



Il Sole **24 ORE**

L'OBIETTIVO

Il programma Urbane della Commissione Ue punta a ridurre di quasi un terzo il numero di furgoni che circolano in città tagliando le emissioni

Nei grandi centri urbani consegne ultimo miglio con cargo bike e robot

Progetto Urbane. Quattro pionieri (Bologna, Helsinki, Valladolid e Salonicco) stanno sviluppando soluzioni innovative replicabili anche in altre realtà

Chiara Bussi

Quel tratto di strada che porta alla destinazione finale dei pacchi. Si gioca qui, nell'ultimo miglio, una delle partite più complesse (e strategiche) per la logistica urbana. Una manciata di chilometri nelle strette strade del centro, dove tra la congestione del traffico, la ricerca di parcheggio e le mancate consegne, si stima che venga immesso nell'atmosfera circa un quarto dei gas serra dell'intera catena di fornitura dei trasporti. Per centrare gli obiettivi di neutralità climatica è dunque da qui che bisogna partire.

Accanto alle iniziative delle singole città si è mossa anche la Commissione Ue con il progetto Urbane finanziato da Horizon Europe. Una dotazione totale di circa 9 milioni di euro, 42 mesi di tempo (dal settembre 2022 al febbraio 2026) e 39 partner di 12 Paesi Ue per mettere a punto progetti «replicabili e scalabili», con il giusto equilibrio tra la salvaguardia del pianeta e il conto economico. «L'obiettivo - spiega Marisa Meta, Eu project supervisor di Fit Consulting, uno dei partner di Urbane - è ambizioso: ridurre di almeno il 20% le emissioni di CO₂ e del 30% il numero di furgoni circolanti nei centri città. L'approccio è quello collaborativo ispirato al physical internet applicato alla distribuzione urbana delle merci e all'utilizzo di metodi di consegna innovativi, come

«cargo bike e veicoli con unità modulari per rendere il trasbordo flessibile, veloce e sostenibile, con l'ausilio dell'intelligenza artificiale».

Nel capoluogo emiliano ci saranno tre spazi logistici in prossimità delle Porte: qui avverrà il cambio di mezzo

A fare da apripista sono quattro città: Bologna, Helsinki, Salonicco e Valladolid, veri e propri laboratori di sperimentazione di una logistica dell'ultimo miglio verde e smart per contribuire al raggiungimento della neutralità climatica entro il 2030. La prima a partire è Helsinki, che punta sui veicoli a guida autonoma. «Per centrare questi obiettivi - dice Minna Torppa, direttrice del programma per la smart mobility al Forum Virium, l'innovation company controllata dalla municipalità scandinava - sono necessarie nuove soluzioni innovative. Nel distretto di Kallastatama stiamo per dare il via a un primo test su un robot a guida autonoma in grado di sopportare un carico fino a 300 chilogrammi che dovrà effettuare consegne da un negozio di materiali da costruzione ai cantieri nelle vicinanze. Successivamente dovremmo introdurre altri tipi entro il 2024».

Il capoluogo emiliano scommette sul cambio di mezzo in prossimità delle Porte di accesso alla città. «Già

nell'ambito del Puls (Piano urbano di logistica sostenibile) del 2018 - racconta Luca Bellinato, responsabile del progetto per il Comune di Bologna - avevamo previsto obiettivi di riduzione delle emissioni con interventi sulla logistica dell'ultimo miglio». La parola d'ordine è spazio logistico di prossimità: in tre punti della città (Porta Lama, Porta San Donato e Porta San Mamolo), dotati di un ampio parcheggio, verranno installate tre postazioni di armadietti (locker) che saranno utilizzate da più vettori. Ciascuna di esse conterrà 50 cellule di varie dimensioni. «Il progetto - spiega Bellinato - dovrebbe partire in estate e coinvolgerà inizialmente due vettori (Due Torri e Typ) che porteranno i colli fino ai tre spazi logistici di prossimità entro le 5-6 del mattino. L'ultimo miglio verrà percorso da moto, cargo bike e carrozzine, tutte elettriche».

Valladolid, da tempo impegnata a diventare una città a misura di pedoni e ciclisti, disegna un modello partendo dai suoi punti di forza: una flotta di bici elettriche alimentate dall'energia solare. Le aree di carico e scarico verranno monitorate grazie all'intelligenza artificiale. Salonicco, secondo agglomerato urbano della Grecia e centro nevralgico della Macedonia, sottolinea la referente della città per il progetto Georgia Ayfantopoulou, «intende



testare nuove soluzioni tecnologiche, innovative e collaborative grazie a una partnership tra pubblico e privato che trasformeranno la logistica cittadina in un sistema più dinamico e interconnesso per ottimizzare il servizio di consegna e ridurre le emissioni». In tandem con Acs Couriers, il principale operatore greco, verrà introdotto un nuovo modello di business "hub and spoke": uno snodo principale e una serie di microhub lungo il perimetro del centro storico con armadietti per il deposito della merce per consentire a veicoli elettrici o modulari di occuparsi delle consegne al-

l'utente finale. «Una piattaforma digitale - spiega - gestirà i flussi da remoto e suggerirà soluzioni in caso di eventi avversi come condizioni meteo estreme o interruzioni della catena di fornitura». Una volta testato, il progetto-pilota verrà applicato all'intera regione.

L'esperienza dei quattro centri verrà valutata con una doppia lente: per la fattibilità tecnica ed economica e per l'impatto sociale e ambientale grazie a una piattaforma di trasferibilità che è in fase di sviluppo. «L'intelligenza artificiale - fa notare Meta - sarà cruciale: strumenti come il gemello digitale (digital twin) con-

sentiranno ad esempio di prevedere l'impatto di queste soluzioni in vista di una riorganizzazione della catena del valore e la loro possibile replicabilità in altre realtà».

A quel punto entreranno in gioco altre due città, Barcellona e Karlsruhe, che potranno adottare le soluzioni sperimentate dai quattro pionieri e adattare alle loro esigenze. Altre sei - Aarhus (Danimarca), Anversa e Mechelen (Belgio), La Rochelle (Francia), Praga e Ravenna - si sono impegnate a sviluppare studi di fattibilità per adottare queste innovazioni all'interno dei loro piani di logistica urbana.

