



City Logistics: Le misure innovative delle città dell'Emilia Romagna

**Trend e traiettorie di innovazione nelle misure di
mobilità urbana delle merci**

**Patrizia Malgieri
TRT Trasporti e Territorio**

**MEDIATECA Giuseppe GUGLIELMI
Bologna 12 giugno 2025**

Indice

- Scopo dello studio
- Analisi delle misure promosse dalle città (PUMS/PULS)
- Contributi dei progetti europei
- Azioni promosse dalla RER
- Alcuni risultati: misure replicabili e punti di attenzione

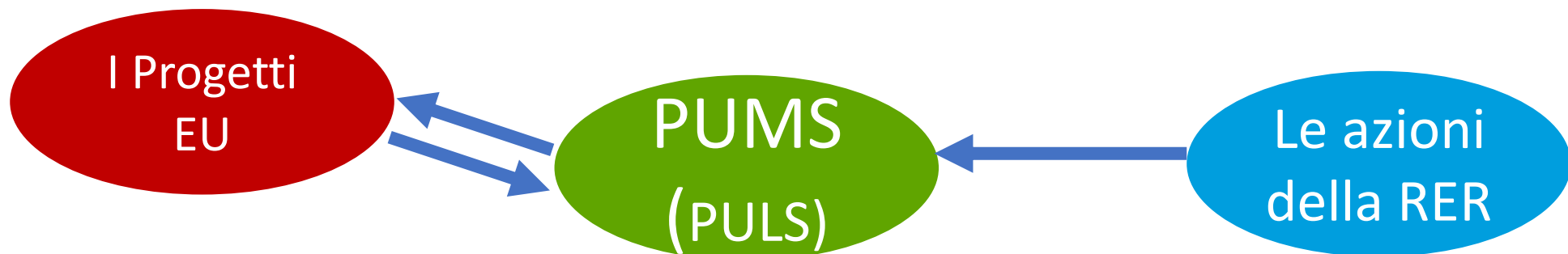
SCOPO dello STUDIO

Si tratta di uno **studio propedeutico** sul tema della **logistica urbana** in Emilia-Romagna.

Ha l'ambizione di fornire elementi:

1. conoscitivi: **quali azioni** le città dell'ER stanno sviluppando?
2. interpretativi: **sono riconoscibili «traiettorie di innovazione»** sul fronte delle politiche pubbliche legate al settore? E quali difficoltà stanno incontrando?

3 FONTI



ANALISI delle MISURE PROMOSSE dalle CITTÀ

Città Emilia-Romagna – Censimento degli strumenti di pianificazione strategica e di settore

Città	PUMS	Altri documenti
Piacenza	Approvato 2020	Monitoraggio PUMS (2023)
Parma	Approvato 2017	Mobility Master Plan (2019) Monitoraggio PUMS (2021) Studio di fattibilità per l'introduzione della Low Emission Zone (2022) Studio Fattibilità Piano della Logistica (documento riservato, 2024)
Carpi	Approvato 2020	
Reggio Emilia	Approvato 2023	Studio di fattibilità Cyclelogistics Reggio-Emilia (2023)
Modena	Approvato 2020	
Distretto Ceramico	Approvato 2019	
Ferrara	Approvato 2019	
Faenza	Approvato 2021	
Forlì	Approvato 2020	
Cesena	Approvato 2022	
Ravenna	Adottato 2023	Monitoraggio 2021 del PUMS (2019)
Rimini	Adottato 2018	
Città Metropolitana di BO	Approvato 2019	Monitoraggio PUMS (2022) PULS - Piano Urbano della Logistica Sostenibile (2019) Monitoraggio PULS (2022)
Cervia	Adottato 2022	
Santarcangelo di Romagna	Approvato 2022	

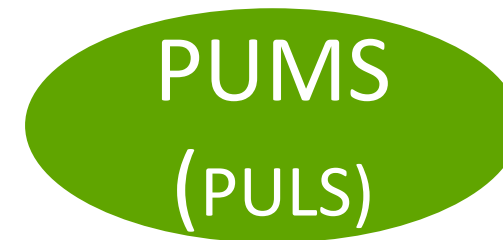
PUMS
(PULS)

Fonte: aggiornamento TRT sulla base dati osservatoriopums.it, novembre 2024

ANALISI delle MISURE PROMOSSE dalle CITTÀ

Scheda analitica descrittiva per ogni città RER + Città Metropolitana di BO:

1. Identificazione del comune
2. Strumento: piano/documento
3. Stato del documento: Adottato / Approvato e relativo anno
4. Politiche/misure:
 - **regolazione** (piazzole carico e scarico, accesso ZTL, LEZ)
 - **green logistics**: infrastrutture e servizi destinati ad ottimizzare l'ultimo miglio della catena distributiva (CDU, micro-hub, piattaforme di prossimità, cargo bike, locker, altro)
 - **gestione e partecipazione** attività di partecipazione e concertazione tra gli Enti e gli attori locali.
5. Descrizione della misura (sintesi)
6. Stato di attuazione della misura (breve/medio/lungo periodo), indicazioni da monitoraggio se presente
7. Fonti



ANALISI delle MISURE PROMOSSE dalle CITTÀ

Regolazione degli accessi e sosta dei veicoli commerciali

Le misure comprese in questa categoria vanno dalla più tradizionale regolazione degli accessi dei veicoli commerciali, ossia le **Zone a Traffico Limitato (ZTL)**, alle declinazioni più articolate che correlano l'accesso all'ambito urbano alle caratteristiche ambientale del veicolo, e qui si ritrovano misure come la **LEZ**¹ (Low Emission Zone) e la **ULEZ/ZEZ** (Ultra Low Emission Zone/ Zero Emission Zone).

Misura	Città	Note
Regolazione accesso ZTL	Misura presente e/o promossa in tutte le realtà urbane prese in considerazione	Adezione al Protocollo di armonizzazione gestione ZTL: CM Bologna, Faenza, Ferrara, Forlì, Modena, Parma, Piacenza, Ravenna, Reggio Emilia, Rimini
LEZ	Cesena, CM Bologna, Modena, Parma, Piacenza	
ULEZ/ZEZ	Ferrara, Parma Piacenza, Ravenna Reggio Emilia, Rimini	
Regolazione Sosta	Cesena, CM Bologna*, Modena, Parma*, Rimini*	*) sperimentazione sosta dinamica Individuazione di aree di sosta ad utilizzo dinamico, ovvero di parcheggi (spesso inutilizzati) la cui funzionalità è polivalente, quindi variabile in funzione della necessità orarie e periodiche della mobilità privata e merci. Questa misura prevede inoltre una riorganizzazione delle loro modalità di utilizzo coerente con la densità abitativa e delle attività commerciali delle città e con le ipotesi di sviluppo della ZTL di Bologna e delle altre città (quindi le macro-zone Bologna Centro, Bologna, Cintura e Circondario Imolese).

1) La LEZ è una misura prevista dal Libro Bianco Trasporti dell'Unione Europea del 2011, la sua introduzione (2030) è prevista per le città con popolazione superiore ai 30 mila abitanti. eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011DC0144&from=SL.

ANALISI delle MISURE PROMOSSE dalle CITTÀ

Green logistics

Si tratta di misure che afferiscono tanto alla realizzazione di **infrastrutture destinate ad ottimizzare l'ultimo miglio della catena distributiva** mediante: i Centri di Distribuzione Urbana (**CDU**), la realizzazione di Spazi Logistici di Prossimità (**SLP**), l'installazione di locker o pack station. Quanto all'impiego di **veicoli destinati al trasporto merci a basse-nulle emissioni come le cargo bike** e la conseguente realizzazione di spazi di sosta da destinare alle biciclette. L'impiego di cargo bike rappresenta **una misura pervasiva promossa da gran parte delle realtà urbane**.

PUMS
(PULS)

Misure	Città	Note
CDU	Cesena, CM Bologna, Faenza, Forlì, Parma, Piacenza, Rimini	
SLP	Cervia, Cesena, CM Bologna, Ferrara, Modena, Parma, Ravenna, Reggio Emilia, Sant'Arcangelo di Romagna	Gli SLP sono da localizzare nelle aree centrali delle città. La loro realizzazione è considerata una misura di accompagnamento all'estensione del perimetro della ZTL. Oltre alla scelta della localizzazione degli SLP, la misura deve prevedere le modalità di gestione, da affidare ad un operatore terzo e l'impiego di veicoli a basse-nulle emissioni (furgoni elettrici, cargo bike, carrelli per le consegne).
Sosta bici	Cesena, CM Bologna, Ravenna, Reggio Emilia	
Cargo bike	Misura pervasiva indicata in gran parte delle realtà urbane indagate	
Locker/Pack station	Cesena, Ferrara, Modena, Piacenza, Ravenna, Reggio Emilia	
Incentivi rinnovo parco veicolare	Distretto ceramico, Faenza, Forlì, Rimini, Sant'Arcangelo di Romagna	
Ecodriving	Distretto ceramico	

ANALISI delle MISURE PROMOSSE dalle CITTÀ

Gestione e partecipazione

PUMS
(PULS)

La distribuzione urbana delle merci, più di altre attività di trasporto, chiama in causa una **pluralità di soggetti** esterni alle strutture della pubblica amministrazione. Si tratta di attori che attengono ai **settori commerciali e di servizio propri delle economie urbane** (esercizi commerciali, pubblici, artigiani, servizi di manutenzione, ecc.) e a quelli più strettamente **legati al mondo dei trasporti** e della logistica (trasportatori, corrieri, logistici).

Ne consegue che, nell'individuare misure e soluzioni, **NON si possa prescindere da una attività di partecipazione** e concertazione delle stesse con gli attori locali. Gli accordi di partenariato **Freight Quality Partnership (FQP)** tra l'amministrazione e gli stakeholder sono un tassello fondamentale nella definizione e condivisione delle misure di logistica urbana oggetto di implementazione. A questi si affiancano i **Tavoli di partecipazione** (per alcune realtà divenuti permanenti) quali *strumento attuativo* del FQP e *ambito di co-progettazione* delle soluzioni.

Misure	Città
FQP	Cesena, CM Bologna, Modena, Parma, Piacenza, Ravenna, Rimini
Tavoli di partecipazione	Cervia, Piacenza, Ravenna, Reggio Emilia, Sant'Arcangelo di Romagna

I Progetti EU

La seconda fonte di informazione fa riferimento alla **partecipazione delle città dell'Emilia Romagna ai progetti co-finanziati dall'Unione Europea** che attengono sia a **programmi di ricerca** (cfr. Programma Horizon) che a quelli di **valenza dimostrativa** (cfr. programma Civitas) o ancora a **quelli di cooperazione** (cfr. programma Interreg EuroMed e Central Europe) che hanno per oggetto la **logistica urbana sostenibile**.

CONTRIBUTO dei PROGETTI EU

Città	Progetto	Periodo	Oggetto del Progetto Pilota
Bologna	Sulpiter	2016-2019	Capacity building e diffusione delle informazioni
	MOVE 21	2021-2025	Realizzazione di due HUB di mobilità, impiego di veicoli a trazione elettrica e bike sharing
	Urbane	2022-2026	Realizzazione di tre Spazi Logistici di Prossimità (SPL) con punti di ritiro self-service monitorati tramite Blockchain
Cesena	MedColours	2024-2026	Sviluppo PULS
Forlì	SMARTSET	2023-2016	Modello di distribuzione urbana utilizzo di cargo bike e camioncini elettrici
Modena	TRACE	2023-2026	Sviluppo di cargobike a guida autonoma (platooning-follow me)
	Food4CE	2023-2026	Mappatura logistica per reti alimentari alternative
Parma	Freight TAILS	2016-2019	Acquisizione dati per la redazione del Piano d'Azione Integrato- revisione del sistema di accreditamento del progetto Ecologistics
Piacenza	DISCO	2023-2026	Sostituzione flotte (veicoli ecologici), micro HUB, smart parking, riqualificazione spazi logistici
Reggio Emilia	NOVELOG	2015-2018	Implementazione di centri di consolidamento urbano per migliorare la distribuzione delle merci e ridurre il traffico pesante
	RESOLVE	2016-2021	Sviluppo di un Centro di Consolidamento Urbano (CDU) ottimizzando i flussi di distribuzione nella ZTL e l'uso di mezzi elettrici per le consegne dell'ultimo miglio
	GRETA	2023-2026	Realizzazione di microhub per il trasbordo dai veicoli merci pesanti a cargobike
Rimini	SPOTLOG	2023-2027	Implementazione di un microhub per la consegna delle merci con cargo bike e veicoli elettrici nei pressi del Parco del Mare e del centro storico

- **Bologna – URBANE**

(2022-2026): sperimenta Spazi Logistici di Prossimità (SPL) per agevolare la transizione dall'impiego di veicoli tradizionali a quelli leggeri come cargo bike e mezzi micro-elettrici.

Azione pilota: prevede la realizzazione di tre Spazi Logistici di Prossimità (SPL) con **punti di ritiro self-service monitorati tramite Blockchain** (locker agnostico).

- **CM-BO - MOVE21 (2021-2025)**

prevede lo **sviluppo di hub di mobilità attiva e sostenibile, integrando anche le attività di logistica**. Il progetto è di interesse per due ragioni: 1. **coinvolgimento dei comuni di Città Metropolitana**; 2. **hub con servizi rivolti tanto alla componente passeggeri, quanto a quella della distribuzione delle merci**.

- **Modena - TRACE (2023-2026):**

Propone di ottimizzare le operazioni logistiche attraverso l'uso di tecnologie avanzate come intelligenza artificiale e blockchain. Il progetto mira a **migliorare la gestione della logistica condivisa, sperimentando cargo bike autonome, incentrate su due modalità operative: "platooning" e "follow-me"**.

CONTRIBUTO dei PROGETTI EU

I Progetti
EU

C'è un indubbio interesse da parte delle città nel promuovere **progetti pilota correlati a nuovi modelli di distribuzione urbana delle merci** il cui fulcro si trova **nell'inserimento di piattaforme logistiche di prossimità (CDU, SLP) e nell'impiego di veicoli ambientalmente sostenibili** (cargo bike e più in generale veicoli a trazione elettrica) per lo spostamento urbano (ultimo miglio).

A questo si associano **azioni a corollario** come l'inserimento di **locker per agevolare le consegne al dettaglio, riducendo in tal modo i tempi di consegna e i vincoli** imposti dalla necessaria **sincronizzazione tra consegna e ritiro della merce**. Riducendo in ultima istanza costi e impatti negativi derivanti dalle mancate consegne.

Allo sviluppo di azioni pilota si associa la necessità di **ampliare la base informativa correlata alla domanda di mobilità** derivante dal trasporto delle merci in ambito urbano e di conseguenza la messa a punto di strumenti di pianificazione e progettazione, dallo **sviluppo dei Piani Urbani della Logistica Sostenibile (PULS) ai Piani attuativi**. Entrambi gli strumenti aprono al dialogo tra pubblica amministrazione e attori locali (logistici, operatori del trasporto, commercianti, ecc.), aspetto indispensabile per definire le traiettorie di implementazione delle misure di city logistics / green logistics a cui si richiamano gli strumenti di pianificazione e le politiche comunitarie.

AZIONI PROMOSSE dalla REGIONE



PAIR 2030 – Misure di logistica urbana

In questo ambito la Regione svolge un ruolo di **indirizzo**, attraverso il **Piano Aria Integrato Regionale** (PAIR 2030) e di **coordinamento** attraverso il percorso di **armonizzazione delle misure di regolazione degli accessi dei veicoli merci** avviato con la Delibera della Giunta regionale (2023) per la promozione del Protocollo sottoscritto tra gli enti locali della RER con popolazione superiore ai 50mila abitanti.

Macro Azione	Misura	Obiettivi/resultati
Sostenibilità e ottimizzazione della logistica merci a corto raggio	a) Sviluppo strumento software per ottimizzazione e rilevazione statistica dei trasporti di corto raggio attraverso l'implementazione di una piattaforma software/applicazione logistica (azione C11.2 PREPAIR)	Migliorare la saturazione media dei veicoli con conseguente riduzione delle percorrenze del numero di mezzi in circolazione e quindi dell'impatto ambientale.
	b) Promozione e finanziamenti, sulla base delle risorse disponibili, per la diffusione delle cargo bike	Ridurre l'impatto della logistica in ambito urbano
Armonizzazione regole ZTL per logistica urbana	Promozione di modalità di accesso omogeneo dei veicoli commerciali alle ZTL nei principali comuni, preferibilmente di veicoli a basse emissioni, con ottimizzazione dei percorsi e acquisizione in remoto dei permessi	Riduzione flussi veicolari merci nelle ZTL e limitazione degli accessi ai veicoli più inquinanti

AZIONI PROMOSSE dalla REGIONE

Protocollo armonizzazione gestione ZTL merci

*"Nuovo schema di protocollo d'intesa per la prosecuzione dello sviluppo del **portale regionale** ai fini dell'**armonizzazione delle regole di rilascio permessi e accesso dei mezzi adibiti al trasporto merci nelle ZTL**". (Delibera numero 1992 del 20/11/2023)*

La delibera si fonda sugli **esiti del Tavolo di coordinamento** per l'armonizzazione delle regole di accesso dei veicoli merci ai centri urbani e delle indicazioni scaturite dal Progetto **NOVELOG** (New Cooperative Models and Guidance for Sustainable City Logistics), conclusosi nel 2018.

Lo schema di protocollo è proposto ai **12 comuni** della Emilia Romagna con **popolazione superiore ai 50 mila abitanti**. Ed ha l'obiettivo di sviluppare e implementare un **portale unico regionale di accesso e armonizzazione** delle richieste di rilascio dei permessi merci in ZTL relativi al trasporto in conto terzi, conto proprio e per gli installatori.

I servizi erogati dal futuro portale riguardano:

- **verifica dei requisiti** per il rilascio dei permessi a fronte dell'inserimento da parte del richiedente dei dati relativi al veicolo (targa), calcolo dei costi per il diritto di accesso e sosta;
- per singolo veicolo, **verifica dei permessi attivi** e loro scadenza;
- **gestione della richiesta di nuovo permesso**, delle modifiche e dei rinnovi del permesso attivo.

ALCUNI RISULTATI: misure replicabili



Locker «agnostico»



Pass per gli accessi entrate e uscite



E-cargobike



Consegne autonome



Micro-hub di prossimità



Tavolo permanente



Van elettrico



ZTL merci

ALCUNI RISULTATI: punti di attenzione

Risorse finanziarie e organizzative

- aleatorietà delle risorse finanziarie, dipendenza da finanziamenti/progetti ad hoc (EU/Nazionali)
- Poche risorse e competenze interne alle strutture della PA

Soggetti attuatori e stakeholder

- Ruolo dell'Amministrazione come facilitatore e coordinatore.
- L'approccio collaborativo è fondamentale per bilanciare l'interesse collettivo con le esigenze specifiche degli operatori, garantendo al contempo l'efficacia delle misure di city logistics.

Coinvolgimento degli attori locali

- le misure di logistica urbana hanno un impatto su una pluralità di soggetti dai cittadini ai portatori di interesse
- Il coinvolgimento degli attori richiede un grande e continuo impegno che deve diventare parte del **modus operandi della PA**, dando continuità alle misure di logistica urbana

Grazie per l'attenzione

- Patrizia Malgieri malgieri@trt.it
- Edoardo Repetto repetto@trt.it