



**Opportunità e sfide per una logistica urbana sostenibile per le  
piccole e medie città storiche Italiane**

**Stefan Guerra**

  
**LUCENSE**  
RICERCA E SERVIZI PER L'INNOVAZIONE

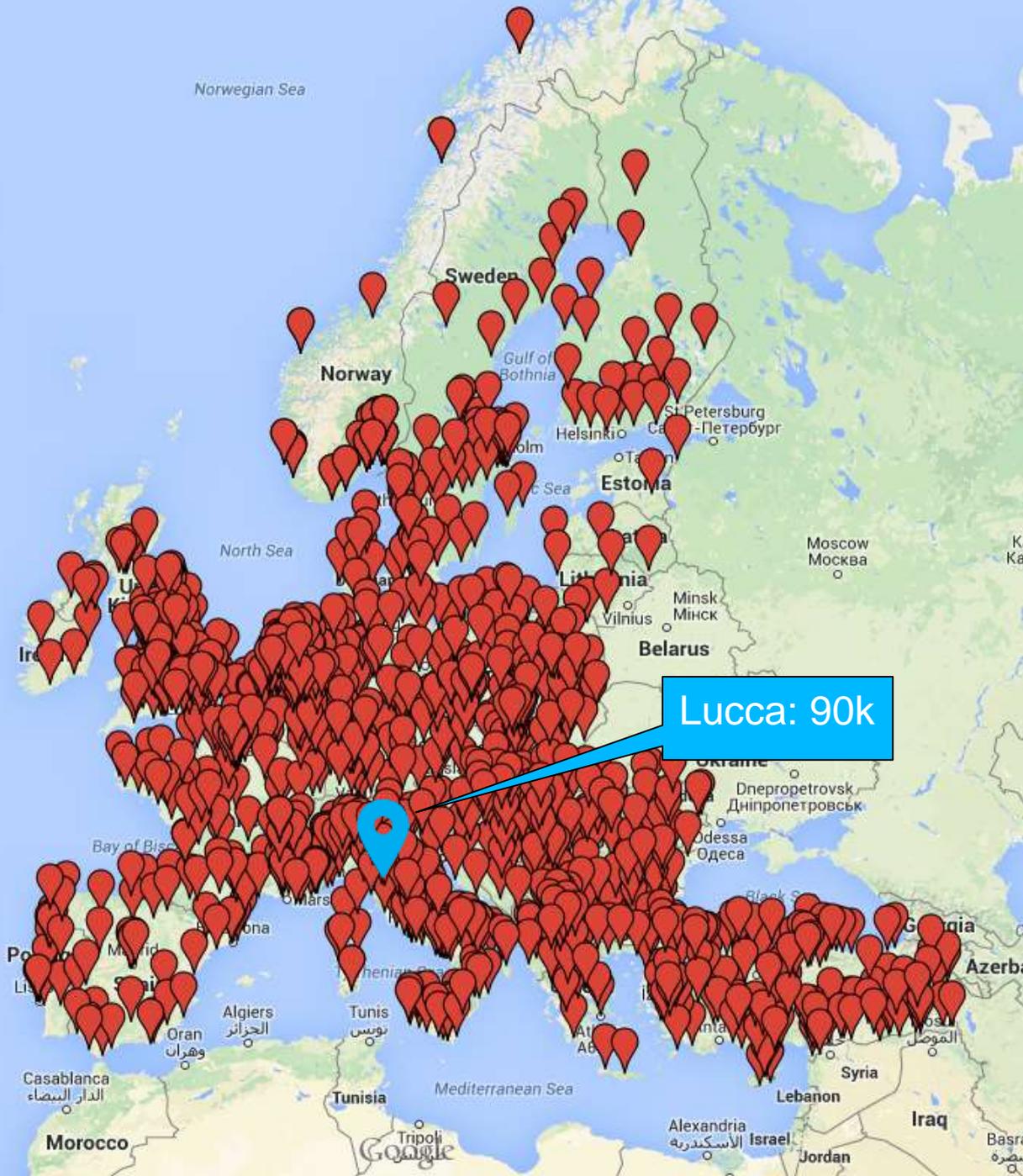


**GREEN LOGISTICS PER LE CITTÀ EUROPEE- Seminario del corso  
di “LOGISTICA DEI TRASPORTI E DELLA DISTRIBUZIONE”  
LIVORNO, 27/4/2018 –  
Villa Letizia (Aula “Biblioteca”), ore 15:00**

E: Yüksekova, Turkey  
W: Ponta Delgada (Azores ), Portugal  
S: La Laguna (Canary Islands), Spain  
N: Rovaniemi, Finland



Circa 1400 città con una popolazione residente superiore a 40 mila unità (e inferiore a 200k)

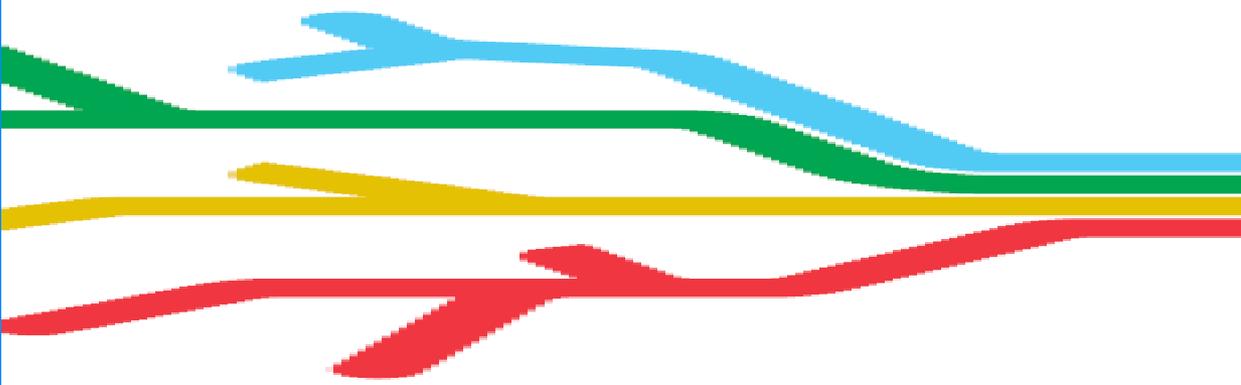


21 città > 1M



1M > 180 città > 200k

## City logistics: cosa, come e perché?



**Cosa:** ottimizzazione dei processi di distribuzione delle merci in città

**Come:** attraverso la riduzione del numero di veicoli in transito, la razionalizzazione del fattore di carico, la diminuzione dell'occupazione del suolo pubblico, l'aumento del numero dei veicoli con motorizzazioni più eco-compatibili

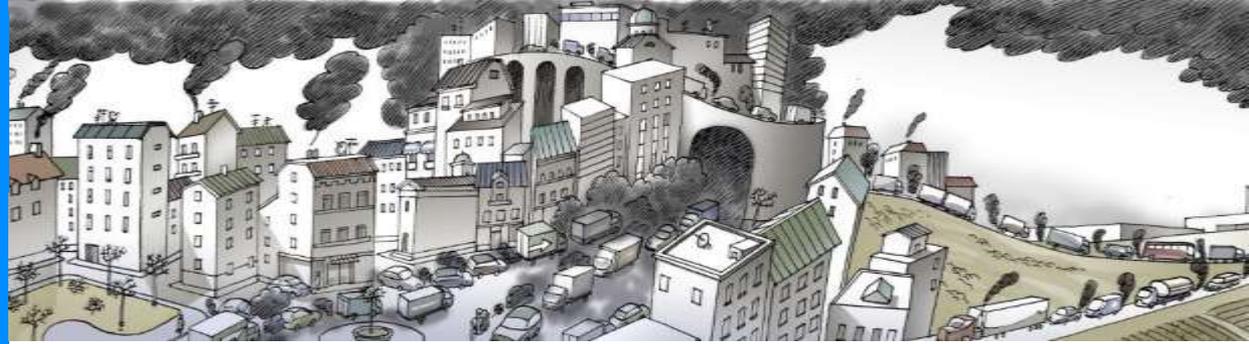
**Perché:** per migliorare la sostenibilità ambientale, economica e sociale dei processi di mobilità legati alla distribuzione delle merci in aree urbane

Perché le città si muovono in questo campo?

- Qualificazione e rigenerazione urbana:
  - mitigare gli effetti del traffico urbano
  - Accrescere la qualità dell'ambiente urbano, per il cittadino, il visitatore, il turista, l'utente generico («city user»)
- Rischi per la salute legati agli impatti ambientali dei trasporti (TERM 2016)

The image shows a screenshot of the Independent newspaper's website. At the top, the word "INDEPENDENT" is visible in large, bold letters. To its right, there are navigation links for "News", "Voices", "Culture", "Lifestyle", "Tech", "Sport", and "Daily Edition". Below this, a red breadcrumb trail reads "News > UK > Home News". The main headline is "London toxic air alert issued: Sadiq Khan warns of 'public health emergency'", displayed in large, bold black text. Below the headline, there is a sub-headline: "Four of world's biggest cities to ban diesel cars from the city by 2025 to tackle air pollution". This sub-headline is followed by the text "Paris, Madrid, Athens and Mexico City v". To the right of the sub-headline, there is a logo for "LA STAMPA TORINO". Below the sub-headline, there are several smaller text blocks and a small image of a street scene. At the bottom of the screenshot, there are two red buttons with white text: "Economia e lavoro" and "Diritti e welfare".

## Maggior consapevolezza delle città circa gli impatti ambientali dei trasporti in ambito urbano



Il trasporto e la distribuzione delle merci sono responsabili di circa un  $\frac{1}{4}$  dell'inquinamento dovuto ai trasporti nelle aree urbane in Europa.

### Impatti

- Inquinanti: CO, O<sub>3</sub>, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, PM
- Emissioni di CO<sub>2</sub>
- Inquinamento acustico
- Congestione
- Occupazione suolo pubblico
- Danni al patrimonio costruito
- Costi sociali (YOLL, DOH, LOP)
- Riduzione della qualità di vista per i cittadini, gli utenti, i visitatori, i turisti ed i lavoratori



Le città , le loro amministrazioni e autorità locali sono cruciali per la implementazione della strategia europea dei trasporti

Mix di diverse misure. Alcuni consigli non vincolanti spesso riportati nei documenti della UE:

EC@2011 Obiettivi ambiziosi per un trasporto urbano meno inquinante:

- Dimezzare l'uso di veicoli con motore "convenzionale" entro il 2030;
- eliminarli dalle città entro il 2050;
- Realizzare una logistica urbana libera da gas climaalteranti nei maggiori centri urbani entro il 2030.

Come possono operare le città?



GLOBAL COVENANT  
of MAYORS for  
CLIMATE & ENERGY

- **Integrazione dei processi di logistica urbana nella complessiva gestione della mobilità urbana.** Le città al di sopra di una certa dimensione dovrebbero essere incoraggiate a sviluppare Piani urbani della mobilità sostenibile (SUMP) con il supporto della UE (che dovrebbe definire procedure di audit sulla mobilità, realizzare un European Urban Mobility Scoreboard e rendere disponibili strumenti di supporto finanziario)
- **Ottimizzazione del trasporto merci e piani di distribuzione**
- **Uso di veicoli eco-sostenibili e tecnologie a bassa emissione,**
- **Pieno sfruttamento del potenziale delle moderne ITS**
- **Restrizioni e politiche pubbliche di incentivazione,**
- **Centri di consolidamento urbano,** poiché le interfacce tra il trasporto a breve e lunga distanza possono essere organizzati più efficientemente con il consolidamento dei carichi presso centri logistici multimodali localizzati nelle periferie delle città., possibilmente collegati a centri di distribuzione entro la città ed ad altri punti di raccolta
- **PPP Partenariati pubblico privati**

# Esempi di esperienze italiane

- ZTL con regolamenti specifici riguardanti il trasporto merci
- Costi differenziati per l'accesso
- CDU con diversi modelli di business
- Partenariati pubblico privati



## Quali risultati hanno raggiunto le città italiane piccole e medie?

In genere, nelle fasi iniziali, gli impatti dei progetti di logistica urbana sono in linea con le attese in termini di riduzione delle emissioni, efficienza energetica e contributo alla mitigazione climatica.

Un reale contributo alla rigenerazione urbana richiede: una **seconda fase** che porti verso una piena scalabilità delle soluzioni proposte: questa solitamente non viene completata ...

Inoltre, non sono assenti dubbi e perplessità relativi: :

- status giuridico ed amministrativo poco chiaro
- Poco chiara la sostenibilità economica a lungo termine
- Incerta accettazione sociale nel medio periodo con incoerenti opinioni degli stakeholders relativamente alla pianificazione a lungo termine
- Incerto sostegno politico nel medio e lungo periodo

**Molti casi discussi in “tribunale”**



# Quali sono le principali barriere per una piena scalabilità delle esperienze italiane di logistica urbana?

- Mancanza di coordinamento tra comuni e tra questi e le entità di livello sovraordinato
- Scarsa attenzione e mancanza di approfondimento del problema
- Contesto operativo nazionale poco chiaro (ad es. il Piano nazionale dei trasporti e la logistica è stato bloccato)
- Scarsa visione strategica a livello governativo
- Debole comprensione dell'argomento & mancanza di formazione del personale su questi temi

A livello europeo, analoghe barriere sono state identificate dalla CE:

- Mancanza di attenzione e di una strategia per la logistica urbana
- Mancanza di coordinamento tra gli attori della logistica urbana

*Senza comprensione e coordinamento tra gli stakeholders non è possibile implementare soluzioni a lungo termine per i problemi di logistica urbana.*

- Mancanza di dati e di informazioni (scarsa consapevolezza)
- La logistica urbana non è correttamente integrata nelle strategie di sviluppo dei trasporti e dell'economia urbana.

CE: la pianificazione deve essere incentivata → SUMP

*Secondo l'osservatorio PUMS nazionale ([www.osservatoriopums.it](http://www.osservatoriopums.it)) circa 50 città italiane e hanno un PUMS (a breve durata), ma quante integrano la logistica urbana nella pianificazione dei trasporti?*

The collage features several key elements: a flowchart on the left side; a central banner for 'OSSERVATORIO PUMS' with the 'ENDURANCE ITALIA' logo and the text 'L'OSSERVATORIO PUMS NASCE DAL PROGETTO EUROPEO ENDURANCE PER PROMUOVERE LA MOBILITÀ URBANA SOSTENIBILE IN ITALIA'; a photograph of a city street with a bus and people; and a map of Italy on the bottom left with highlighted regions. The banner also includes a list of cities and a sidebar with social media links for Facebook and Twitter.

Come superare le  
barriere  
all'introduzione di  
misure per una  
city logistics più  
sostenibile?

Le raccomandazioni della EC  
(anno 2013):

- Gestire la domanda di logistica urbana
- shift modes
- Migliorare l'efficienza *SWD(2013) 524 final*

Come superare le barriere italiane:

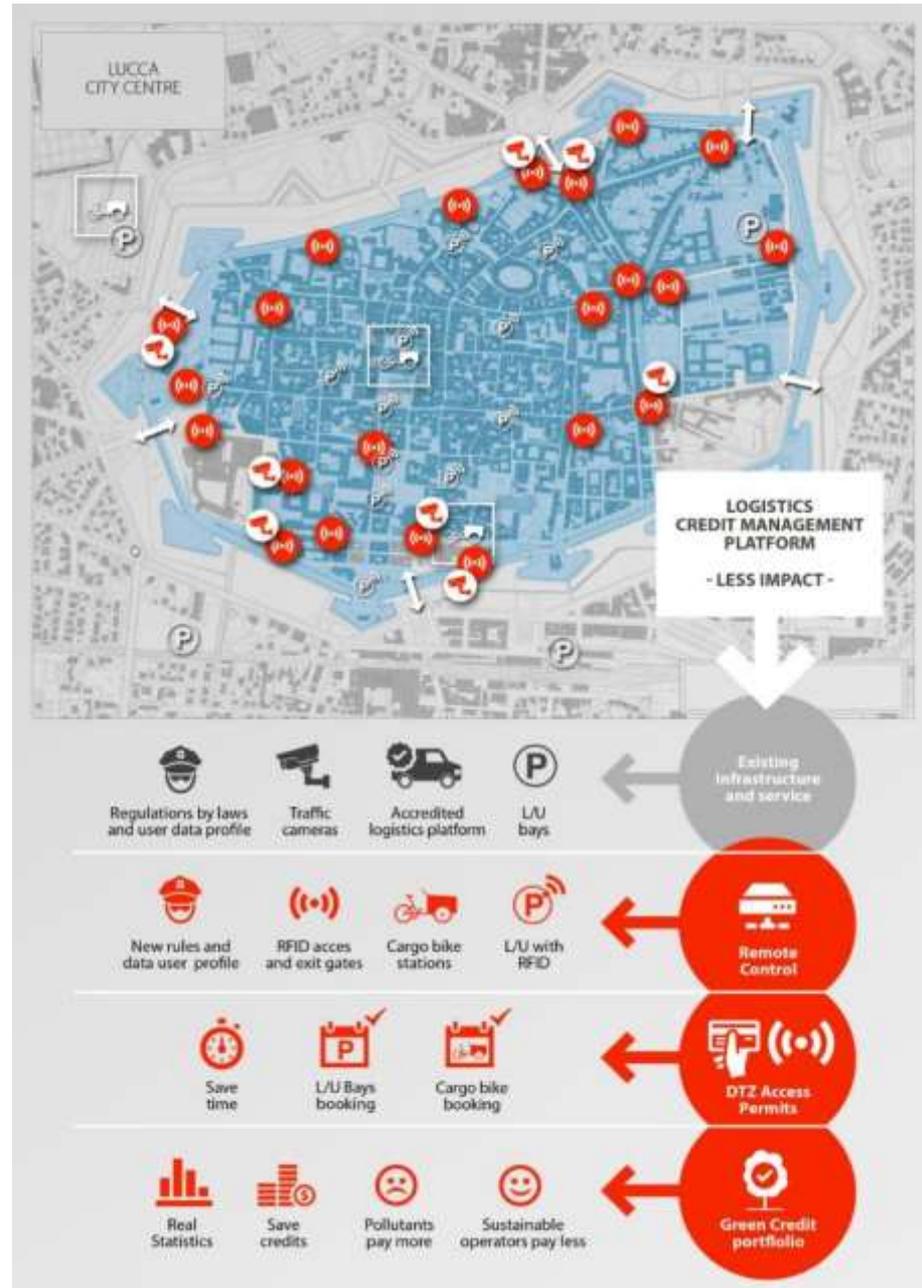
- Comprendere a pieno l'opportunità di misure incrementali (dimensioni) e progressive (tempo)
- Stimolare la cooperazione con gli operatori privati attraverso partnership e specifici accordi

Principles in line with the recommendations of the EC (in IT also with the Italian Transport Dept.) on how to treat CL in SUMP planning





ADVANCED LOGISTICS PLATFORM WITH ROAD PRICING AND ACCESS CRITERIA TO IMPROVE URBAN ENVIRONMENT AND MOBILITY OF GOODS



With the contribution of the LIFE financial instrument, of the European Commission



Città di Lucca



MemEx



Stockholms stad



GRAD ZADAR

@life\_aspire temporary supersede LUCCAPORT

# European Union towards COP21 and beyond...



A European Strategy for  
Low-Emission Mobility  
{SWD(2016) 244 final}

[www.life-aspire.eu](http://www.life-aspire.eu) is coherent  
with the strategy

- **Increasing the efficiency of the transport system** by making the most of digital technologies, smart pricing and further encouraging the shift to lower emission transport modes
- **Speeding up the deployment of low-emission alternative energy for transport**, such as advanced biofuels, renewable electricity and renewable synthetic fuels and removing obstacles to the electrification of transport
- **Moving towards zero-emission vehicles.** While further improvements to the internal combustion engine will be needed, Europe needs to accelerate the transition towards low- and zero-emission vehicles.

LIFE ASPIRE in line with the recommendations of MIT on how to treat CL in SUMP planning

Incentivare  
le iniziative  
e le start up  
operanti nei  
diversi  
modi di  
trasporto  
sostenibile



# Grazie per l'attenzione!

Stefan Guerra, head of R&D Dept.

@ [www.lucense.it](http://www.lucense.it)

[stefan.guerra@lucense.it](mailto:stefan.guerra@lucense.it)

Innovation advisor of

[www.luccaport.it](http://www.luccaport.it) & [www.logicaltown.eu](http://www.logicaltown.eu)

[info@logicaltown.eu](mailto:info@logicaltown.eu)

[research@luccaport.it](mailto:research@luccaport.it)



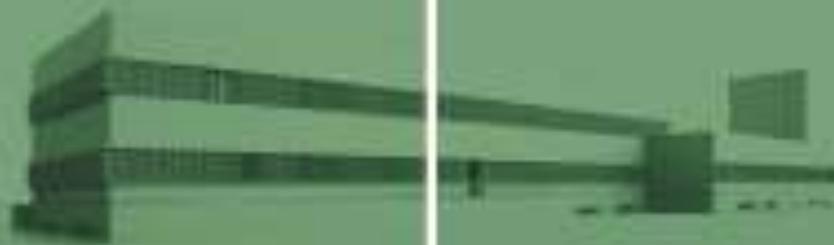
**LUCENSE**



**LOGICALTOWN**



With the contribution of the  
LIFE financial instrument  
of the European Commission



COLTIVIAMO INNOVAZIONE