

L'ultimo miglio ricopre un ruolo importante nella generazione degli impatti negativi legati al trasporto. Serve un compromesso tra efficienza logistica ed esigenze dei cittadini. Possibili soluzioni e sperimentazioni in corso

Città più sostenibili grazie alla city logistics



La logistica urbana garantisce il rifornimento di negozi e punti vendita, lo svolgimento di servizi, la consegna a domicilio delle merci. In ogni luogo ove viene svolta un'attività sono necessarie consegne e forniture: la mancanza di una corretta pianificazione per il soddisfacimento della domanda di logistica implica inefficienze del sistema, congestione e maggiore inquinamento. Sebbene la logistica urbana rappresenti una quota relativamente limitata del traffico urbano, essa riveste un ruolo importante nella generazione degli impatti negativi legati al trasporto. Il cosiddetto "ultimo miglio" è

infatti il segmento più complesso, oneroso e a maggior impatto della logistica urbana. La crescita dell'e-commerce e della distribuzione a domicilio richiedono crescenti livelli di affidabilità, velocità e flessibilità nei processi di consegna. Consumatori esigenti, competizione sempre più spinta, città che si trasformano necessitano di soluzioni innovative e sostenibili.

Il ruolo della city logistics

La distribuzione delle merci svolge un ruolo essenziale nell'economia e nella qualità della vita delle città: influenza la competitività dei settori produttivi e commerciali, costi-

Alla ricerca di un eCommerce sostenibile

CodeZERO (CO-design per le opzioni di DELivery e reso dell'ultimo miglio ad emissioni ZERO per l'e-commerce) è un progetto di ricerca Horizon Europe coordinato da TRT. Il suo obiettivo è quello di analizzare e sviluppare soluzioni innovative e sostenibili a zero emissioni per le consegne dell'ultimo miglio nell'e-commerce e per le opzioni di reso, integrando le prospettive di tutti gli stakeholders coinvolti. In questo modo, CodeZERO punta a proporre un nuovo possibile equilibrio nell'e-commerce, in cui possano essere ridotti gli impatti negativi sull'ambiente, sull'economia e sulla società.

Affrontando il tema di soluzioni di consegna più sostenibili, CodeZERO non si limiterà a ridurre le emissioni di gas serra e di inquinanti generate dalle consegne dell'eCommerce, ma si concentrerà anche su altri tipi di impatti negativi, come quelli sulla sicurezza, sull'occupazione dello spazio pubblico, sui costi di consegna e sulle condizioni di lavoro dei

dipendenti delle aziende di trasporto. Particolare attenzione sarà dedicata anche alla comprensione di come le soluzioni alternative sostenibili possano promuovere la diversità, l'uguaglianza e l'inclusione e integrarle all'interno del settore dei trasporti dell'UE.

CodeZERO adotta un approccio interdisciplinare che combina sia desk research che ricerca sul campo, nonché analisi quantitative e qualitative, seguendo quattro fasi:

- 1) fase di analisi: comprendere le attuali opzioni di consegna, le necessità e i vincoli degli stakeholder e gli impatti ambientali;
- 2) fase di progettazione: sviluppare campagne di sensibilizzazione dei consumatori, meccanismi per incoraggiare scelte sostenibili e una gamma di opzioni di consegna/reso sostenibili. Creare un set di strumenti per le autorità locali per accelerarne l'adozione;
- 3) fase di test: implementare le soluzioni progettate e le linee

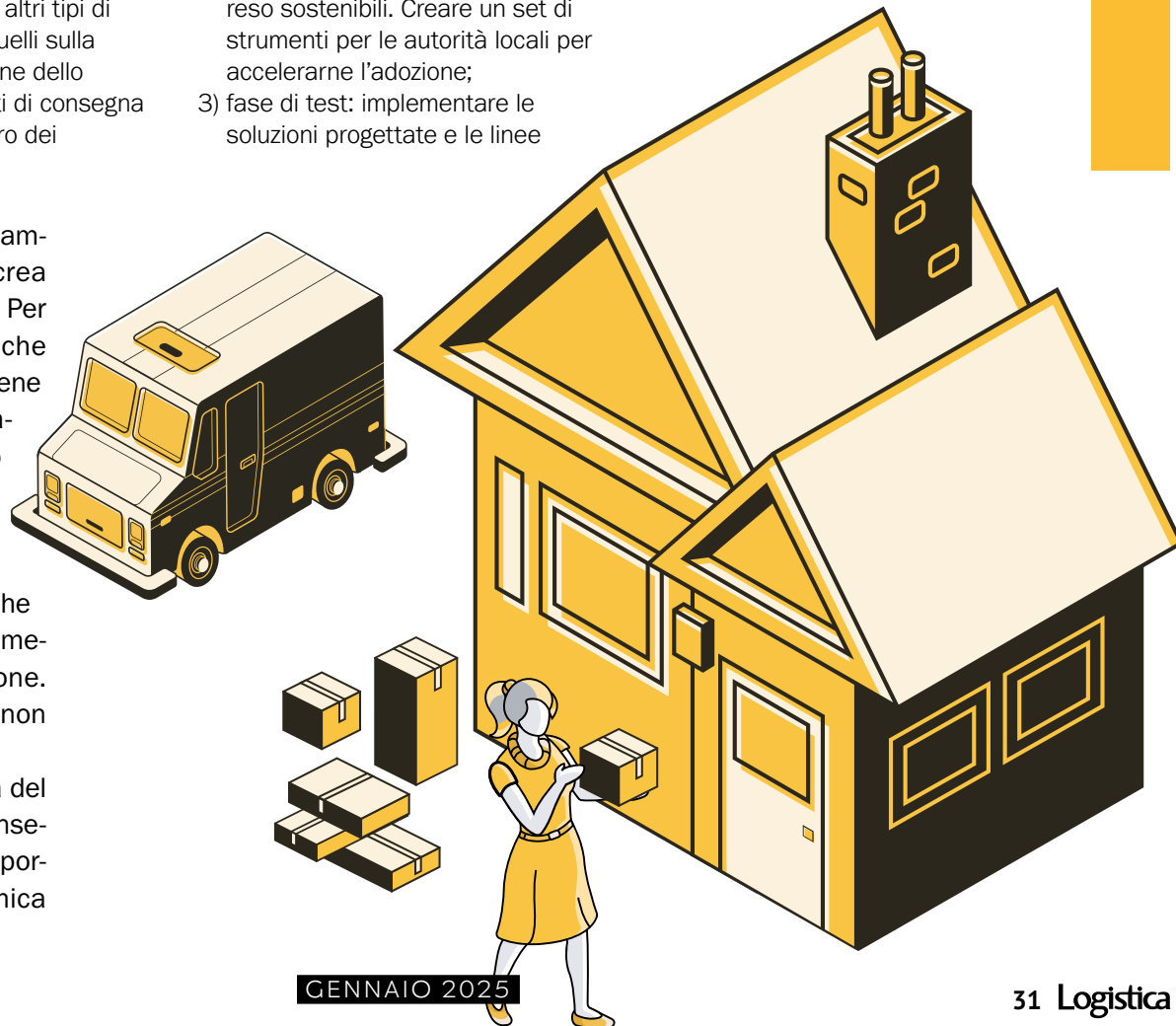


guida di sensibilizzazione in quattro città europee: Milano (IT), Utrecht (NL), Anversa (BE) e Oslo (NO);

- 4) fase di consolidamento: perfezionare le linee guida di comunicazione e le opzioni di consegna/reso sulla base dei dati pilota. Sviluppare uno tool interattivo per gli stakeholder per analizzare l'impatto dell'adozione delle soluzioni CodeZERO.

Il progetto, avviato a giugno 2024, terminerà a maggio 2027. La sperimentazione su Milano vede coinvolti, oltre a TRT, AMAT, IKEA e So.De. Social Delivery. Per saperne di più <https://www.codezero-project.eu/>

tisce attività economica nell'ambito del settore dei servizi, crea occupazione, produce reddito. Per essere competitive le città, che costituiscono i luoghi ove avviene la maggior parte delle transazioni di beni e servizi, devono sempre più ottimizzare i flussi logistici. La logistica urbana deve peraltro convivere con le esigenze dei cittadini, che chiedono città più vivibili, con meno inquinamento e congestione. Si tratta di un compromesso non sempre facile da raggiungere. Il miglioramento dell'efficienza del primo e ultimo miglio delle consegne è quindi di particolare importanza per la crescita economica



delle città. In base ai previsti tassi di crescita della popolazione urbana e ad altri trend che si stanno evidenziando nella società, quali il cambiamento degli stili di vita, l'invecchiamento della popolazione, la diffusione delle tecnologie, si può prevedere che la domanda di logistica aumenterà nel prossimo futuro e, conseguentemente, un'attenzione crescente dovrà essere riservata proprio all'ambito urbano.

Un duplice obiettivo

Un'efficace gestione della logistica distributiva costituisce quindi uno dei maggiori fattori di successo e competitività per il "sistema città" nel suo complesso, tenendo conto di un duplice obiettivo da soddisfare: assicurare un sistema di distribuzione merci efficiente e minimizzare allo stesso tempo gli impatti negativi del trasporto (e della consegna) delle merci.

In questo quadro di accresciuta complessità si innesta un percorso di transizione ormai avviato, che tocca diverse componen-

ti: energetica (costi carburante ed energia, necessità di maggiore autonomia), ambientale (target di riduzione delle emissioni e degli inquinanti, necessità di impiegare nuovi veicoli, sviluppo di nuovi modelli di business), urbana (regolamentazione e accreditamento degli accessi, restrizioni ZTL, LEZ, aree pedonali, ecc.). Il tutto con l'obiettivo di rendere le città più vivibili, attrattive e sostenibili, garantendo allo stesso tempo la sostenibilità economica dell'intero sistema.

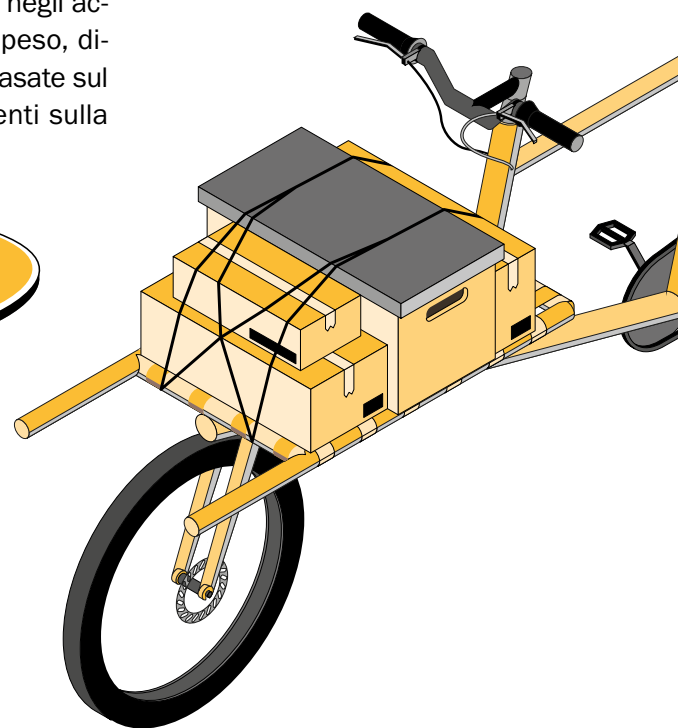
Soluzioni (vecchie e nuove) per la sostenibilità

La principale sfida che la logistica urbana dovrà affrontare è quindi rappresentata dal raggiungimento di un bilanciamento e un corretto mix tra i diversi strumenti a disposizione.

Le soluzioni che possono essere introdotte per ottimizzare le problematiche connesse alla logistica urbana intervengono in diversi ambiti e sotto diverse forme: misure regolatorie (restrizione negli accessi su base oraria, di peso, dimensioni, ecc.), misure basate sul mercato (pricing, interventi sulla

fiscalità, incentivi e sussidi, ecc.), pianificazione nell'uso del suolo e interventi infrastrutturali (aree di carico/scarico, centri di distribuzione urbana, ecc.).

Accanto all'utilizzo di strumenti già consolidati e testati, assume sempre maggiore rilevanza il ricorso a nuove soluzioni, che vanno dall'impiego di modi alternativi di trasporto (veicoli elettrici, cargo-bici, droni, veicoli autonomi, ecc.) all'utilizzo di interventi infrastrutturali più soft (microhubs, magazzini di prossimità, parcel lockers, ecc.), unitamente all'attivazione di nuove forme di organizzazione per la gestione innovativa dei flussi logistici (logistica collaborativa, internet delle cose, ecc.). Il tutto senza dimenticare la necessità di un sistematico coinvolgimento di tutti gli stakeholders interessati (pubblica amministrazione, operatori logistici, mobility manager aziendali, aziende industriali e del commercio, associazioni di settore e di categoria, ecc.), elemento imprescindibile per garantire il successo di qualsiasi iniziativa.



Bosch, TRT e So.De. insieme per lo sviluppo della ciclogistica

Unire l'esperienza nell'innovazione tecnologica alla competenza nel campo della formazione, insieme al know-how maturato grazie alle attività imprenditoriali sul territorio: è questo il punto di partenza da cui nasce il "Polo di sviluppo della ciclogistica", frutto della sinergia tra Bosch eBike Systems, TRT e So.De. Social Delivery, e presentato lo scorso 29 ottobre presso l'Auditorium Bosch di Milano.

L'iniziativa ha un duplice scopo: da un lato sensibilizzare i consumatori sul fenomeno "bike delivery", dall'altro affiancare le pubbliche amministrazioni e gli operatori privati per supportarli nelle sfide e opportunità legate alla consegna dell'ultimo miglio in cargobici, soluzione chiave per la riduzione dell'impatto ambientale nelle aree urbane.

A dar vita all'iniziativa Bosch eBike Systems - da anni in prima linea nel campo dei sistemi tecnologici per biciclette a pedalata assistita - TRT Trasporti e Territorio - società di consulenza indipendente specializzata in economia, pianificazione e modellistica della mobilità e dei trasporti - e So.De. Social Delivery - azienda che si occupa di distribuzione urbana in cargobici e costruita attorno ai valori di etica ambientale e sociale, con particolare attenzione all'inclusione e al rispetto dei lavoratori.

Forti delle loro competenze, i membri del Polo intendono aumentare la consapevolezza in merito ai benefici derivanti dall'impiego della ciclogistica e sottolineare come questa sfera di attività rappresenti un alleato per massimizzare l'efficienza del sistema di distribuzione, ma anche un modo ideale per dare impulso alla transizione verso pratiche più responsabili, in accordo con le direttive e normative europee.

All'atto pratico, le attività del Polo si concentreranno innanzitutto sulla formazione tecnica e gestionale, rivolgendosi ai mobility manager delle aziende, alla pubblica amministrazione e a tutte le figure professionali coinvolte nella mobilità di merci e persone. Ma non solo: attività fondamentali saranno anche la raccolta e l'analisi dei dati elaborati in collaborazione con gli operatori specializzati, la consulenza strategica sulle progettualità inquadrate dalla Commissione Europea, dai Ministeri, dalle Regioni e dai Comuni, l'assistenza tecnica per la scelta e la gestione delle flotte dei mezzi, l'organizzazione di incontri didattici incentrati su ciclogistica e mobilità urbana in cargobici.



L'opzione ciclogistica, per una sinergia di sistema

Il ricorso alla ciclogistica a supporto della distribuzione urbana delle merci può contribuire a conciliare le necessità della sfera pubblica e di quella privata. Da un lato, le Amministrazioni devono ridurre gli inquinanti, gli incidenti e

migliorare l'accessibilità e la reale mobilità di persone e merci verso forme di commercio e vita pubblica maggiormente sostenibili, anche attraverso pedonalizzazioni e creazioni di ZTL. Dall'altro lato, gli operatori logistici devono poter garantire l'approvvigionamento delle merci e al contempo la maggiore efficienza e sostenibilità dei processi. Questa apparente con-

trapposizione tra pubblico e privato può essere colmata puntando a modificare modelli e sistemi che generano criticità. Ciò è possibile, ad esempio, passando per i magazzini di prossimità, dove far transitare furgoni con elevati tassi di carico e dai quali far ripartire le cargobici per la distribuzione capillare.

La ciclogistica si propone pertanto come strumento complementare rispetto ad una soluzione intermodale, finalizzata a mettere a sistema diversi veicoli per diversi scopi e utilizzi. Furgoni e veicoli pesanti a pieno carico per coprire la tratta extraurbana e cargobici per raggiungere i destinatari finali in ambiti urbani densi e complessi. Furgoni e cargobici possono lavorare insieme, non in contrasto tra loro. È nel contesto dell'ultimo miglio che le cargobici si pongono come anello di congiunzione tra le esigenze delle imprese e quelle di una città maggiormente vivibile. Diversi mezzi per diversi scopi, quindi: prima l'uso dei furgoni per coprire le tratte extraurbane e rifornire i magazzini e successivamente le cargobici per la distribuzione di ultimo... metro! ✕