

CAPITOLO 1: L'ambiente della logistica di Last Mile Distribution

UNITA' 1: Ambito e definizione di Last Mile Distribution Logistics

Capsula 1.4.4

Misure normative



Da fare prima di questa capsula:

1.4.1, 1.4.2 and 1.4.3

Capsula collegata con:

1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.4.6 and 2.3.3

Autori:

ITL



Obiettivi della Capsula

Lo scopo della seguente capsula, è di fornire una panoramica generale delle misure di controllo del traffico nelle città. Gli studenti dovranno apprendere quali sono i vincoli all'interno del contesto urbano, al fine di effettuare scelte mirate ed efficienti nella pianificazione delle consegne. Gli studenti saranno in grado di gestire diversi metodi di pianificazione per fare le scelte giuste.

| Categoria | E-learning | EQF | | |
|-----------|------------|-----|---|---|
| | | 4 | 5 | 6 |
| | | X | X | X |

| Esercizi inclusi | NO |
|------------------|----|
|------------------|----|

| Tempistiche per la capsula: | 20 Minuti |
|-----------------------------|-----------|
|-----------------------------|-----------|

Contenuti

1. Restrizioni relative al peso ed alle dimensioni del veicolo;
2. Time windows/consegne off peak;
3. Pedaggi urbani.

Introduzione

In ogni Paese, esistono normative specifiche che riguardano o regolano l'accesso alla città. In alcuni casi si tratta di una restrizione, in altri è possibile pagare un permesso, in altri casi camion e furgoni devono rispettare dimensioni specifiche, limiti di emissione o finestre temporali specifiche.

In tutti i casi, queste normative stanno influenzando le operazioni di trasporto, che devono essere abbastanza flessibili da evitare impatti a livello globale. Per esempio:

- Le time windows devono essere in linea con le operazioni di un corriere espresso, che deve rispettare i tempi limite mondiali per raggiungere gli hub globali.
- Le restrizioni devono tenere conto dei settori. Ad esempio: il cibo fresco deve essere consegnato al mattino presto ai mercati cittadini, mentre i documenti possono essere consegnati alle banche ed agli uffici quando è passata l'ora di punta.

1. Restrizioni su peso e dimensioni del veicolo

Peso e dimensioni possono influire sulla congestione di una città o causare problemi per infrastrutture specifiche. Nelle città antiche, la rete stradale è fatta principalmente di strade strette, limiti di altezza e pochissimi posti auto. Per questo motivo, in Italia, secondo il Codice della Strada, art. 62, vengono definiti i limiti di peso dei veicoli, per garantire la sicurezza stradale ed evitare la congestione, questi sono i limiti principali:

1. 12 tonnellate → per i veicoli a 2 assi;
2. 25 tonnellate → per i veicoli a 3 o più assi;
3. 26 tonnellate → per i veicoli a 3 assi con asse motore munito di pneumatici accoppiati e sospensioni pneumatiche;
4. 32 tonnellate → per i veicoli a 4 assi con asse motore munito di pneumatici accoppiati e sospensioni pneumatiche;

Nella città di Milano, per accedere al centro città, i veicoli non possono superare la soglia delle 25 tonnellate e dall'istituzione dell'Area B, all'interno dell'area metropolitana, i veicoli devono essere lunghi meno di 12 metri.

Questa decisione, è stata presa per decongestionare il traffico cittadino e consentire un flusso regolare all'interno delle strade della città. Questo sta permettendo alla LMD milanese di essere sempre più efficiente, basti pensare che molte merci vengono consegnate al destinatario nel giro di un giorno.

2. Time windows

Le time windows, servono a limitare l'accesso ad una zona specifica della città ed a dividere il tipo di traffico (pubblico da merci), nelle ore di punta.

Sfortunatamente, diversi tipi di trasporto hanno esigenze diverse e non tutte le merci possono essere consegnate negli stessi tempi.

Alcuni funzionari pubblici sono convinti che limitando le time windows sia possibile ridurre la congestione, l'inquinamento ed aumentare la sicurezza stradale. Ma bisogna tenere in considerazione che il numero di consegne di merci non cambia e gli operatori dei trasporti, devono consegnare i loro pacchi in meno tempo.

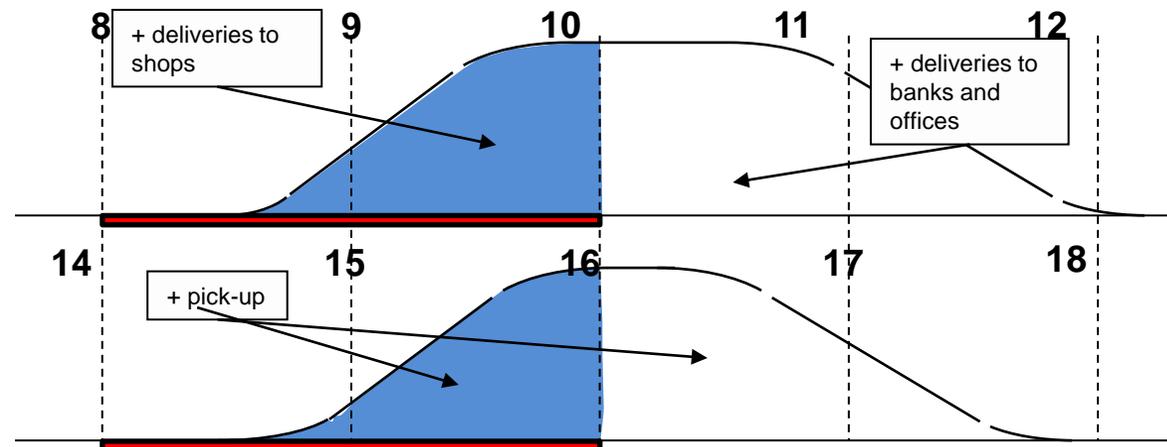
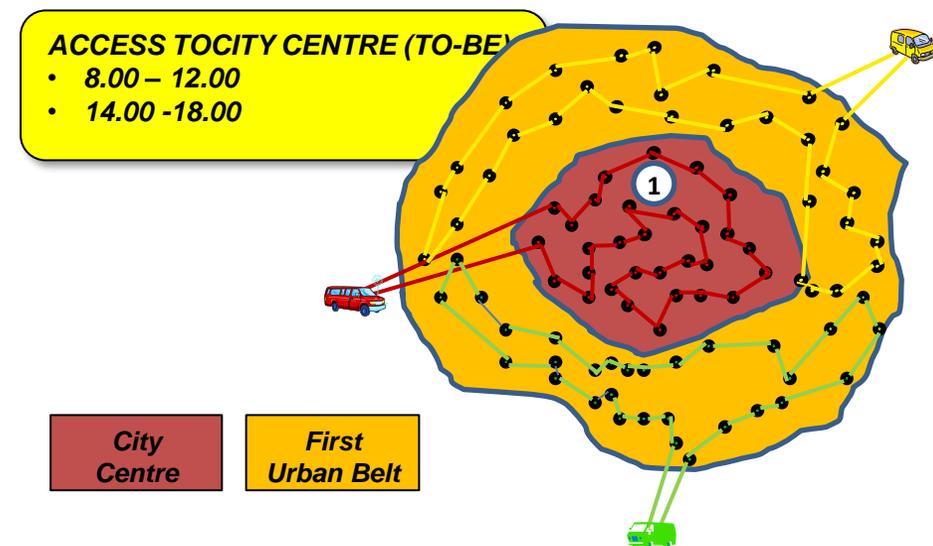
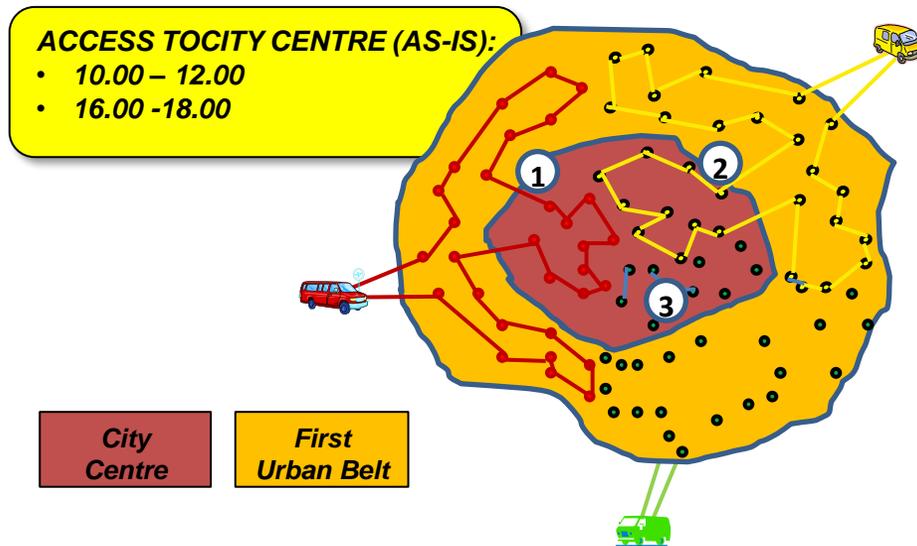


Photo of the time window scheme of Reggio Emilia

3. Time windows – Esempi di schemi di pianificazione

Quindi è evidente dalle immagini seguenti, che regole più severe significano più inquinamento e più camion in orari specifici, poiché gli operatori dei trasporti devono completare le consegne in base alla finestra temporale impostata. Se è breve, l'operatore di trasporto può decidere di utilizzare più di un veicolo (magari con un fattore di carico basso). Se le finestre temporali sono sufficientemente aperte, è possibile assegnare pochi veicoli green ed a pieno carico alla ZTL e, consentire agli operatori private di effettuare investimenti.



4. Consegne Off Peak - Descrizione

Questa misura, si concentra sullo spostamento dei programmi di consegna al di fuori delle ore di punta o di notte. Si concentra sulle catene di approvvigionamento che non necessitano necessariamente di consegne diurne, come vendita al dettaglio, all'ingrosso, cibo, generi alimentari. La misura si concentra sul vantaggio per gli operatori dei trasporti derivante dal fatto che la consegna notturna è meno costosa perché è più rapida (ad esempio, meno congestione, più spazio per lo scarico, meno multe). Le consegne notturne possono essere assistite o non presidiate e, possono richiedere una modifica dell'orario di lavoro del personale dei ricevitori. Possono essere concessi incentivi economici per avviare il Progetto, che rimane volontario.



5. Consegne Off Peak – Vantaggi del tipo di misura

- Dal punto di vista della città, le consegne al di fuori delle ore di punta, riducono la congestione e l'uso dello spazio pubblico stradale. Ciò impatta positivamente anche sulle emissioni ambientali ed in termini di sicurezza stradale;
- Le aziende di trasporto, hanno vantaggi in termini di risparmio sui costi dovuti: meno tempo di viaggio, più consegne nello stesso periodo di tempo, meno costi del carburante, più disponibilità di parcheggi, meno multe. I conducenti hanno anche riferito di sentirsi meno stressati e di sentirsi più sicuri durante la consegna di notte;
- E' possibile utilizzare veicoli più grandi, riducendo così i costi;
- I ricevitori, hanno una maggiore affidabilità delle consegne; pertanto, l'inventario di sicurezza può essere ridotto. Inoltre, rispetto alle consegne diurne, il personale può concentrarsi sul core business in quanto le consegne vengono effettuate di notte;
- L'analisi costi-benefici della misura sviluppata a New York, ha mostrato risultati positivi e la sostenibilità della misura dopo la fase pilota;
- Fonte: José Holguín-Veras, Rensselaer Polytechnic Institute, The good, the bad, and the ugly: lessons from the off-peak delivery project in New York, in Urban Freight for Livable Cities, The Volvo Research and Educational Foundations, 2012

6. Pedaggi Urbani – Area C di Milano

Un esempio di pedaggi urbani è offerto dal Comune di Milano. Ormai da 10 anni, la città ha un'area delimitata in cui è necessario pagare un pedaggio per accedervi. Questa decisione venne presa ai tempi dell'ex «Ecopass», per scoraggiare il traffico di veicoli all'interno del centro storico della città. Milano, è una città europea con un forte problema di inquinamento atmosferico ed acustico, che ricade sulla vita delle persone, in questo modo, limitando il traffico nella parte centrale della città si abbassano i rischi di potenziali effetti dannosi sulle persone. Inoltre, la città nel suo centro storico ha strade molto strette, derivanti dall'architettura romanica della metropoli.



Photo of the Milan Area C map

7. Pedaggi Urbani – Area C di Milano

Di seguito il regolamento dell'Area C di Milano e dei pedaggi:

- Dal lunedì al venerdì dalle 7.30 alle 19.30:
 - Pedaggio di 5 euro per i non residenti;
 - Pedaggio di 2 euro per i residenti, che hanno 40 ingressi gratuiti all'anno;
- Dal lunedì al venerdì dalle 19.30 alle 7.30:
 - Gratis per residenti e non residenti;
- Sabato e domenica:
 - Gratis per residenti e non residenti;
- Limitazioni:
 - EURO 0, 1, 2, 3, 4 e 5 diesel non possono entrare;
 - EURO 0, 1 e 2 benzina non possono entrare.



Photo of the Area C access cameras

8. Pedaggi Urbani – Congestion Charge

La Congestion Charge di Londra, ha la stessa funzione dell'Area C di Milano. Infatti, in un orario che va dalle 7.00 alle 18.00, il transito dei veicoli all'interno dell'area non è consentito, se non pagando un pedaggio di 15£. A differenza di Milano, le restrizioni vengono applicate anche il sabato e la domenica dalle 12.00 alle 18.00, al fine di scoraggiare l'utilizzo di mezzi di trasporto inquinanti anche nei fine settimana, dove il traffico è prevalentemente di privati cittadini.

In questo modo, la City of Westminster ha ridotto sensibilmente il traffico e soprattutto l'impatto ambientale derivante dalle auto private.

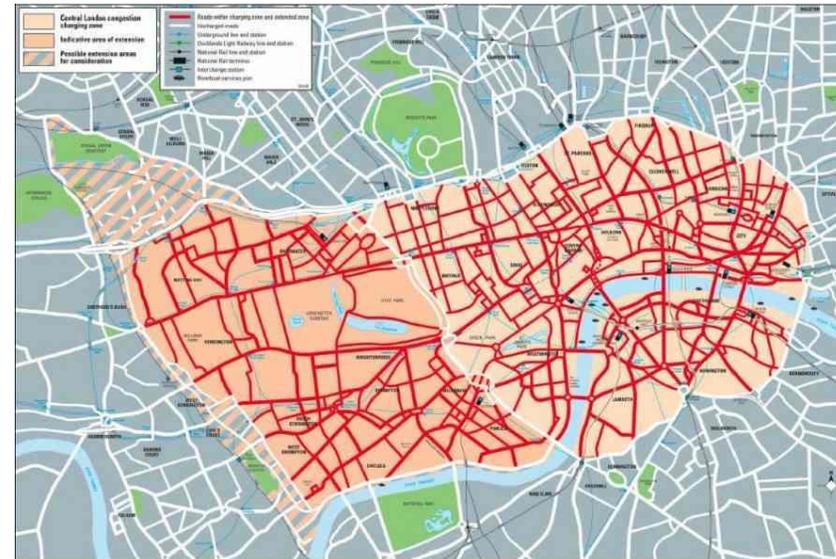


Photo of the London Congestion Charge area

Fonti

- (1) Foto consegne off peak [night truck - Bing images](#)
- (2) Foto Area C [area c milano - Bing images](#)
- (3) Foto delle telecamere dell'Area C [telecamere area c milano - Bing images](#)
- (4) Comune di Milano (Area C) [Area C - Comune di Milano](#)
- (5) Congestion Charge [Congestion Charge \(Official\) - Transport for London \(tfl.gov.uk\)](#)
- (6) Foto Congestion Charge [london congestion charge - Bing images](#)