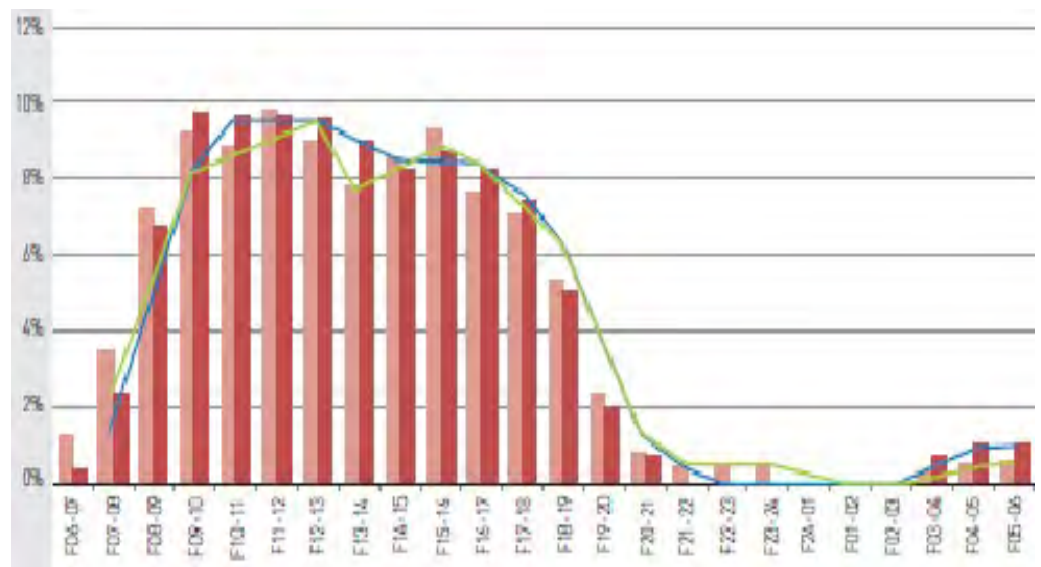
- la riduzione delle emissioni veicolari, orientando la sostituzione del parco mezzi verso veicoli a basso impatto. In particolare, per la città di Bologna le soluzioni progettuali ai problemi di logistica urbana sono state individuate tenendo conto di una serie di caratteri specifici, tra i quali:

- la tipologia delle filiere presenti, e il numero di consegne e prelievi che caratterizza ciascuna di esse;
- la dislocazione sul territorio comunale dei punti da cui le merci partono per l'ultimo viaggio verso il centro;
- la struttura della rete stradale e della viabilità di collegamento al centro cittadino;
- l'attuale struttura organizzativa degli operatori della logistica urbana;
- la regolamentazione di accesso e sosta dei veicoli commerciali nella ZTL;
- l'individuazione di aree su cui poter insediare piattaforme logistiche (sia aree da attrezzare ex novo che aree da riconvertire).

Il progetto quindi giunge ad individuare una serie di soluzioni progettuali, tra cui, in estrema sintesi:

1. la realizzazione di due sistemi di transit point differenziati, il primo dedicato ad intercettare la merce proveniente da fuori comune destinata alla ZTL e il secondo destinato ad attrarre la merce scambiata tra la ZTL e il resto del territorio comunale;
2. la realizzazione di un "sistema diffuso" di piattaforme logistiche, unificato per trattare gli interscambi di merce della ZTL con i territori interni ed esterni al comune;
3. la messa a punto di un "sistema concentrato" di transit point.

Le analisi condotte nel progetto *City Port* hanno tenuto conto di una serie di caratteri, quali le fasce orarie di consegna (in rosa % di merce consegnata in Ztl; in rosso % fuori Ztl).





**Progetto distribuzione merci a Genova – M.E.R.C.I.**

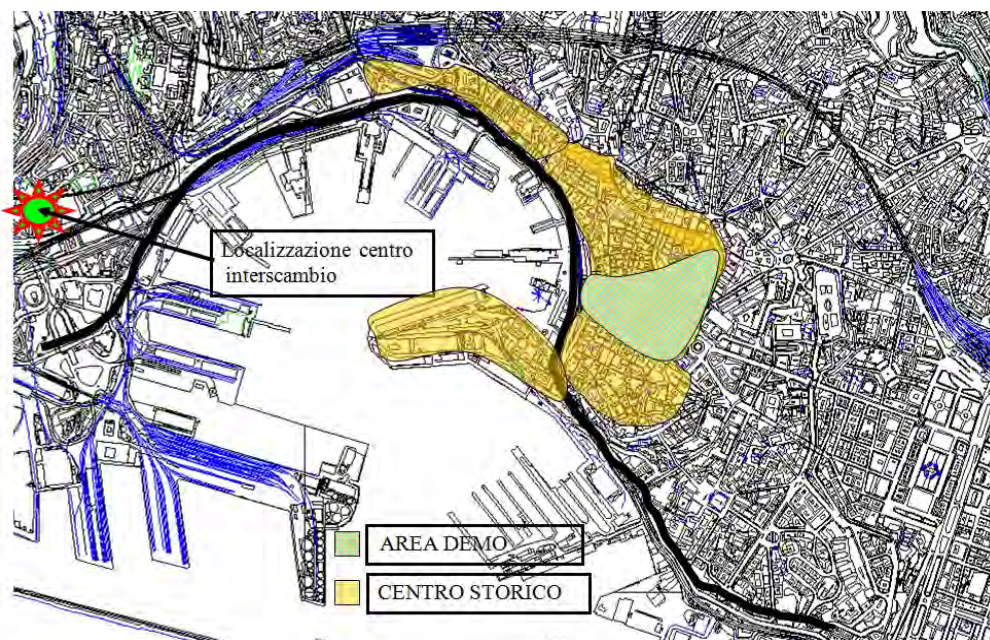
Nel marzo 2003 è stato per la prima volta presentato il progetto di distribuzione delle merci nel centro storico di Genova M.E.R.C.I., finanziato e coordinato dall'Unità Operativa Mobilità, trasporti e parcheggi del Comune di Genova, e messo a punto, sotto l'aspetto metodologico e di analisi socioeconomica, dal Dipartimento di Economia e Metodi Quantitativi (Sezione di Economia dei Trasporti) dell'Università di Genova (DIEM). Il progetto nasce dall'intento di ridimensionare e mitigare gli effetti dell'impatto ambientale conseguenti al continuo traffico di merci per l'approvvigionamento degli esercizi commerciali, particolarmente intenso nelle zone di Pré, Molo, Maddalena. A tal fine, il progetto punta ad una razionalizzazione della rete di distribuzione delle merci in queste aree, tentando di riorganizzare il sistema in maniera efficiente ed evitando l'uso di mezzi inquinanti e rumorosi, spesso sottoutilizzati rispetto all'effettiva capacità di carico.

Il progetto delinea quindi un nuovo sistema di distribuzione che si avvale dell'uso di veicoli elettrici e di un centro di interscambio e smistamento, situato nella zona di Sampierdarena (a pochi chilometri dal casello autostradale e a circa 5 km dal centro storico), in cui gli operatori scaricano le merci destinate al centro storico che proseguono il loro percorso a bordo di veicoli elettrici.

Tra gli obiettivi principali del progetto ci sono:

- la riduzione del numero di veicoli merci presenti nel Centro Storico e del sottoutilizzo delle capacità di carico dei veicoli;
- la mitigazione dei problemi di inquinamento atmosferico e acustico causato dai veicoli merci;

Il progetto MERCI definisce un nuovo sistema di distribuzione con un centro di smistamento, situato nella zona di Sampierdarena.



**Referenze immagini**

L'immagine a pag. 105 è tratta dal sito <http://www.primadanoi.it>.  
L'immagine a pag. 107 è tratta dal sito web <http://www.regione.emilia-romagna.it>.  
L'immagine in questa pagina è tratta dal sito web <http://www.trail.liguria.it>.

- la riduzione della congestione e il miglioramento della circolazione pedonale, veicolare e della sosta.

In seguito alla presentazione del progetto, nel marzo 2003 è stata avviata una fase sperimentale che ha interessato solo parte del centro storico, per verificarne così la fattibilità economica e sociale e testare l'efficacia del nuovo sistema di distribuzione. "Tale fase sperimentale, partita nella prima settimana di marzo 2003, solamente nei primi 6 mesi ha coinvolto 358 esercizi commerciali, pari al 25% dell'intero centro storico, in 55 vie della città vecchia, tra piazza Raibetta, via San Lorenzo, piazza Fontane Marose e via della Maddalena". Nel dicembre 2004 si è conclusa la fase sperimentale, portando così a termine la verifica di fattibilità tecnica e di sostenibilità economica. Allo stesso tempo sono anche esauriti i finanziamenti pubblici a sostegno dell'iniziativa (si è trattato di un finanziamento di un milione e mezzo di euro del Ministero dell'Ambiente).

I primi nove mesi di attività di sperimentazione del progetto hanno fornito i risultati confortevoli: "la media giornaliera delle consegne è cresciuta progressivamente da 71 colli al giorno nel mese di marzo 2003, a 460 a settembre, 554 a ottobre, 458 a novembre e 355 a dicembre.

Nel trimestre settembre - novembre si è registrato un interessante incremento nel numero di colli rilevati e nelle

tonnellate di merci corrispondenti. Le consegne di dicembre devono essere viste come una tendenza verso la diminuzione delle consegne, ma come una congenita riduzione delle consegne nell'ultimo mese dell'anno spiegabile nel fatto che gli approvvigionamenti vengono effettuati nei mesi precedenti. Tali dati risultano soddisfacenti, se si tiene conto dell'innovatività del sistema (primo ed unico in Italia) e di come questo periodo sia da considerarsi solo come un test, ed in vista di un consolidamento futuro la fase sperimentale del progetto è stata estesa sino alla fine del 2004".