

“Fai meno strada®”

In Italia ogni giorno circolano circa 3 mln di autocarri, con portata fino a 3,5 t che consegnano, nei centri urbani, in prevalenza, le proprie merci¹. Le merci trasportate percorrono mediamente 19 km²; gli autocarri percorrono 38 km., bisogna contare anche il ritorno. L'impatto, in termini di costi esterni³, di questi automezzi, può arrivare a:

- Impatto in km/g.: 3 mln * 38 = 114 mln km.
- Costi esterni/g.: = 114 mln * 0,22⁴ € = 25,08 mln€

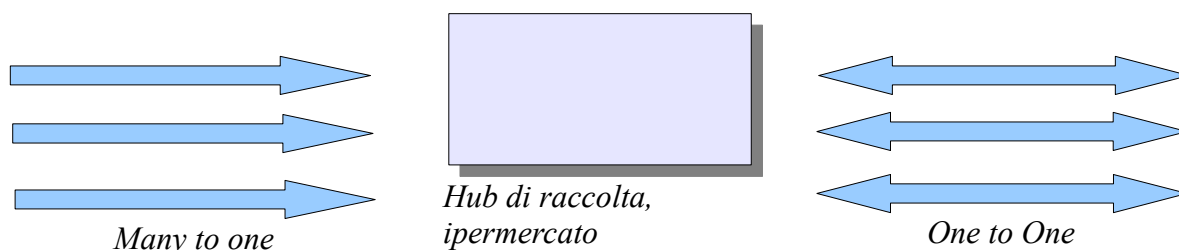
Stimato in n. 220, le giornate lavorative medie, otterremo che in un anno, i costi occulti⁵ che paga la collettività per spostare le merci ammontano a 5,5 mld€!!!

Quindi far ricadere tutta la colpa ai grossi automezzi che percorrono le autostrade dal nord al sud della penisola è un grossolano errore, visto che questi sono la minoranza, circa 500 mila unità⁶. Non solo, dal momento che il trasporto ferroviario e navale raggiunge la massima efficienza solo per distanze superiori ai 500 km. per via delle “rottture di carico”⁷, continuare a dire: “meno camion sulle strade, più rotaia”, produrrebbe dei danni maggiori rispetto alla situazione attuale.

Quindi? Quindi... “Fai meno strada®”⁸ ;-)

Nelle prossime pagine analizziamo con l'ausilio di diagrammi a blocchi le relazioni che avvengono nel trasporto e nella logistica, iniziando dalla GDO, proseguendo con i CDU (Centri Distribuzione Urbana)⁹ e terminando con la relazione ottima che è rappresentata da un servizio di trasporto “a chiamata” come nel caso del Sistema PS1®. Iniziamo!

Grande Distribuzione Organizzata



Le frecce nel lato sinistro rappresentano i flussi di merci in arrivo, solitamente trasportate da autocarri di grosse dimensioni (fino a 40t), quelle nel lato destro rappresentano i clienti che fanno acquisti, quasi tutti in auto.

Supponiamo che per la spesa del week-end, in un centro commerciale di una città come Milano, arrivino 1000 t di merce; ci vogliono 40 autocarri, visto che la portata utile è circa 25t ognuno.

Quasi tutti ritorneranno indietro vuoti.

1 http://www.confetra.it/it/centrostudi/doc_pdf/statistiche_MERCI%20STRADA%202004/autoveicoli%20merci%20circolanti%202006.pdf

2 http://www.confetra.it/it/centrostudi/doc_pdf/statistiche_MERCI%20STRADA%202003/trasporti%20per%20classe%20di%20percorrenza2003.pdf

3 <http://www.costiesterni.it>

4 Questo dato rappresenta la media tra i valori 0,08 e 0,36 €/km. Analizzate dalla CE nel Libro Bianco sui Trasporti, che però risale al 2001, quindi oggi questi dati saranno più alti.

5 Inquinamento e malati cronici, consumo infrastrutture, incidenti, ore perse nel traffico da persone e merci, rumore.

6 Stessa fonte di 1 e 2

7 Si definisce “rottura di carico” il tempo tecnico necessario a trasferire le merci da gomma a treno(o nave) e viceversa.

8 <http://www.faimenostrada.org>

9 O Interporto, il più famoso è a Padova, <http://www.cityporto.it/>

Il flusso di auto, stimato, che arriva ogni week-end ammonta a 100 mila¹⁰; per comodità diciamo 50 mila al giorno. Tutte per trasportare poche decine di kg di merci (max 20 kg.) e per percorrere pochi chilometri andata e ritorno (max 10 km.).

Totale: 1 mln di chilometri, 500 mila il sabato e 500 mila la domenica, sempre per comodità.

Quando gli estimatori della GDO, dicono che è il modo migliore di raggruppare e gestire le merci, non dicono una bugia, **sono male informati**, poiché le statistiche parlano di spostamento delle merci su camion e non prendono in considerazione "l'ultimo miglio", che in questo caso lo fa il consumatore con la propria autovettura, accollandosi i costi ed il tempo impiegato. Purtroppo non siamo in grado di calcolare i costi esterni di chi va a fare acquisti nel centro commerciale, poiché i dati non ci sono (sarà un caso), certo è che abbiamo un impatto enorme!!! Però fa bene al PIL ;-)

Centro Distribuzione Urbana



Le frecce nel lato sinistro rappresentano i flussi di merci in arrivo come nel caso precedente, quelle nel lato destro rappresentano gli autocarri più piccoli da 3,5 a 7,5t (fino a 4t di portata utile) che consegnano le merci ai dettaglianti del centro cittadino. In quasi tutti i progetti realizzati a Padova, Brescia, Genova, ecc. la flotta che opera nell'ultimo miglio è statica, svolge solo servizi di consegna urbana.

Questo esempio è migliore del precedente poiché i clienti dal dettagliante ci vanno a piedi; non a caso nel centro di Parigi, non danno licenze per la costruzione di ipermercati.

Inoltre i dettaglianti non devono recarsi con il proprio automezzo al mercato generale cittadino.

Quindi possiamo ridurre da un minimo di 10 ad un massimo di 40 volte i chilometri percorsi, rispetto al caso precedente.

Però, come nel caso precedente, quasi tutti gli autocarri ritorneranno indietro vuoti.

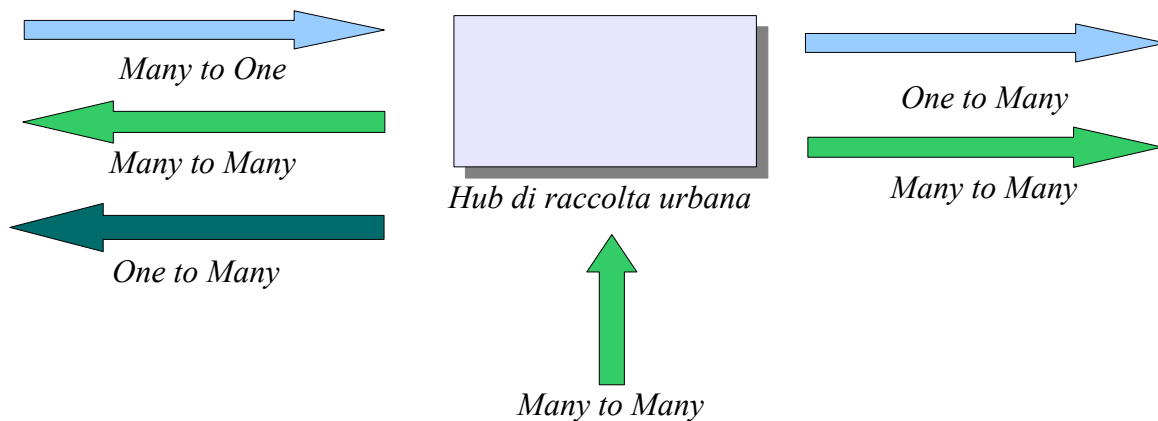
Possiamo osservare che le relazioni Many to One e One to One, che si realizzano nella GDO (1° diagramma), **insieme**, sarebbero da impedire, per Legge.

Oppure tutti gli attori in gioco devono accollarsi l'onere di pagare i costi esterni.

Ma è abbastanza probabile che se la GDO ricarica i costi esterni sui prezzi al consumo potrebbe venir meno la convenienza.

Presentiamo in ultimo, quella che secondo i nostri studi è la soluzione ottima rappresentata dal progetto "Fai meno strada®" che utilizza il Sistema PS1®:

Centro Distribuzione Urbana con PS1® come ITS¹¹



Il CDU (Centro Distribuzione Urbana) continua ad operare come al solito, avrà flussi in ingresso ed in uscita (freccie in azzurro).

Grazie al **Sistema** può fare anche da hub per le merci in uscita dal centro cittadino; la freccia verde rappresenta un autocarro che utilizza il Sistema; mentre la freccia in blu, rappresenta un autocarro che non utilizza il Sistema, ma gode del beneficio di riflesso.

In questo caso la flotta che opera nell'ultimo miglio non dovrà più essere statica (one to many), ma dinamica (many to many), quest'ultimo è il caso tipico del trasporto per conto terzi; cioè gli autocarri non operano in esclusiva per il CDU come invece avviene per le infrastrutture esistenti.

La relazione many to many presuppone che ogni autotrasportatore abbia molti committenti e che ogni committente abbia molti autotrasportatori a disposizione¹². Molti si staranno chiedendo come e quando.

Per il come, abbiamo il Sistema PS1® che gestisce il servizio di trasporto "a chiamata" in base alla geo-localizzazione dell'autocarro ed alla certificazione dei volumi trasportati¹³. E' facile intuire che con un Sistema del genere, si può gestire egregiamente la vendita delle produzioni locali attraverso l'e-commerce consegnando sia al dettagliante che presso l'abitazione del cliente. Pensate alle persone anziane! Il ritiro delle merci trasformate nei centri urbani destinate altrove, degli imballaggi a perdere, del recupero delle merci danneggiate (reverse logistics).

Per il quando, se ci riferiamo ai costi esterni dovrebbe essere subito; se ci riferiamo al progetto, dal momento che l'architettura del Sistema è mista client-server e p2p, una volta realizzati gli algoritmi dall'OptLab dell'UNIMI, si potrà gestire egregiamente tutti i vincoli di trasporto che accompagneranno le merci cioè: orari, zone a traffico limitato, ecopass vari, misure particolari, servizi ai piani, ecc.

Se vogliamo azzardare una stima, a regime, del beneficio apportato dal progetto potremmo dire che ci sarebbero almeno 1 mln di autocarri in meno con un abbattimento di circa 2 mld€ in termini di costi esterni. Non sarà contenta la filiera dell'automotive e neanche i sostenitori dei mega centri commerciali; lo sarà lo Stato che risparmierà sulla spesa pubblica, allo stesso tempo migliorerà la qualità della vita delle persone.

¹¹ Intelligent Transportation System

¹² E' evidente che questa è la soluzione migliore, gli autocarri che trasportano solo le proprie merci non riusciranno mai a viaggiare sempre adeguatamente carichi

¹³ Di questo ne parleremo più avanti, stiamo realizzando il primo prototipo italiano e forse europeo

Fa male al PIL di qualcuno, ma cito a memoria: **“L'interesse dei pochi, o di uno, non può essere superiore all'interesse dei molti”**¹⁴

WE GOT A POINT

Gaetano La Legname
Imprenditore – Certificato ELA

Tabella Relazioni-Attori

Relazione	Attori
One to one (1 origine, 1 destinazione)	Piccola distribuzione, commercianti, aziende che trasportano le proprie merci, “caso tipico dell'ortolano”
One to many (1 origine, molte destinazioni)	Aziende che trasportano le proprie merci verso la piccola distribuzione organizzata
Many to one (molte origini, 1 destinazione)	Caso tipico della grande distribuzione organizzata
Many to many (molte origini e destinazioni)	Trasporto per conto terzi, spedizionieri, agenti, multinazionali del trasporto

14 Cap. Spock, Star Trek II e III, <http://it.wikipedia.org/wiki/Spock>