

Sistemi di Logistica

TRIMESTRALE ON LINE DI ECONOMIA DELLA LOGISTICA E DEI TRASPORTI DIRETTO DA ROCCO GIORDANO

SISTEMI DI LOGISTICA

Anno IX - n. 1

Marzo 2016

Rivista trimestrale on line
Registrazione del Tribunale
di Napoli
n. 61 del 10.06.2008

Direttore editoriale

Rocco Giordano

Direttore responsabile

Umberto Cutolo

Comitato scientifico

Alberto Amatucci
Luigi Battistelli
Andrea Boitani
Giacomo Borruso
Agostino Bruzzone
Giulio Erberto Cantarella
Fabio Carlucci
Loreto Colombo
Fabrizio Dallari
Giulio Maternini
Giuseppe Moesch
Pasquale Persico
Maurizio Riguzzi
Lanfranco Senn
Stefano Zunarelli

Segretaria di Redazione

Lisa Russo

Redazione

via Risorgimento, 46
80028 (Grumo Nevano)
Napoli
Tel. +390818332871
Fax +390813951646
segreteria.giordanoeditore@
gmail.com

Editore

Giordano Editore
via Santa Brigida, 6
80132 Napoli
Tel. +39.081.8332871
Fax +39.081.3951646
www.roccogiordanoeditore.eu

EDITORIALE

3 Le Piattaforme Territoriali del Nord-Ovest e Nord-Est

[Rocco Giordano]

POLITICA DEI TRASPORTI

5 La "nuova" lettura del territorio

[Rocco Giordano]

RICERCA & INNOVAZIONE

12 Territorio e trasporti verso modelli dinamici di mobilità

[Fabio Pasquale Migliaccio, Rocco Giordano e Alberto Frondaroli]

TRASPORTO FERROVIARIO

17 Una proposta di pedaggio ferroviario. Parte I

[Alfonso Vitale]

LOGISTICA

25 Una programmazione dei trasporti intermodali sinergica a servizio della Costa Toscana

[Giovanni Bonadio]

TRASPORTO PUBBLICO LOCALE

30 Il Trasporto Pubblico Locale è solo una questione di finanza pubblica

[Francesco Del Vecchio]



Indeciso su cosa fare da grande?

Diventa esperto in trasporti e logistica

CORSO D'ECCELLENZA PER LA SPECIALIZZAZIONE IN TRASPORTI E LOGISTICA

Per info:

Unifortunato

<http://www.unifortunato.eu/>

Tel. 0824.31.60.57

Numero Verde 800.71.95.95

Fax 0824.35.18.87

Giordano Editore

<http://www.roccogiordanoeditore.eu/>

Tel. 081.833.28.71

Fax. 081.395.16.46

IL NUOVO SISTEMA LOGISTICO E NAZIONALE

Le Piattaforme Territoriali del Nord-Ovest e Nord-Est

di ROCCO GIORDANO

Nel leggere i comunicati stampa riferiti all'intesa Governo e Rete Ferroviaria Italiana, lanciati in occasione della presentazione del programma di investimenti definito con l'aggiornamento al 2015 del Contratto di programma 2012-2016, si possono sintetizzare i seguenti punti chiave:

- Gli investimenti sulla rete per la "cura del ferro" sono stati quantificati in 8.971 milioni di euro.
- Una forte intesa va ricercata soprattutto con le Regioni del Nord, gli Enti locali da un lato e la Commissione Europea dall'altro.

I punti cardine della intesa vanno orientati in primo luogo sui collegamenti internazionali che interessano i quattro corridoi europei TEN-T che attraversano l'Italia (Scandinavo-Mediterraneo, Baltico-Adriatico, Reno-Alpi e Mediterraneo) e le relative tratte ferroviarie di accesso.

Gli interventi sulle reti TEN-T interessano soprattutto il Nord-Ovest e il Nord-Est. Per il Nord-Ovest una prima riflessione va fatta sul corridoio Reno-Alpi, dove gli svizzeri sono ormai pronti e completeranno il loro piano di investimenti entro il 2020, concertando e finalizzando interventi che riguardano il territorio italiano, allo scopo di poter avere la "saldatura" tra i due sistemi.

La dichiarazione d'intenti riguardante le cooperazioni bilaterali per la realizzazione delle opere di potenziamento delle infrastrutture ferroviarie e dei servizi entro il 2020, sottoscritta dal Ministro pro-tempore Corrado Passera e il Consigliere federale svizzero Dario Leuthard, è basata principalmente sui seguenti punti cardine: sviluppare e potenziare l'infrastruttura ferroviaria per il valico internazionale viaggiatori e merci, come la galleria di base del Lotschberg e il quadruplicamento della linea tra Chiasso e Bivio Rosales (Como); le opere in corso di realizzazione, come le gallerie di base del San Gottardo e del Monte Ceneri, nonché del Terzo Valico dei Giovi che migliora l'accessibilità della Svizzera al Mediterraneo tramite il porto di Genova (sarebbe stato meglio definire del sistema portuale ligure) ed il sistema interportuale del Nord-Ovest, ovvero delle tre regioni maggiormente interessate.

L'obiettivo fondamentale dei firmatari di questo accordo è di concretizzare a costi ragionevoli, le soluzioni comuni, individuate o da individuare, che realizzino ed aiutino tali proposte, garantendo potenzialità e qualità sufficienti (lunghezza e peso dei treni, codice di carico, tempi di percorrenza) e un'adeguata capacità (linee, nodi, terminali) da parte dell'infrastruttura ferroviaria, permettendo così il trasferimento modale lungo il corridoio Genova-Rotterdam.

A proposito di terminali, è concordato di appoggiare gli sforzi dell'economia privata per trovare soluzioni efficaci per lo sviluppo dei Terminali ferroviari nel Nord Italia (specificatamente in area Novara, Alessandria e Milano), in modo particolare laddove servono a creare ulteriori capacità per il trasporto combinato.

I firmatari con questi accordi prevedono di realizzare entro il 2020 quelle opere in grado di sostenere l'aumento della domanda sulla rete ferroviaria e precisamente sulle direttrici:

- San Gottardo - Chiasso - Milano;
- San Gottardo - Luino - Novara/Gallarate;
- Linea del Sempione.

Quello che a nostro avviso va attentamente definito e approfondito è un piano di area logistica territoriale del Nord-Ovest partendo dallo sforzo che già stanno facendo le tre Regioni attraverso la costituzione di una cabina di regia con la finalità di un coordinamento strategico è la promozione del sistema logistico del Nord-Ovest e così come sottoscritto nel mese di febbraio 2015.

Per il Nord-Est molto dipende dal sistema logistico friulano.

Il lavoro che è stato fatto in questi mesi anche se in modo un po' spontaneo è stato orientato a definire un "sistema" regionale dei trasporti e della logistica che in una visione internazionale potesse fare massa critica per superare le criticità attuali e rilanciare il territorio regionale e quello nazionale sulle grandi direttrici di scambio che si orientano sui tre corridoi Adriatico-Baltico, Mediterraneo e quello Scandinavo Mediterraneo.

In questo scenario non v'è dubbio che un ruolo determinante lo assume il Porto di Trieste che per i suoi specifici requisiti di pedane, attracchi, banchine, ecc. è tra quelli più strategici del Paese, anche nella proiezione commerciale che sta sostenendo il Commissario pro-tempore.



Il sistema logistico del Nord-Ovest si va configurando





*Il sistema logistico
del Nord-Est
da configurare*

In questa visione un po' meno provinciale il Porto di Trieste e l'Interporto di Trieste, con l'impianto ferroviario di Villa Opicina sono la vera opportunità a breve per rilanciare il nostro sistema logistico nella competizione internazionale, avendo grande attenzione alla direttrice Est Europea che interessa la Slovenia, la Croazia, la Serbia, L'Ucraina, la Russia, ecc.

In questo scenario un ruolo va ricercato per Cervignano quale scalo merci, "polmone" del servizio ferroviario regionale e Gorizia e per Pordenone.

L'Interporto di Pordenone nella economia del territorio ha un suo posizionamento strategico solo se la domanda sarà in grado di alimentare un mercato di servizi di trasporto ferroviario intermodale tale da giustificare un investimento da parte di RFI di diversi milioni di euro ed una gestione in grado di essere virtuosa.

Siamo stati tra i primi a credere e sostenere il centro logistico di Pordenone a condizione che nella strategia regionale fosse stata definita una dead line per il trasporto merci e logistica.

Rispetto al sistema friulano, Pordenone va vista in un'ottica di lungo periodo e nella strategia di una Piattaforma ferroviaria per il Nord-Est data dal territorio del Trentino A.A., il Friuli V.G. ed il Veneto.

In questa partita che sarà decisa ai supplementari va anche considerata la "nuova" filosofia di riforma dei porti laddove configura e prevede le Autorità di sistema.

Quello che avevamo sostenuto per l'Interporto di Pordenone, va focalizzato nella logica di lungo periodo a condizione che nel frattempo non sia modificata la geografia dei flussi per effetto di un quadro di riassetto geo-economico e geo-politico in forte evoluzione.

Allo stesso tempo va ridefinita anche una rete immateriale informatica e telematica, capace di sostenere lo sviluppo di un sistema sempre più complesso quale è quello dei trasporti e logistica che si va ridefinendo nella logica client-oriented. ●

Rocco GIORDANO
rocgior@libero.it



LA GEOGRAFIA FUNZIONALE RIDISEGNA L'ECONOMIA DEL TERRITORIO

La “nuova” lettura del territorio

di ROCCO GIORDANO

L'economia del territorio si è modificata negli ultimi anni notevolmente. La nuova lettura dell'Istat sui Sistemi Locali di Lavoro che è stata definita geografia funzionale con l'obiettivo di puntare a sottolineare le funzioni economico-sociali e non semplicemente quelle legate alle attività in modo più integrato.

Questa nuova lettura ci trova perfettamente d'accordo anche nelle considerazioni che Sistemi di Logistica da qualche anno si batte per valorizzare il concetto di distretto economico costituito dall'insieme delle attività economiche presenti a scala regionale. In una prima ipotesi i distretti economici sono stati identificati con le Regioni, che a livello di trasporti e logistica hanno portato come processo di pianificazione alle macro-aree logistiche nazionali.

Il rapporto del 2014 sui sistemi locali del lavoro offre la possibilità di fare il punto sull'organizzazione del territorio nazionale, così come esso si va strutturando a partire dalle relazioni tra persone e tra soggetti economici e sociali.

Resta di base per l'analisi la geografia dei sistemi locali (SL), generata dagli spostamenti quotidiani per raggiungere la sede di lavoro, per descrivere con un buon grado di approssimazione i sistemi urbani giornalieri, luoghi dove si concentra la maggior parte delle attività e degli spostamenti quotidiani delle persone e dei soggetti economici. I sistemi locali – proprio perché risultano dall'organizzazione spontanea e (in larga parte) autonoma delle scelte e delle azioni di questi soggetti – consentono di osservare il “paese reale” nelle sue differenze e nelle sue particolarità, approssimando meglio i perimetri di relazioni, reti, scambi e flussi che caratterizzano i luoghi e mostrando un quadro profondamente diverso da quello descritto dalle partizioni amministrative (province, regioni e ripartizioni).

Il ricorso alla geografia funzionale dei territori caratterizza le analisi operate. L'elemento che emerge con maggiore evidenza è la continuità di un'ossatura urbana radicata nel territorio, che permane nonostante i profondi cambiamenti intervenuti negli ultimi decenni nelle specializzazioni produttive, nella mobilità, pubblica e privata, e nelle abitudini che definiscono il vivere quotidiano. Si tratta di ambiti territoriali diversi da quelli amministrativi tradizionali, che offrono chiavi di lettura preziose per le analisi economiche, sociali e ambientali.

Dall'applicazione di metodologie di analisi statistica alla geografia funzionale dei sistemi locali emergono sette raggruppamenti di sistemi locali omogenei rispetto alla struttura demografica, alla dinamica della popolazione e alle forme dell'insediamento residenziale.

Sintetizzando le caratteristiche distintive dei sistemi urbani si sono individuate: le città del Centro-nord, la città diffusa, il cuore verde, i centri urbani meridionali, i territori del disagio, il Mezzogiorno interno e l'altro Sud.

Le città del Centro-nord è il gruppo che include i sistemi locali di alcune tra le principali realtà urbane (Roma, Milano, Torino, Bologna, Firenze, Genova, Venezia, Trieste ecc.). È l'aggregato più popoloso: 18 milioni d'individui, pari a circa il 30 per cento della popolazione italiana. I 34 sistemi del gruppo (908 comuni, corrispondenti al nove per cento circa del territorio nazionale), presentano una struttura demografica tipica dei modelli insediativi urbani e una dinamica altrettanto riconoscibile.

La città diffusa (94 SL), caratterizzata da un modello di sviluppo insediativo che privilegia le forme non compatte, è il secondo gruppo urbano che si delinea.

Rappresenta un quinto della popolazione italiana (12 milioni) e si compone di 1.552 comuni (circa il 13 per cento del territorio).

Il cuore verde, il terzo raggruppamento che si delinea per dimensione complessiva, presenta esplicite connotazioni rurali. Vi risiedono circa dieci milioni di persone (per la quasi totalità nel Centro-nord) ed è quello più consistente per numero di sistemi locali e di comuni appartenenti (rispettivamente 212 e 3.180).

Gli altri quattro raggruppamenti individuati includono sistemi locali esclusivamente del Mezzogiorno (a eccezione di alcuni sistemi interni del basso Lazio). Per due gruppi, *i territori del disagio* e *i centri urbani meridionali*, si definisce una geografia a prevalente caratterizzazione urbana.

I territori del disagio descrivono, già nella denominazione proposta, alcune realtà urbane meridionali (conurbazione napoletana, area urbana di Palermo e, in Puglia, i sistemi locali urbani litoranei a nord di Bari) associate a connotazioni socioeconomiche fortemente critiche.

Gli altri *centri urbani meridionali* presentano caratteristiche territoriali proprie, diverse da quelle tracciate dallo sviluppo urbano delle città del Centro-nord.



I territori del disagio e i centri urbani meridionali sono lo spartiacque rispetto al Centro Nord





Il Paese diventa sempre meno manifatturiero e più assemblatore di prodotti

L'economia del territorio si è modificata notevolmente negli ultimi anni. La nuova lettura dell'Istat sui Sistemi Locali di Lavoro che è stata definita geografia funzionale ha l'obiettivo di puntare a sottolineare le funzioni economico-sociali e non semplicemente quelle legate alle attività in modo integrato.

Questa nuova lettura, ci trova perfettamente d'accordo anche nelle considerazioni che Sistemi di Logistica da qualche anno si batte per valorizzare il concetto di distretto economico costituito dall'insieme delle attività economiche presenti a scala regionale. IN una prima ipotesi i distretti economici sono stati identificati con le Regioni che a livello di trasporti e logistica hanno portato come processo di pianificazione alle macro-aree logistiche.

Il gruppo include 26 sistemi, compresi quelli di Caserta, Salerno, Taranto, Brindisi, Messina, Catania, per un totale di 4,7 milioni di abitanti.

L'altro Sud è il raggruppamento del Mezzogiorno che esprime maggiori potenzialità. Aggrega 93 sistemi (per un totale di 990 comuni) con una base demografica di 6,8 milioni di residenti. La classificazione dello spazio economico nazionale secondo le specializzazioni prevalenti dei sistemi locali, consente di delineare 17 aggregazioni.

Le 17 tipologie di specializzazione produttiva dei sistemi locali individuate sono state ricomposte, per agevolare la lettura, in classi e sotto-classi omogenee. Una classificazione alternativa dei sistemi locali è quella che identifica tra di essi 141 distretti industriali.

Quello che emerge dalla nuova lettura del territorio è il peso dei sistemi locali "non" manifatturieri che occupano 10.447.773 addetti di un totale di 19.946.950. Da questa lettura si evince che il territorio ormai è fortemente antropizzato e che lega sempre più sistemi urbani con i sistemi urbani interni nella logica dello sviluppo diffuso delle città. Ormai prende sempre più corpo il concetto di un Paese con una economia caratterizzata più da "assemblaggio" di semilavorati che di trasformazione diretta di materie prime. Un Paese sempre più assemblatore e meno trasformatore.

Negli ultimi anni il sistema Paese si va identificando sempre più come meno manifatturiero rispetto agli anni passati.

Se si analizza il numero dei distretti industriali nel periodo 2001-2011 c'è stata una riduzione del 22%, 141 rispetto a 181 del 2001 con un numero di addetti che è passato da 1.904.000 del 2001 a 1.500.000 circa del 2011, con una riduzione del 21%.

Se si analizzano viceversa i sistemi locali di lavoro si ha che il numero di addetti nei distretti industriali registra 6.900.000 occupati circa, contro i circa 12,5 milioni di occupati nel SLL non manifatturiero.

Il Paese assume sempre più la caratterizzazione rispetto ai SLL meno fatturiero e più orientato ad altre attività, commercio e servizio.

Prospetto 1. Addetti nei Distretti industriali e in altri sistemi locali del lavoro. Anno 2011 e 2001, valori assoluti e valori percentuali.

SISTEMI LOCALI DEL LAVORO	TOTALE ADDETTI						
	Valori assoluti				Valori percentuali		
	2011	2001	Var. 2011/2001	Var. % 2011/2001	2011	2001	Var. % 2011/2001
Distretti industriali	4.887.527	4.802.081	85.446	1,8	24,5	24,7	-0,2
SLL manifatturieri non distrettuali	2.592.681	2.111.128	481.553	22,8	13,0	10,9	2,1
SLL non manifatturieri	12.466.742	12.497.347	-30.605	-0,2	62,5	64,4	-0,9
ITALIA	19.946.950	19.410.556	536.394	2,8	100,00	100,00	0,0

SISTEMI LOCALI DEL LAVORO	DI CUI ADDETTI MANUFATTURIERI						
	Valori assoluti				Valori percentuali		
	2011	2001	Var. 2011/2001	Var. % 2011/2001	2011	2001	Var. % 2011/2001
Distretti industriali	1.504.490	1.904.066	-399.576	-21,0	37,9	38,8	-1,0
SLL manifatturieri non distrettuali	781.788	781.689	99	0,0	19,7	15,9	3,7
SLL non manifatturieri	1.688.294	2.220.560	-532.266	-24,0	42,5	45,3	-2,8
ITALIA	3.974.572	4.906.315	-931.743	-19,0	100,0	100,0	0,0

La geografia dei distretti industriali mostra una "cesoia" dello sviluppo all'interno del territorio che si ferma al territorio marchigiano con alcune evoluzioni al Sud nel territorio pugliese e quello campano.



Al 2014 alcuni indicatori demografici per classi e specializzazioni industriali, mostrano alcuni dati significativi che sono:

- 60,770 milioni di abitanti;
- 31,198 milioni, sono quelli esistenti in sistemi locali non manifatturieri con una concentrazione di 27,432 milioni in sistemi locali urbani; mentre la popolazione che caratterizza i sistemi locali della manifattura presente sono 10,630 milioni.

Questa concentrazione di popolazione nei sistemi locali urbani e non manifatturieri è la prova evidente che il Paese è ormai “votato” al settore del commercio e dei servizi come già evidenziato nell’analisi dei distretti industriali.

LO STATO ATTUALE E IL CONCETTO DI DISTRETTO ECONOMICO

Allo stato attuale abbiamo un territorio parcellizzato: aree industriali, aree commerciali, poli logistici, autonomi e indipendenti gli uni dagli altri, ed una rete di servizi che è finalizzata a supportare esigenze di specifiche aree e non di sistema.

Bisogna puntare sul distretto economico che in una prima analisi va configurato sulle singole regioni per poi svilupparsi su macro aree economico-regionali.

In questa visione vanno letti i diversi contributi di programma e pianificazione della portualità e della logistica. Dai diversi strumenti di Piano emerge con chiarezza la necessità di gerarchizzare ed aggregare le autorità portuali italiane per un sistema dei porti.

Fermo restando i punti della riforma in corso per i porti italiani e per l’aspetto specifico che riguarda il sistema territoriale di riferimento (Piattaforma logistica, distretto logistico, distretto economico) richiamato, bisogna specificare che il porto non è più un nodo ma un “cluster” economico a servizio delle nostre importazioni ed esportazioni ed al servizio dello short sea shipping, nonché a servizio di tutte le altre attività che si collegano al territorio di riferimento: turismo, cantieristica, ecc.

Per questo è da promuovere il “cluster” dei porti non solo per la crescita economica nazionale, ma per operare alla dimensione europea e mediterranea nella logica di una economia globale.

Il mercato interno del trasporto marittimo allo stato è quello meno sviluppato. Gli attuali sistemi di agevolazione doganale sono insufficienti e coinvolgono solo per il 15% del traffico marittimo.

Non è pensabile che nel 2014 le navi che trasportano merci comunitarie da un porto europeo ad un altro sono ancora considerate come provenienti da fuori Europa.

Rispetto al Mediterraneo, è importante valutare quanto la posizione baricentrica del Mezzogiorno possa sviluppare un ruolo nelle relazioni di scambio solo con i paesi africani “sponda” mediterraneo, ma anche del Centro Africa, versante bacino atlantico. ●

Rocco GIORDANO

rocgior@libero.it



Distretti economici nel Mezzogiorno e Short sea shipping sono le leve di un Mezzogiorno diverso

Rocco Giordano è laureato in Economia Marittima all’Istituto Universitario Navale di Napoli. Nel 2004 gli è stata conferita la laurea Honoris Causa in Scienze dei Trasporti presso la Costantinian University di Providence (Usa). Direttore della sede di Napoli e responsabile degli Studi Economici del Csst dal 1978 al 2006, ha diretto la Rivista Scientifica «Sistemi di Trasporto». Ha coordinato e diretto innumerevoli studi di settore a livello nazionale ed internazionale. È autore di oltre 100 pubblicazioni apparse sulle principali riviste specializzate del settore. Già consulente del Comitato Centrale Albo Autotrasportatori per Studi, Ricerche e Sicurezza e Coordinatore del Piano Nazionale della Logistica e del Patto della Logistica. È Direttore editoriale della Rivista on-line «Sistemi di Logistica».



VERSO UNA SOLUZIONE PER I PEDAGGI

I canoni di accesso alla rete ferroviaria

REDAZIONALE

IL QUADRO NORMATIVO

Il quarto pacchetto ferroviario dell'Unione Europea è costruito su due pilastri:
 → uno tecnico per la safety e interoperabilità;
 → uno politico per la governance e accesso al mercato dei servizi (Delibera art. 96015 del 13 novembre).

Su questi due pilastri l'Autorità di Regolazione dei trasporti con D.L. 201/2011, art. 37 ha di fatto dato una prima attuazione alla Direttiva 2012/34/UE, del 21 novembre, che istituisce lo spazio unico ferroviario europeo (Recast) che è stata recepita con D.L. n. 112, del 15 luglio 2015, recante attuazione della direttiva 2012/34/UE (ed abrogativo del D.Lgs. 188/2003). Con Delibera n. 96 del 13 novembre 2015 l'Autorità di Regolazione dei Trasporti ha inoltre definito i criteri per la determinazione, da parte di RFI, dei canoni di accesso e utilizzo della infrastruttura ferroviaria.

Più volte si è detto che i canoni di accesso per l'utilizzo dell'infrastruttura ferroviaria era un elemento discriminante per l'accesso alle reti.

Dopo soli 4 mesi dal recepimento in Italia della Direttiva 2012/34/UE «Recast» sullo spazio unico ferroviario europeo (D.Lgs. 112/2015), ART, primo regolatore in Europa, ne rende operativi i principi.

L'oggetto della regolazione può essere così schematizzato:

Un'impresa ferroviaria per fare circolare un proprio treno sulla rete ferroviaria nazionale richiede normalmente come elementi fondamentali:

- l'assegnazione della **traccia oraria**;
- l'utilizzo delle **linee** e delle stazioni;
- il **controllo** e la **regolazione** della **circolazione**.

A questi vi sono aggiunti altri servizi che possiamo definire aggiunti che riguardano:

- utilizzo degli **spazi di stazione** per **biglietterie** e **assistenza ai clienti**;
- accesso a **scali merci**, centri di **manutenzione** e altri **impianti** tecnici;
- **corrente di trazione**;
- servizi di **manovra**;
- accesso alle **rete di telecomunicazione**.

L'impresa ferroviaria è tenuta a corrispondere ad RFI un pedaggio per l'accesso alla rete cui si aggiungono dei corrispettivi per i servizi richiesti.

I servizi definiti dall'art. 13 del D.Lgs. di recepimento della Direttiva 2012/34/UE sono così definiti:

Pacchetto minimo di accesso

- Richiesta capacità;
- Utilizzo capacità;
- Uso infrastruttura;
- Controllo e regolazione circolazione;
- Uso sistema alimentazione elettrica;
- Informazioni necessarie.

Impianti e Servizi con diritto di accesso garantito

- Stazioni passeggeri;
- Scali merci;
- Smistamento composizione;
- Centri di manutenzione leggera;
- Altre infrastrutture tecniche;
- Infrastrutture portuali impianti e attrezzature di soccorso;
- Impianti approvvigionamento combustibile.

Servizi complementari

- Corrente di trazione;
- Preriscaldamento;
- Rifornimento idrico;
- Controllo circolazione merci pericolose;
- Assistenza circolazione treni speciali;
- Servizi di manovra.



I canoni di accesso alla rete ferroviaria sono ancora una discriminante?





I pedaggi ferroviari non sono sempre lineari

Servizi ausiliari

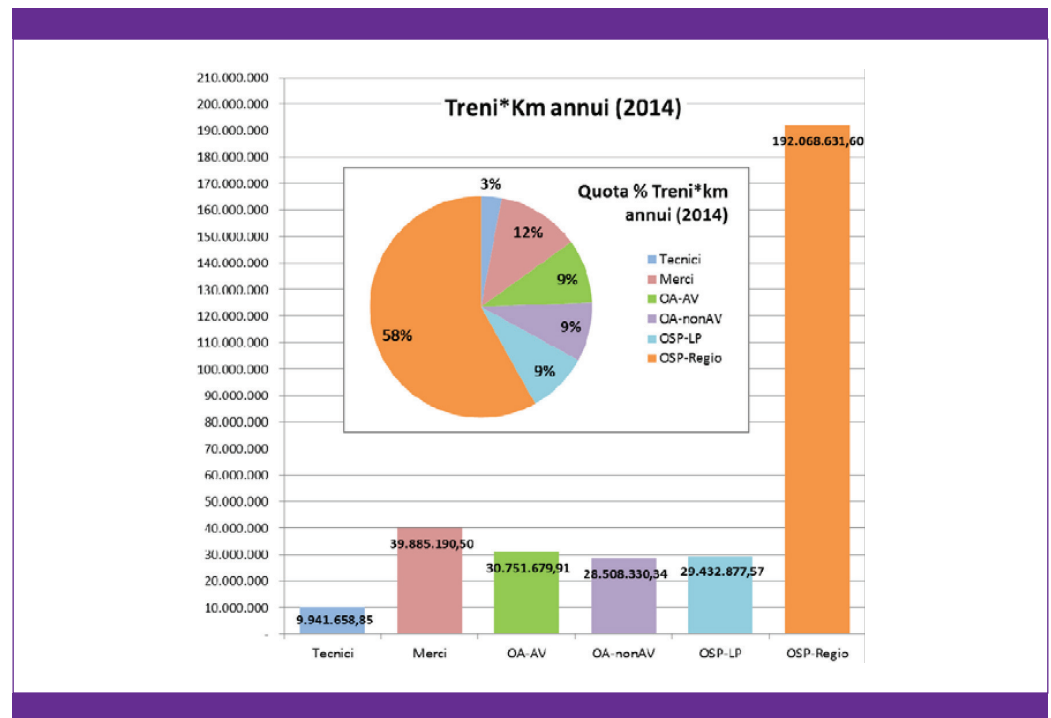
- Rete telecomunicazioni;
- Info complementari;
- Ispezione tecnica;
- Biglietteria;
- Manutenzione pesante.

Quello che è estremamente interessante e che dà un quadro esaustivo dei pedaggi sono i pesi dei diversi segmenti di traffico che costituiscono il mercato di riferimento.

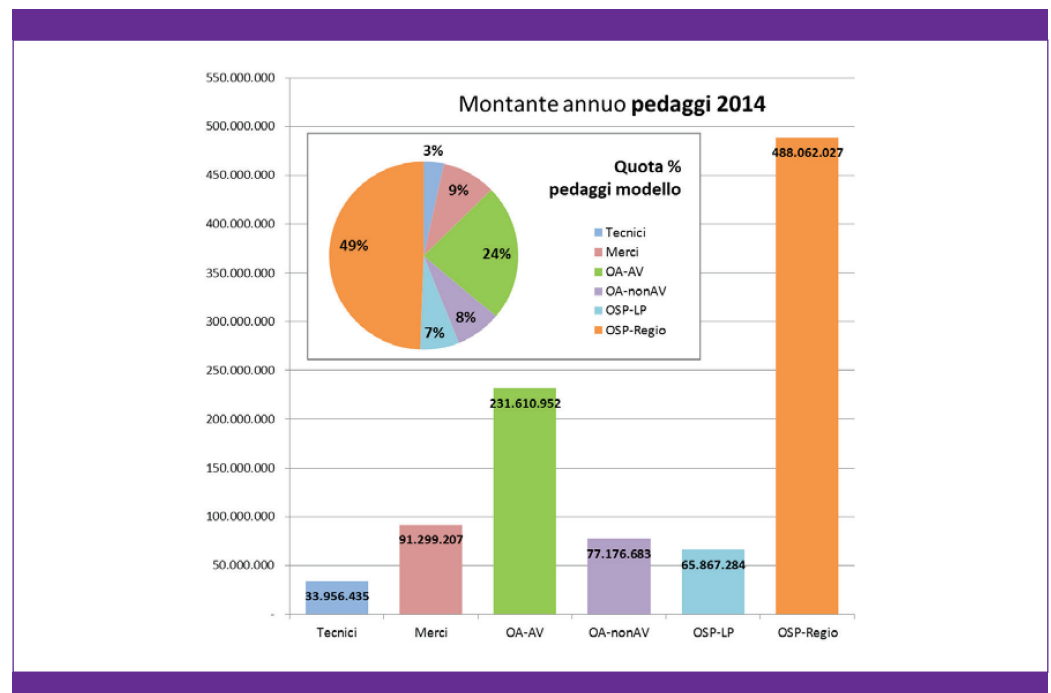
I traffici sono così strutturati:

- Invii a vuoto Corse Prova **Tecnici**;
- **Merci**;
- Open Access/Alta Velocità **OA-AV**;
- Open Access/Tradizionale **OA-nonAV**;
- Servizio Pubblico Lunga Percorrenza **OSP-LP**;
- Servizio Pubblico Regionale **OSP-Regio**.

Il peso di ciascun servizio è evidenziato dal quadro di insieme:



Con riferimento al mercato dei servizi sono individuati i seguenti ricavi:



Quello che merita un commento allo scopo di fare chiarezza sulle politiche di intervento per gli aspetti che riguardano i pedaggi di utilizzo delle infrastrutture, in questa fase sono i criteri di assegnazione delle tracce ferroviarie.

È evidente che mentre per tutti i servizi il montante dei pedaggi è lineare in relazione dei treni-km per l'Alta velocità si ha un pedaggio triplo rispetto ai treni-km, così come per le merci risulta una politica di intervento decisamente di sostegno.

Quello che resta prioritario è assicurare un sistema efficiente e trasparente nel rapporto tra il gestore della rete e le imprese ferroviarie.

Il gestore della rete, ha piena indipendenza dalle imprese ferroviarie e dallo Stato concedente ed allo stesso tempo gli viene concessa una flessibilità tariffaria, mediante adeguati strumenti di modulazione, per stimolare la crescita del traffico, specie nelle tratte meno utilizzate. Quello che merita di essere specificato da politiche di indirizzo del Governo va sostanziato attraverso un aperto confronto dei programmi e dei servizi che sono definiti attraverso il Contratto di programma (per gli investimenti) ed il Contratto dei servizi (per l'esercizio).

Allo stato i punti chiave di una nuova regolazione possono essere articolati in 6 casi individuati in:

- Periodo di regolazione quinquennale;
- Parimetrazione dei costi pertinenti (Diretti, non diretti, specifici) e relativa valorizzazione;
- Efficientamento dei costi operativi e crescita dei volumi;
- Individuazione dei segmenti di offerta e di domanda maggiormente rilevanti;
- Definizione delle modalità di determinazione del pedaggio a partire dai costi definiti;
- Procedure di verifica, da parte dell'Autorità, della corretta applicazione dei criteri adottati.

Cosa cambia:

- Pedaggi determinati da RFI sulla base di precisi criteri dettati da ART;
- Periodo regolatorio di 5 anni, con tariffe stabili e predeterminate;
- Correlazione ai costi pertinenti ed efficienti;
- Obblighi rafforzati di contabilità regolatoria e separazione contabile;
- Tariffe basate sulla tipologia di servizio anziché sulla tipologia di rete;
- Tariffe composte da sole componenti variabili (euro per treno-km);
- Obiettivi di efficientamento annuale;
- ART verifica la conformità delle tariffe ai criteri e la sostenibilità delle tariffe per il mercato.

Per una effettiva **solidarietà di rete**, sono stati ridefiniti i criteri di classificazione delle linee ferroviarie:

- 1) **Rete metropolitana**, costituita dai principali nodi metropolitani nazionali;
- 2) **Rete a livello di servizio elevato**, costituita dalle tratte ad alta velocità/capacità e dalle linee con velocità massima per il rango più elevato superiore a 200 km/h;
- 3) **Rete a livello di servizio medio**, costituita dai corridoi nazionali (centro-nord e centro-sud), dalle principali linee di collegamento internazionale e dalle altre linee appartenenti all'attuale rete fondamentale;
- 4) **Rete a livello di servizio base**, costituita dalle restanti linee.



I pedaggi ferroviari sono sempre finalizzati a modulare i livelli di crescita e dei servizi?





Perché le tariffe medie di segmento non possono essere superiori a quelle del 2015?

Per la **sostenibilità del mercato**, ART ha fissato dei «tetti» per le tariffe medie di segmento, che non potranno essere superiori a quelle del 2015 per:

- servizi merci;
- servizi passeggeri regionali;
- servizi per la rete a «livello di servizio elevato» (rispetto alle vigenti tariffe AV/AC).

Quali sono i vantaggi della nuova regolazione?

- coerenza con normativa europea e nazionale;
- coerente regolazione delle diverse modalità di trasporto;
- efficienza economica della gestione;
- trasparenza e stabilità nel tempo delle regole;
- impostazione bottom-up;
- semplicità operativa;
- apertura del mercato;
- correlazione ai costi efficienti del Gestore;
- equa valorizzazione asset del Gestore.

segreteria.giordanoeditore@gmail.com



LA ESRI VERSO SOLUZIONI EVOLUTIVE

Territorio e trasporti verso modelli dinamici di mobilità

di FABIO P. MIGLIACCIO
ROCCO GIORDANO
e ALBERTO FRONDAROLI

PREMESSA

Le esigenze informative per lo sviluppo di modelli di mobilità passeggeri e merci descritti di seguito sono estratti dai modelli nazionali realizzati in Italia quali SIMPT, DSS Nazionale (PFT/2), Studio di fattibilità del Corridoio Adriatico e successive applicazioni.

La descrizione riguarda i dati socio-demografici della popolazione e i dati economici delle zone di traffico alle quali sarà riferita la Matrice Origine Destinazione degli spostamenti.

Non sono considerate le informazioni che riguardano le reti infrastrutturali e le caratteristiche dei servizi offerti dai diversi sistemi di trasporto a cui il modello dovrà o potrà fare riferimento.

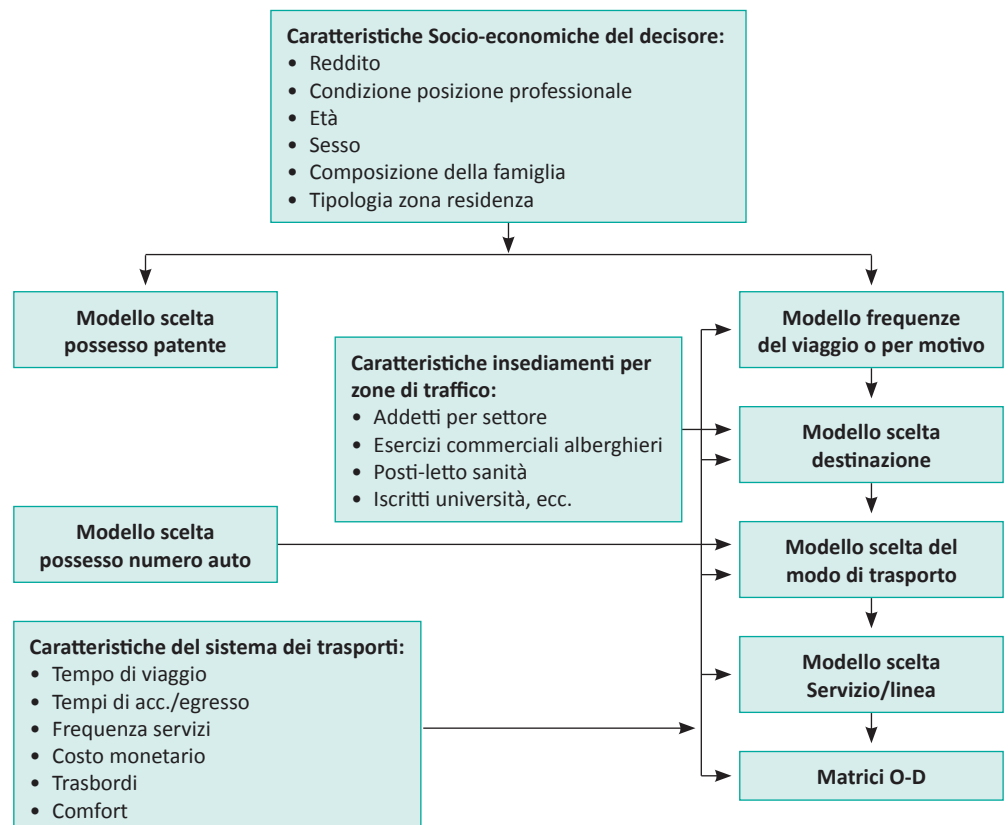
La formulazione dei modelli potrà variare in relazione a:

- Evoluzione delle dinamiche territoriali;
- Realizzazione di nuove infrastrutture;
- Sistemi di regolazione;
- Ulteriori e diverse specificazioni, formulazioni e calibrazioni dei modelli;
- Esigenze dell'utente finale;
- Disponibilità dei dati. Ossia, utilizzazione di variabili diverse che possono costituire valide alternative a quelle elencate.

MODELLI DI DOMANDA PASSEGGERI

Le relazioni che interessano le variabili territoriali (macro-economiche e demografiche), modelli e domanda di trasporto passeggeri sono mostrate nella **figura 1**.

Figura 1. Schema del modello di domanda passeggeri.



La domanda di mobilità "catturata" dai processi di evoluzione del territorio





Le caratteristiche della popolazione e delle zone territoriali elementi fondamentali per i modelli di generazione e distribuzione passeggeri

L'insieme di modelli così strutturato consente di ricostruire la domanda di mobilità per diverse modalità di trasporto e motivi dello spostamento.

Modi di trasporto considerati:

- Auto
- Bus extraprovinciale
- Ferrovia servizi veloce
- Ferrovia servizi lento
- Ferrovia servizi notturno
- Aereo
- Taxi

Motivo dello spostamento:

- Lavoro posto fisso
- Altri motivi lavoro
- Università
- Tempo libero/Turismo
- Vacanza
- Altri motivi

MODELLO DI GENERAZIONE

Di seguito sono elencate in dettaglio le variabili relative a:

- caratteristiche della popolazione in ogni zona di origine;
 - caratteristiche economiche della zona di origine;
- utilizzate per valutare la domanda prodotta da ogni zona.

Popolazione

ripartita in 32 categorie di utenti

- Attività dell'utente
 - occupato alto
 - occupato basso
 - studente universitario
 - altri con età > 14 anni
- Reddito familiare
 - Medio-alto (> 40 mil. Lordi)
 - Basso (< 40 mil. Lordi)
- Componenti della famiglia
 - <= 2 componenti
 - > 2 componenti
- Disponibilità auto della famiglia
 - <= 2 auto per famiglia
 - > 2 auto per famiglia

Caratteristiche della zona di origine

- numero addetti tutti i settori zona origine
- numero addetti servizi e commercio zona origine
- numero abitanti zona origine
- numero iscritti all'università zona origine

IL MODELLO DI DISTRIBUZIONE

Di seguito sono elencate in dettaglio le variabili relative a:

- caratteristiche economiche della zona di destinazione;
- utilizzate per valutare la capacità di attrarre spostamenti di ogni zona.

Caratteristiche della zona di destinazione

- numero addetti ai servizi nella zona di destinazione
- numero esercizi turistici nella zona di destinazione
- numero iscritti all'università espressi in 1.000.000

MODELLI DI DOMANDA MERCI

Le relazioni che interessano le variabili territoriali (macro-economiche), modelli e domanda di trasporto merci sono mostrate nella **figura 2**.

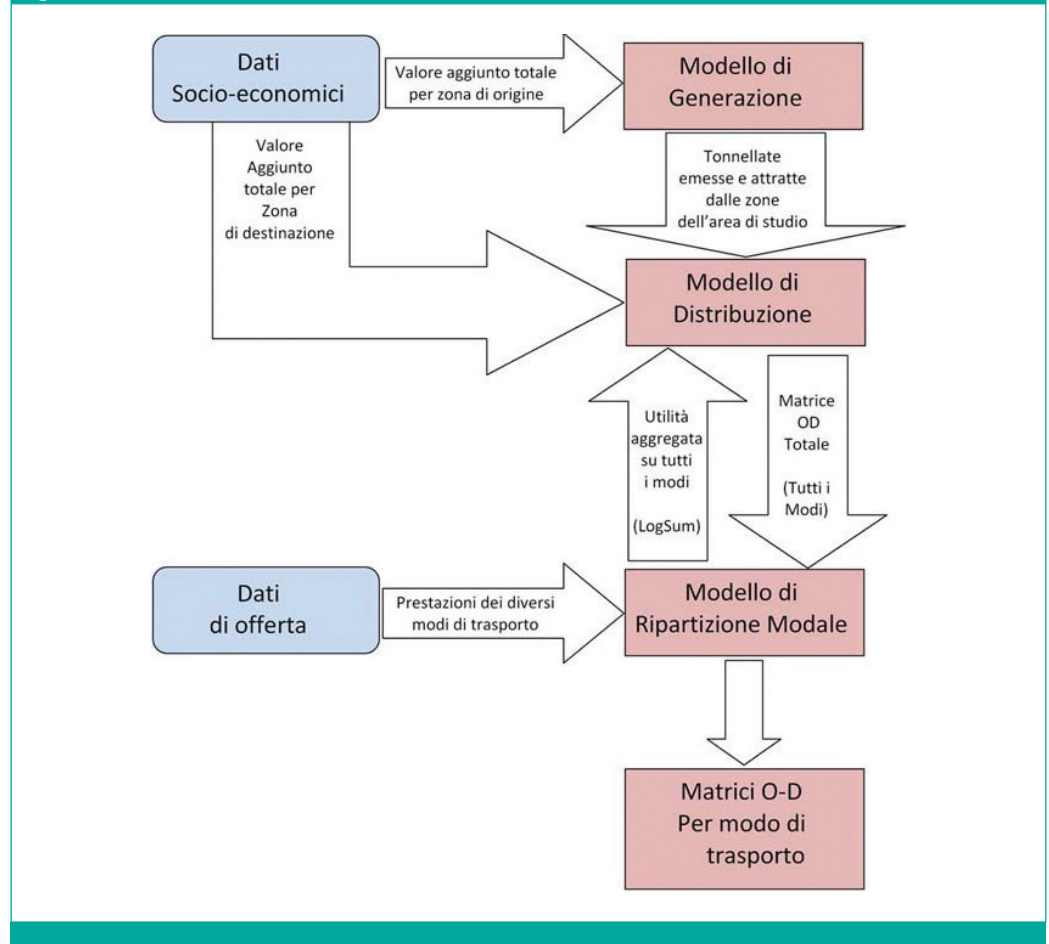
Mentre la domanda passeggeri è determinata per modo di trasporto e motivo dello spostamento, la domanda merci, in generale, viene determinata per modo di trasporto e categoria merceologica.

Le categorie merceologiche a cui si farà riferimento sono condizionate dalla disponibilità dei dati in particolare su ferrovia e combinato.

L'obiettivo è quello di poter disporre di una disaggregazione simile alle 8 Macrobranche ISTAT in quanto per queste merceologie sono disponibili i dati della domanda interregionale su strada.



Figura 2. Schema del modello di domanda merci.



Le macrobranche sono:

- Macrobrancha merceologica 1 comprende: prodotti agricoli della caccia e della pesca; prodotti alimentari, bevande e tabacchi;
- Macrobrancha merceologica 2 comprende: carboni fossili, coke, petrolio greggio; prodotti petroliferi raffinati; gas naturale;
- Macrobrancha merceologica 3 comprende: minerali metalliferi, altri prodotti delle miniere, manufatti in metallo, materiali da costruzione;
- Macrobrancha merceologica 4 comprende: prodotti chimici; articoli in gomma e materie plastiche;
- Macrobrancha merceologica 5 comprende: prodotti dell'industria tessile e dell'abbigliamento; prodotti in cuoio; legno e prodotti in legno; carta e prodotti di carta, mobili e altri manufatti;
- Macrobrancha merceologica 6 comprende: macchine e apparecchi meccanici, macchine ed apparecchi elettrici, apparecchi televisivi, apparecchiature per comunicazioni, mezzi di trasporto;
- Macrobrancha merceologica 7 comprende: Materie prime secondarie, rifiuti urbani e altri rifiuti, altre merci;
- Macrobrancha merceologica 8 comprende: posta, pacchi, container, pallet, casse mobili, pallet merci trasportate nell'ambito di traslochi, merci raggruppate, merce contenuta in container o cassa mobile non identificabile.

Variabili macro-economiche usate sono:

Caratteristiche di ogni zona

- Popolazione totale
- Numero addetti per i settori produttivi corrispondenti alle macrobranche merceologiche considerate
- Consumi
- Esportazioni verso UE
- Importazioni da UE
- Produzione industriale per i settori produttivi corrispondenti alle macrobranche merceologiche considerate
- Valore Aggiunto per i settori produttivi corrispondenti alle macrobranche merceologiche considerate
- Valore aggiunto nei servizi e commercio



*Importante
in una economia
globale per i modelli
delle merci sono
i flussi in import-export*





*Mettere sotto “traccia”
l’evoluzione territoriale
e quella infrastrutturale
materiale
ed immateriale*

Per poter allineare le dinamiche territoriali e demo-socio-economiche e quelle di mobilità è necessario avere “sotto traccia” le evoluzioni territoriali in relazione alle destinazioni d’uso e quelle dei sistemi infrastrutturali materiali ed immateriali di supporto, quali la realizzazione di “nuove” infrastrutture, adeguamento delle stesse, processi di regolazione delle dinamiche di mobilità nonché quelle economiche.

Tutti i risultati di output che scaturiscono dalle analisi territoriali e demo-socio-economiche vanno a modificare sostanzialmente i modelli passeggeri e merci.

A questo proposito occorre premettere che allo stato attuale si riscontrano notevoli carenze nelle banche dati.

L’obiettivo è avere una banca dati unica, integrabile, interoperabile ecc. per un aggiornamento dei dati ed allo stesso tempo una integrazione in ordine a:

- Conto proprio per quanto riguarda l’autotrasporto: per dare completezza della domanda-offerta;
- Cabotaggio: per avere un controllo del ruolo degli operatori stranieri in Italia;
- Sinistrosità: per gli aspetti che riguardano la sicurezza.

Per la domanda di trasporto internazionale:

- È possibile recuperare i dati di base dalla indagine ALPINFO che è sistematica, mentre è occasionale quella elaborata dal CAFT, così come quella negli anni sviluppata dal Comitato Centrale.

Si ricorda in ogni caso che l’indagine Albo e CAFT contengono una completezza di informazioni da ritenersi anche più esaustiva di quanto elaborato da ALPINFO e precisamente:

- origine-destinazione delle merci;
- tipologia delle merci;
- la nazionalità del veicolo;
- ecc.

Per la domanda nazionale. Ricostruzione della domanda esercitata da veicoli < 3,5 tonn. conformemente alla metodologia utilizzata per veicoli di portata > 3,5 tonn.

Per il cabotaggio. Resta un aspetto indefinito che per essere analizzato necessità di una indagine ad hoc da sviluppare per la individuazione dei punti dove prevedere controlli in maniera organica e sistematica.

Per i flussi, sarebbe opportuno un rilievo di base sull’intera rete, definendo un numero di sezioni capaci di dare evidenza al:

- traffico locale;
- traffico regionale;
- traffico interregionale/nazionale;
- traffico internazionale.

Il data base può essere aggiornato in relazione alla “nuova” impostazione di analisi demo-socio-economica e territoriale.

Per la sicurezza

Una integrazione della base dati esistente rendendo interrogabili e integrati i dati disponibili delle fonti oggi esistenti darebbe il quadro puntuale della incidentalità, a meno dei dati relativi agli ambiti urbani, con la possibilità di valutare anche l’impatto sistematico in termini di costi sociali.

Allo stato attuale non c’è ancora nessun “dialogo” operativo tra le dinamiche territoriali e quelle dei modelli di domanda passeggeri e merci, in quanto le diverse tipologie di modelli “internalizzano” i dati di traffico generati con le dinamiche di funzioni della mobilità per effetto di politiche territoriali poco conosciute e con la coerenza di statistiche come schematicamente richiamato.

Spesso si è portato ad esempio il Porto di Rotterdam quale processo virtuoso di “gestione” delle politiche di mobilità e logistica. Ci piace richiamare a chiusura quanto già pubblicato sul numero 1 dell’anno VII dal titolo “Il caso Rotterdam”.

Si richiama solo questo passaggio - “all’interno del Porto esistono sistemi dedicati:

- Il sistema GIS;
- Il sistema SAP;
- Il sistema Mare poing”.

Sistema così come è configurato può essere definito un “gestionale” che ha tre elementi chiave smart-analisi-semplicità.

Quello che vorremmo che fosse aggiunto a quanto già definito per il geo-design, con l’utilizzo di ARCGIS che consente di anticipare e valutare gli effetti di un ridisegno di una parte del





*Piattaforme
informatiche
e telematiche concepite
nella logica di sistema
per il governo delle
dinamiche dei flussi*

porto anche gli effetti che il ridisegno determina in termini di dinamiche della mobilità che riguarda non solo le merci ma anche quelle degli operatori, non ultimi delle navi, dei mezzi di movimentazione del porto e degli operatori

Questo è il processo che in termini elementari dovremmo cercare di configurare!

Fabio Pasquale MIGLIACCIO

fabioasquale.migliaccio@gmail.com

Rocco GIORDANO

rocgor@libero.it

Alberto FRONAROLI

alberto.frondaroli@alice.it

Fabio Pasquale Migliaccio nato a Napoli, è laureato in Ingegneria per l'ambiente e il territorio, indirizzo pianificazione urbanistica e dei trasporti, presso l'Università di Napoli Federico II. Ha collaborato presso l'ente Provincia di Napoli - direzione Sistemi Informativi Territoriali, utilizzando software in ambito geomatico (telerilevamento e Gis) e sviluppando telematiche a supporto della pianificazione territoriale.

Rocco Giordano è laureato in Economia Marittima all'Istituto Universitario Navale di Napoli. Nel 2004 gli è stata conferita la laurea Honoris Causa in Scienze dei Trasporti presso la Costantinian University di Providence (Usa). Direttore della sede di Napoli e responsabile degli Studi Economici del Csst dal 1978 al 2006, ha diretto la Rivista Scientifica «Sistemi di Trasporto». Ha coordinato e diretto innumerevoli studi di settore a livello nazionale ed internazionale. È autore di oltre 100 pubblicazioni apparse sulle principali riviste specializzate del settore. Già consulente del Comitato Centrale Albo Autotrasportatori per Studi, Ricerche e Sicurezza e Coordinatore del Piano Nazionale della Logistica e del Patto della Logistica. È Direttore editoriale della Rivista on-line «Sistemi di Logistica».

Alberto Frondaroli è laureato in Fisica. Dal 1973 si occupa di analisi della mobilità dei passeggeri e delle merci, di modelli per la pianificazione e l'analisi del trasporto di merci, di sviluppo di sistemi di controllo del traffico urbano, di modelli econometrici e di analisi di segmenti industriali d'interesse per il settore dei trasporti. La sua esperienza è maturata all'interno del Gruppo Fiat, prima presso la Direzione centrale del Centro ricerche Fiat (Crf), poi al Csst, dove dal 1987 al 2007 ha potuto seguire e coordinare numerosi progetti di pianificazione di sistemi di trasporto.



TESI DI DOTTORATO IN: TRASPORTI FERROVIARI

Una proposta di pedaggio ferroviario. Parte I

di ALFONSO VITALE

PREMESSA

Il pedaggio ferroviario costituisce il *core business* per il gestore dell'infrastruttura ferroviaria, attraverso l'utilizzo dell'impianto infrastruttura (intesa come macro unità organizzativa¹) tecnicamente ed economicamente correlato, per consentire l'esercizio dell'attività ferroviaria di circolazione dei treni. Tale servizio viene erogato dietro il pagamento di un corrispettivo da parte dell'impresa ferroviaria (certificata ed autorizzata) al gestore dell'infrastruttura, per far circolare un convoglio secondo la disponibilità della traccia orario, ovvero la capacità dell'infrastruttura a far percorrere un convoglio, in un dato intervallo temporale, da una data origine ad una data destinazione (Feldstein M.S., 1972).

Tradizionalmente il pedaggio viene calcolato sulla base di criteri che tengono in considerazione l'usura provocata dal transito del mezzo sull'infrastruttura medesima. Le criticità nella tariffazione del pedaggio (Cole S. - Holvad, T., 1999), sulla base di un modello che individua (alla base) l'usura dell'infrastruttura, riguardano principalmente la vita utile degli elementi soggetti ad usura (Zoeteman A., 2001): rotaia, traversine e linea di contatto. Le lacune nel modello attuale, se pur ben articolato, attuato del gestore dell'infrastruttura, riguardano principalmente i criteri della calibrazione del pedaggio, esclusivamente sulla base €/km, per i nodi metropolitani e per le linee AV, nonché le fasce orario per le linee tradizionali, escludendo il fattore usura dell'infrastruttura ferroviaria (Link H., 2004).

La presente trattazione, propone un modello di pedaggio sperimentale basato su diverse classificazioni, volte ad individuare un criterio tecnicamente correlato all'usura dell'infrastruttura in base alla tipologia delle linee e dei convogli.

COSTI E PRODUZIONE DELLE RETI FERROVIARIE

Le reti ferroviarie "producono" la capacità di transito dei convogli, oltre che alcuni servizi, tecnicamente correlati ad altri impianti (stazioni, scali ferroviari, interporti) ed economicamente riconducibili all'esercizio di impresa e trasporto ferroviario, quali: salita e discesa di passeggeri, carico e scarico merci (Cantos, P. - Maudos, J., 2001). A questa offerta corrisponde una domanda da parte delle imprese ferroviarie, offerta che (generalmente) non viene mai esaurita tranne che in alcuni casi (tratte di rete congestionate).

Il principale indicatore di prodotto, o offerta, delle reti ferroviarie, a prescindere dell'entità di sfruttamento del servizio, può essere considerato quello treni-km, che fa riferimento al numero complessivo di chilometri percorsi da tutti i convogli, in un determinato lasso temporale, lungo la rete di un determinato gestore dell'infrastruttura. A questo indicatore di riferimento, vanno tenuti in considerazione anche altri due indicatori tecnicamente ed economicamente correlati all'esercizio dell'attività ferroviaria: passeggeri-km e tonnellate-km.

Le reti ferroviarie, quindi, producono in modo diretto treni-km e in modo indiretto, attraverso le imprese ferroviarie, passeggeri-km e tonnellate-km di merci che possono essere sommati (questi ultimi due) in un indicatore globale denominabile unità di traffico (Bitzan J., 2003).

Con riferimento ai costi, il GI essendo mono-prodotto, gli stessi derivano dalla produzione di treni-km². Analizzando il costo unitario, una configurazione di carattere rilevante è data da, fortemente condizionato dalla produttività della rete nel seguente modo: I treni-km prodotti rappresentano una variabile influenzata principalmente dalle imprese ferroviarie, correlata alla domanda di trasporto ferroviario (sia passeggeri che merci). La precedente descrizione di costo unitario può essere scomposta come prodotto di due frazioni:

$$C_{TOT}/Treni\ Km = C_{TOT}/Km\ binari \times Km\ binari/Treni\ Km.$$

Con tale prodotto si evince che i costi per treno-km sono dati dai costi per km di rete mol-



Modello di pedaggio sperimentale definito in base alla tipologia delle linee e dei convogli

¹ Intesa come l'insieme delle singole unità tecniche ferroviarie (sede ferroviaria, binari, deviatori, segnalamento, fabbricati viaggiatori e di servizio).

² Avendo esternalizzato, tramite vendita, la produzione elettrica all'azienda Terna, R.F.I. ha una varietà di costi derivante solamente dalla produzione del prodotto principale.





Le modalità di assegnazione delle tracce ferroviarie

tiplicato il quoziente di km-binari³ e Treni-km (ovvero l'inverso della produttività della rete).

Tenendo conto la diversità dei treni, in base al loro carico medio (passeggeri o merci trasportate), questo indicatore può essere calcolato come il prodotto di tre quozienti:

$C_{TOT}/UT = C_{TOT}/Km\ binari \times Km\ binari/Treni\ Km \times Treni\ Km/UT$, ovvero i costi per km di rete moltiplicato l'inverso della produttività della rete, moltiplicato l'inverso del carico medio dei treni (Cantos P. - Maudos, J., 2001).

LA TRACCIA ORARIO

La traccia orario costituisce il prodotto principale del GI, attraverso cui, previa verifica del possesso della Licenza (rilasciata dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti) e titolare del Certificato di Sicurezza dell'IF, vende a quest'ultima un'unità di capacità dell'infrastruttura per far percorrere un convoglio, in un dato lasso temporale, da una data origine ad una data destinazione. L'assegnazione della traccia orario viene definita attraverso il contratto di utilizzo dell'infrastruttura, ovvero un atto che genera una serie di impegni tra il GI e l'IF.

Modalità di richiesta

Le richieste di tracce orario possono essere inoltrate esclusivamente per via telematica, accedendo a piattaforme dedicate oppure tramite e-mail, a seconda che si tratti di sistemi informatizzati o sportelli telematici.

I sistemi informatizzati permettono di prenotazione sia tracce di carattere nazionale che quelle di carattere internazionale. Il GI italiano mette a disposizione il sistema PIC (Piattaforma Integrata della Circolazione) che permette, agli utenti accreditati, di verificata la disponibilità di una traccia orario ed inoltrare la prenotazione. PIC gestisce anche le tracce internazionali⁴ che, in alternativa, possono essere prenotate anche tramite il Path Coordination System (PCS), che è una piattaforma internazionale che integra diversi GI ed IF europei, che ottimizza le tracce orario aventi origine e destinazione in due Stati differenti, tenendo in considerazione elementi rilevanti per la densità del traffico ferroviario.

Gli sportelli telematici sono due: uno dedicato, principalmente, ai per la richiesta di tracce orario internazionali per treni passeggeri (One Stop Shop di RFI – membro della rete OSS di Rail Net Europe –); indirizzo e-mail dedicato per le tracce orario internazionali, per treni cargo, lungo i Corridoi merci⁵ ex Reg. CE 913/2010.

Tempistica prenotazione/elaborazione/concessione tracce orario

Il processo di "lavorazione" della tracce orario inizia, generalmente, ad aprile di ogni anno (tenendo in considerazione che l'entrata in vigore del nuovo orario è fissato per dicembre) ed è così articolato:

- scadenza (il 13 aprile per l'anno 2015) per la presentazione di richieste di tracce da parte delle IF;
- delibera sulle richieste e, se necessario, processo di coordinamento da parte del GI;
- elaborazione progetto orario e comunicazione, dello stesso, alle IF;
- presentazione di eventuali osservazioni da parte delle IF;
- predisposizione, e comunicazione, del progetto orario definitivo internazionale;
- predisposizione, e comunicazione, del progetto orario definitivo nazionale;
- entrata in vigore del nuovo orario.

Le richieste pervenute oltre il termine di scadenza stabilito, fissato in un giorno del mese di aprile, e non oltre un giorno del mese di ottobre (tendenzialmente nella prima metà del mese), denominate (dal GI) come richieste tardive, saranno esaminate tenendo conto l'ordine cronologico di presentazione, secondo la seguente tempistica:

- avvio presentazione delle richieste tardive da parte dell'IF, dopo il termine primario di scadenza;
- scadenza termine di presentazione delle richieste tardive (un giorno – nella prima metà – di ottobre);

³ Trattasi della lunghezza della rete ferroviaria, negli Stati membri, misurata in km, dove ogni tratta di una linea ferroviaria, anche a binari multipli, deve essere contata.

⁴ Per i servizi internazionali di trasporto passeggeri, il richiedente deve informare gli organismi di regolazione interessati (ex art. 3, direttiva 91/440/CEE; art. 24, comma 1 bis, D.Lgs 188/2003).

⁵ Quelle che interessano i Rail Freight Corridors seguono uno specifico processo di allocazione. I corridoi ferroviari merci, che attraversano l'Italia, sono: Stoccolma/Oslo - Copenaghen - Amburgo - Innsbruck - Palermo (Scan Med RFC3); Amsterdam/Rotterdam/Zeebrugge - Colonia - Basilea - Chiasso/Domodossola - Novara/Milano - Genova (Corridor Rhine - Alpine RFC1); Swinoujscie/Gdynia - Ostrava - Vienna/Bratislava - Liubiana - Trieste/Venezia - Bologna/Ravenna (Baltic - Adriatic Corridor RFC5); Almería - Valencia/Algeciras/Madrid - Zaragoza/Barcellona - Marsiglia - Lione - Torino - Milano - Verona - Padova/Venezia - Trieste/Koper - Liubiana - Budapest - Zahony (Mediterranean Corridor RFC6).



- delibera sulle richieste, predisposizione e comunicazione (entro un giorno della prima metà di novembre) del progetto di orario definitivo rispetto alle richieste tardive;
- entrata in vigore del nuovo orario (entro un giorno della prima metà di dicembre).

Le richieste pervenute dopo il termine ultimo di presentazione delle “richieste tardive”, saranno trattate dal sedicesimo giorno dopo l’attivazione dell’orario (rientrando, così, nelle richieste in corso d’orario).

Durante l’orario in vigore, poi, sono previste di solito cinque date per la richiesta di scadenza di traccia orario e relativo aggiornamento degli orari.

Una traccia assegnata ha validità massimo per un orario di servizio, salvo che una IF la richieda per un periodo limitato all’interno di un orario di servizio. L’istradamento, da origine a destinazione (qualora siano possibili diversi itinerari e salvo limitazioni tecniche – di sagma e/o altimetria e/o peso assiale –), così come le fermate (per servizio viaggiatori o cambio personale di macchina), sono richiesti dalla IF.

Variazioni

La variazione della traccia orario può avvenire per diversi motivi, economicamente, e/o tecnicamente, correlati all’esercizio dell’attività di impresa ferroviaria, nella fattispecie di vettore di trasporto ferroviario.

Le variazioni in corso d’orario, delle tracce orario con gestione non operativa (come, ad esempio, corse di treni per omologazione) vanno presentate al GI con un anticipo di 5 giorni, rispetto al giorno individuato per le corse.

L’IF, durante l’orario programmato, può (altresi) richiedere nuove tracce e/o variazioni delle tracce orario contrattualizzate e in gestione operativa. La/le richiesta/e di variazione/i possono essere effettuate nei 4 giorni solari antecedenti a quello di utilizzazione, previo accordo fra le parti (salvo i casi di circolazione perturbata), e il non utilizzo rimane di competenza e responsabilità dalla IF. L’IF ha anche la facoltà di formulare richiesta specifica per quanto riguarda l’assegnazione delle nuove tracce, il differimento in partenza, la variazione del convoglio.

Penali per mancato utilizzo/contrattualizzazione delle tracce, e variazione convoglio

Le penalità, per mancato utilizzo/contrattualizzazione, della traccia orario si applicano, alla IF, solo se il fatto sussiste per causa ad essa imputabile, e corrispondono al 50% del prezzo della traccia (al netto della componente energetica). In caso di tracce che interessino, anche solo parzialmente, parti di infrastruttura a capacità limitata, la penale aumenta al 75% del prezzo finale della traccia. In caso di mancato utilizzo di traccia contrattualizzata, la penale, corrispondente ad una percentuale del prezzo finale della traccia, varia dal 30 al 60% secondo i criteri individuati nel Prospetto Informativo della Rete (capitolo 4).

In caso di cambio di trazione⁶, teoricamente possibile, non è prevista una specifica penale, salvo che questo venga comunicato al GI e quest’ultimo l’autorizzi. Qualora il treno, conseguentemente al cambio di trazione, accumuli ritardo o provochi ritardo ad altri treni, detti ritardi saranno disciplinati nell’ambito del *Performance Regime*.

Non è previsto che il GI possa “ritirare” una traccia assegnata e non utilizzata. Eventuali comportamenti ostruzionistici da parte delle IF sono fronteggiati in primis con il fatto che non esiste in ambito ferroviario il c.d. *grandfather right* (ossia il diritto di vedersi riassegnata una traccia sul presupposto che la stessa è stata già assegnata alla stessa IF), in *secundis* dal sistema di penali per mancata contrattualizzazione e/o utilizzazione delle tracce (così come inanzi trattato) (P.I.R., 2014).

EXCURSUS NORMATIVO SUL PEDAGGIO

La determinazione dei criteri del pedaggio ferroviario italiano, risale all’anno 2000 con l’emanazione, da parte del Ministero dell’Infrastruttura e dei Trasporti, del Decreto Ministeriale n. 43/T del 21 marzo 2000. L’algoritmo di calcolo, basato sulla classificazione delle reti (rete fondamentale, rete complementare – rete secondaria, rete a scarso traffico, linee a spola –, nodi), a cui si è aggiunta anche la rete AV⁷, alla fascia orario e al consumo energetico (per la trazione elettrica), permette la determinazione del pedaggio finale (Ciuffini F. - Pettinari S. - Scolozzi P., 2001).

Una serie di provvedimenti normativi sono seguiti, a quello iniziale, con diverso scopo, ovvero:

- D.M. 44/T del 2000, inerente lo sconto temporaneo del pedaggio ferroviario a parziale compensazione dei maggiori costi indotti dall’attuale arretratezza tecnologica della rete ferroviaria;



L’algoritmo di calcolo dei pedaggi differenziati rispetto al tipo di rete alla fascia oraria e al consumo energetico

⁶ Da diesel ad elettrica, o viceversa.

⁷ Il cui pedaggio è attualmente calcolato in base alla percorrenza in km della linea, ed è pari ad 8,2 €/km (rispetto ad 14,7752 €/km).





Il ruolo dell'Autorità di regolazione dei trasporti

- D.M. 92/T del 2007, inerente l'applicabilità dello sconto sul canone di utilizzo dell'infrastruttura ferroviaria;
- D.M. 2/2008, inerente l'aggiornamento del costo chilometrico della trazione elettrica nella formula del pedaggio ferroviario;
- D.M. 10/2013, inerente la riduzione del pedaggio ferroviario per l'utilizzo delle reti AV;
- Decreto Legislativo 212/2015 in attuazione della Direttiva 2012/34/UE del Parlamento e Consiglio Europeo;
- Delibera 61/2015 dell'Autorità di Regolazione dei Trasporti, riguardante "Principi e criteri per la determinazione dei canoni di accesso e utilizzo dell'infrastruttura ferroviaria".
- Delibera 96/2015 dell'Autorità di Regolazione dei Trasporti, riguardante "Criteri per la determinazione dei canoni di accesso e utilizzo dell'infrastruttura ferroviaria".

Delibera Autorità di Regolazione Trasporti 61/2015

La delibera 61/2015, formulata per regolare principi di accesso ed utilizzo dell'infrastruttura ferroviaria, è composta, principalmente, da tre addendi: il primo correlato alla prestazione del servizio ferroviario, sulla base dei *costi diretti* commisurati alla lunghezza della traccia orario e del peso lordo del convoglio (con una calibrazione in base alla velocità dello stesso); il secondo addendo deve consentire il recupero dei costi netti totali, in funzione dei costi diretti (*ex art. 17, comma 4, D. Lgs 112/2015*), con riferimento all'art. 32 Direttiva 2012/34/UE con il meccanismo di "*coefficienti di maggiorazione*"; il terzo (ed eventuale) addendo, a discrezione del gestore dell'infrastruttura, può essere correlato alle esternalità di costo, diviso in tre componenti (scarsità di traffico, esternalità ambientali, presenza del sistema ETCS) disgiunte e variabili. È possibile, altresì, l'applicazione di un altro addendo computato secondo maggiorazioni da elaborare separatamente dalle precedenti.

Osservazioni alla delibera A.R.T. 61/2015

La delibera mostra lacune di carattere tecnico in merito alla calibrazione del modello di pedaggio ferroviario proposto.

Nell'occasione si evince una calibrazione che non tiene conto delle caratteristiche (planimetria, altimetria - e, di seguito, pendenze -, massima velocità ammessa, segnalamento) dell'infrastruttura ferroviaria, quale sistema complesso e differenziato in molteplici varianti. L'enfasi del pedaggio solo in base al principio della *tonnellata-km*, risulta obsoleta e priva di considerazione di un rilevante indice di danno dell'infrastruttura, basato sulla tipologia dei convogli (locomotori, carri, vagoni, elettrotreni, automotrici) nonché della velocità commerciale degli stessi.

SCENARIO INTERNAZIONALE: MODELLI DI PEDAGGIO ADOTTATI DA ALTRI GI

I costi di manutenzione dell'infrastruttura dipendono da una serie di fattori, ovvero: tipo di struttura del binario; condizioni del binario (a seguito della qualità di costruzione e manutenzione); vetustà; utilizzo; condizioni climatiche; planimetria; altimetria (Franklin F. - Nemanu F. - Teixeira F.P., 2013; Johansson P. - Nilsson, J., 2004). Un focus di carattere internazionale permette di chiarire le differenze intercorrenti tra i vari GI europei (Ciuffini F. - Sitongia G.R., 2014).

Il modello inglese

L'Office Rail Regulator, in breve ORR, ovvero il GI inglese, utilizza la somma di tutti i costi variabili stimati utilizzando l'approccio *top-down*, in relazione alla tipologia di veicolo attraverso l'utilizzo di un modello ingegneristico *bottom-up*. Il costo è attribuito al rotabile secondo l'usura che il rotabile effettua sull'infrastruttura rispetto ad altri veicoli. La distribuzione del costo tra i rotabili secondo l'unità di misura *Equivalent Gross Tonne Mileage* (EGTM), ovvero una ponderazione dell'attuale tonnellata lorda/chilometro. Il modello di pedaggio è formato da due parti, una per i danni al binario ed una per i danni alle altre strutture (Booz - Allen - Hamilton, 2000 e 2005; Wheat P. - Smith A.S.J., 2006).

$$EGTM_{truck} = K * Ct * A^{0,49} * S^{0,64} * USM^{0,19} * GTM$$

$$EGTM_{struc} = L * Ct * A^{3,83} * S^{1,52} * GTM$$

dove:

- K è una costante;
- Ct è pari a 0,89 per una locomotiva, o più, che traina/trainano un treno passeggeri e 1 per tutti gli altri rotabili;
- S è la velocità operativa;
- A è il peso assiale (in tonnellate);
- USM è la massa non sospesa (kg/asse);
- GTM è la tonnellata/miglia lorda.



Il modello presenta delle lacune in merito alle tipologie di forze e all'attrito, nonché alla varietà della tipologia dei tracciati, per questo l'ORR ha commissionato un lavoro per migliorare questo modello. L'azienda TTCI (UK) propone (Tunna J., 2007) un modello denominato "Rail Surface Damage" (danno di superficie della rotaia) con un nuovo termine "Equivalent Vehicle Mileage" (veicolo chilometraggio equivalente), basato sul valore di "T-Gamma" ($T\gamma$), calcolato per tutti gli assi di un rotabile:

$$EVM = J (f(T\gamma)VM)$$

dove:

- J è una costante;
- $f(T\gamma)$ è una funzione del contatto energetico ad ogni ruota;
- T è la forza tangenziale alla ruota;
- γ è il coefficiente di trazione alla ruota;
- VM sono i miglia percorsi dal rotabile.

Tabella 1: variabilità costi manutenzione infrastruttura ferroviaria nel Regno Unito.

CATEGORIA DEL COSTO	% VARIABILITÀ COL TRAFFICO
Rotaie	
Manutenzione	30
Rinnovamento	
Rotaia Traversine	95
Massicciata	25
Scambia e incroci	30
Strutture	25
Segnalamento	
Manutenzione	5
Rinnovamento	0
Elettrificazione	
Manutenzione AC	10
Rinnovamento DC	10
AC	35
DC	41

Fonte: Booz, Allen and Hamilton 2000.

Il modello Svedese

Il GI svedese (Banverket) e il Royal Institute of Technology (KTH) (Oberg J. - Andersson E., 2009) hanno proposto un modello che mira a produrre una relazione tra il rotabile e il costo marginale di usura del tracciato (Andersson M., 2011). Il modello di usura proposto considera quattro meccanismi: composizione del tracciato; fatica dei componenti; usura abrasiva delle rotaie; fatica di contatto nel rotolamento delle rotaie. I fattori determinanti dietro questi meccanismi sono le forze verticali e laterali ruota-binario, la dissipazione di energia a questa interfaccia. Uno "strumento numerico" (DeCAyS Deterioration Cost Associated with the Railway Superstructure) è stato sviluppato e include tutti e quattro i meccanismi. Il modello usato è basato sull'approccio del valore medio, dove costo marginale e il danno al binario è distribuito attraverso l'intera rete considerata. Il modello è calibrato al sistema del GI svedese. Lo strumento DeCAyS considera i dati del rotabile e del binario, e calcola le forze ruota-rotaia. Le forze verticali sono separate a mano dalle forze laterali (CATRIN, 2008).



Modelli di pedaggi:
quello inglese
e quello francese

Alfonso VITALE
vitalalf@gmail.com

Alfonso Vitale, classe 1986 e di Nocera Inferiore (SA), ha conseguito la laurea triennale in Economia ed Amministrazione delle Imprese, presso l'Università degli Studi di Salerno, con una tesi (in Economia dei Trasporti e della Logistica) sul gruppo FS. Ha proseguito gli studi, in Management delle Aziende Marittime, presso l'Università degli Studi di Napoli "Parthenope", con una tesi (in Economia e Gestione delle Imprese Marittime) sul trasporto intermodale mare-ferrovia e le strategie delle imprese ferroviarie. Lo scorso 25 febbraio, ha conseguito il Dottorato di Ricerca in Trasporti, Logistica e Territorio, presso il Centro Italiano di Eccellenza per la Logistica Integrata, dell'Università degli Studi di Genova, con una tesi (in collaborazione con Rete Ferroviaria Italiana) in trasporti ferroviari sulla proposta di un nuovo modello di pedaggio ferroviario.



INTERVISTA AL PRESIDENTE DI TTS ITALIA ROSSELLA PANERO

La Piattaforma Telematica Nazionale resta una priorità

L'interconnessione e integrazione delle piattaforme per il trasporto merci multimodale è stato un innesto del Piano della Logistica 2012-2020. Il Gruppo di lavoro avviato da TTS a che punto è?

Il Gruppo di Lavoro di TTS Italia su "Interconnessione e integrazione delle piattaforme per il trasporto merci multimodale" nasce con l'obiettivo di elaborare un documento per il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (MIT) contenente indicazioni per favorire l'interoperabilità delle piattaforme logistiche, come previsto dal Decreto ITS del MIT 1° Febbraio 2013 su "Diffusione dei Sistemi di Trasporto Intelligenti (ITS) in Italia" e dal Piano di Azione ITS Nazionale adottato dal Ministro delle infrastrutture e dei trasporti il 12 Febbraio 2014. Del GdL hanno fatto parte Almagora, 5t, Autostrade per l'Italia, Consorzio Sapienza Innovazione, Continental (VDO), DBA Progetti, Enea, ESRI Italia, Fai Service, Iveco, Kiunsys, Octo Telematics, Politecnico di Torino, Project Automation, Selex ES, Telecom Italia, Telespazio, UIRNet, Viasat.

Il GdL, in apertura dei lavori, ha fatto riferimento all'ultimo Piano Nazionale della Logistica del 2011, secondo il quale i servizi che fanno capo alle piattaforme logistiche possono essere ripartiti in tre aree principali:

1. servizi per il governo del traffico, che comprendono il controllo intelligente della congestione e la pianificazione dinamica dei percorsi, la gestione dei trasporti eccezionali;
2. servizi per la gestione delle flotte, rivolti alle imprese di autotrasporto, agli interporti e ai porti, che comprendono le notifiche di filiera (dogane, terminalisti, committenti, autotrasportatori), la gestione delle interfacce tecniche degli scambi intermodali, la gestione delle interfacce della grande distribuzione, la gestione amministrativa dei processi commerciali;
3. servizi per la sicurezza e per l'ambiente, che comprendono il monitoraggio sulla sicurezza del veicolo, il tracciamento delle merci pericolose e dei rifiuti.

Sono riconducibili ai servizi di cui all'area 2 gli obiettivi di coordinamento e l'interoperabilità delle piattaforme telematiche esistenti o in via di implementazione, da rendere fruibili a tutti gli interlocutori del trasporto merci, in modo da stimolare l'integrazione modale.

Sulla base di questi presupposti, quali sono stati gli output che i partecipanti al Gruppo di lavoro hanno fornito?

1) Per quanto concerne il trasporto autostradale, è stata prodotta una tabella che comprende un elenco di piattaforme esistenti o in corso di implementazione, suddividendole in pubbliche e private. Fra quelle pubbliche, ripartite a loro volta in nazionali e regionali, si segnalano, oltre alla PLN di UIRNet, la Piattaforma dell'Albo Nazionale degli autotrasportatori, AIDA (Dogane), ANAS. Le piattaforme pubbliche regionali operative fanno capo a UIRNet, Regione Campania (Ulisse II), Regione Puglia (SITIP II), Area metropolitana di Messina (SIDUM.ME), Friuli Venezia Giulia (progetto SILI), Comune di Chieti, Comune di Brindisi (Progetti SUMMIT e URBANETS), Regione Lombardia (progetto OPTI-LOG), Genova, Torino e Milano nell'ambito del progetto URBeLOG. Le piattaforme private comprendono VIASAT, FAI/TRACKYSAT, Autamarocchi, Spinelli, Sateltrack, Qualcomm, Autovie Venete, Autobrennero, ecc.

2) Relativamente al trasporto ferroviario, sono stati descritti i 4 sistemi in esercizio che fanno capo alla PIL - Piattaforma Integrata della Logistica - del Gruppo Ferrovie: 3 sistemi verticali, Handling (gestisce le operazioni dei terminal container), Transportation Management (gestisce il business del trasporto intermodale terrestre e marittimo per le società del Gruppo che svolgono la funzione di operatori logistici), Shunting (gestisce l'accesso ferroviario nei terminal container), nonché il LMF (Logistics Management Framework), che rappresenta il bus per l'interoperabilità i fra sistemi verticali.

3) Per quanto riguarda il trasporto marittimo, è stata prodotta una descrizione della piattaforma del Porto di Genova, relativa ai principali sistemi realizzati per l'informatizzazione dei processi logistici nel porto. Tra questi:



Il Piano della Logistica ha dato l'innesto per l'interconnessione delle Piattaforme telematiche





*Il ruolo di UIRNet
ha definito il percorso
del processo
di integrazione*

- e-Port, sistema in grado di fluidificare le operazioni di transito degli automezzi tramite l'informatizzazione del flusso dei documenti fra gli operatori pubblici e privati nell'ambito del ciclo doganale di importazione e di esportazione delle merci;
- Port Security Genova, per la messa in sicurezza delle infrastrutture comuni;
- Centro Servizi EDI, per l'erogazione di servizi di interscambio dati a supporto dei processi di import/export;
- PMIS (Port Management Information Systems) nel contesto del progetto VTS nazionale (Genova è stato il sito pilota per la prima installazione);
- Dimostratore Nord Ovest nell'ambito di UIRNet;
- SlimGate (sottoprogetto SlipPORT), un modello di pre-gate;
- SlimFerry (sottoprogetto SlimPORT), un sistema di gestione ottimizzata terminal ferry e RORO.

Relativamente al trasporto marittimo e alla realizzazione di e-maritime, è necessario tenere in considerazione il Regolamento UE 2015/757 del Parlamento Europeo e del Consiglio concernente il monitoraggio, la comunicazione e la verifica delle emissioni di anidride carbonica (CO₂) e di altre informazioni pertinenti in relazione alle navi che arrivano, circolano o partono da porti sotto la giurisdizione di uno Stato membro al fine di promuovere in modo efficace dal punto di vista dei costi la riduzione delle emissioni di CO₂ derivanti dal trasporto marittimo. Il regolamento si applica alle navi di stazza lorda superiore a 5000 tonnellate per le emissioni di CO₂ rilasciate durante le tratte effettuate dal loro ultimo porto di scalo verso un porto di scalo sotto la giurisdizione di uno Stato membro. Si tratta di un passo propedeutico all'introduzione dell'ETS (Emission Trading System) per il trasporto marittimo internazionale.

4) UIRNet, soggetto attuatore della PLN, ha fornito una disamina dei servizi prodotti e collaudati:

- Smart Truck, per pianificare e gestire le missioni, calcolare il tempo d'arrivo e gestirne la documentazione, conoscere lo stato della viabilità e dell'operatività delle destinazioni delle flotte;
- Control Tower, per conoscere in tempo reale i mezzi in arrivo ad un nodo logistico, lo stato di un singolo mezzo in arrivo, visualizzare e verificare in anticipo la relativa documentazione;
- Booking, per la gestione delle prenotazioni;
- Freight Taxi, sistema di matching automatico tra domanda e offerta di trasporto, in base alle posizioni e missioni correnti e future dei mezzi;
- Dangerous Goods, per la consultazione rapida della normativa ADR e la stampa multilingue della documentazione.

UIRNet ha quindi preannunciato la conclusione del processo di integrazione della PLN (Piattaforma Logistica Nazionale), basato sulla nuova infrastruttura "Enterprise Service Bus", destinata a soddisfare le esigenze di gestori di infrastrutture, spedizionieri, MTO, comunità portuali, ed a consentire lo scambio dati con i sistemi istituzionali dell'Agenzia delle Dogane e delle Capitanerie di Porto.

Entro il 2015, saranno realizzati una serie di servizi come l'Anagrafica Nazionale degli Autisti, il Modulo gestione risorse di servizio, il Corridoio Controllato Doganale, il Modulo gestione aree sosta/buffer, il Modulo gestione merci pericolose, che potranno essere utilizzati anche per il contrasto di comportamenti illeciti, quali il cabotaggio terrestre abusivo.

Inoltre, nell'ambito del Settore prioritario 2 del Piano Nazionale di Azione ITS, UIRNet ha sottolineato la rilevanza dell'Azione prioritaria 1 (favorire la creazione presso i nodi logistici di piattaforme integrate e/o interoperabili con la PLN), da realizzarsi attraverso specifici Progetti che coprono tutto il territorio nazionale.

5) Relativamente al tema della privacy, è stata fornita una descrizione delle modalità di funzionamento della tecnologia Telepass per monitorare in tempo reale lo stato del traffico sulle tratte autostradali. A tale riguardo, è stato precisato che il rilevamento dell'apparato Telepass viene effettuato esclusivamente per fini statistici, in ossequio alla normativa sulla tutela della privacy. In sostanza, il dato di rilevamento viene criptato alla fonte, rendendo così impossibile identificare di quale apparato si tratti e dei dati personali ad esso associati, mentre resta possibile la determinazione della velocità di percorrenza dell'apparato tra una sezione e la successiva.

Inoltre, in diversi progetti relativi alle merci pericolose, è stata constatata la scelta di non conservare immagini né dati relativi alle targhe bianche dei veicoli. Un utilizzo di questo tipo, pertanto, consente la generazione di precise statistiche sul trasporto delle merci pericolose, ma non consente di erogare un servizio più chiaramente finalizzato alla sicurezza stradale ed ambientale, in quanto, in caso di eventi incidentali, non è possibile risalire ai veicoli transitati.



Qual è allo stato il set minimo delle informazioni da scambiare?

Nell'affrontare la tematica del **set minimo delle informazioni da scambiare tra le piattaforme esistenti e la PLN**, il GdL una prima proposta di **matrice di interoperabilità delle piattaforme logistiche esistenti** costituita da rete-flotte-contratti-accessi sulle righe e porti/interporti-centri intermodali-ferrovia long haul-centri di distribuzioni-logistica urbana-Low emission zone/ZTL sulle colonne e la stessa viene definita direttamente da UIRNet S.p.A., in quanto Soggetto Attuatore Unico del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti per la realizzazione e gestione della Piattaforma, in base all'art. 61 bis della legge 24 marzo 2012, n. 27. A tal proposito, UIRNet ha comunicato di essere in contatto con i diversi stakeholder interessati (dogane, porti, interporti, ...), allo scopo di approfondire ed effettuare la disamina delle questioni connesse a detta tematica. I servizi offerti dalla Piattaforma – suddivisi nelle tre categorie di servizi “core”, di servizi a valore aggiunto, di servizi personalizzati in relazione alle specificità del territorio e alla filiera – permettono la massima integrazione tra di loro, con i sistemi integrabili e con quelli già esistenti e fruibili tramite interfaccia web o machine to machine.

Circa lo stato dell'arte della PLN, dopo il collaudo funzionale concluso con esito positivo dall'apposita Commissione ministeriale, è attualmente in corso di chiusura il collaudo prestatzionale, cui seguirà la migrazione della piattaforma presso il cloud del MIT, ed è attivo un tavolo di lavoro per la definizione delle linee guida per lo sviluppo della Piattaforma Logistica Allargata, che prevede l'integrazione con i principali sistemi (pubblici e privati) che hanno riflessi sul processo logistico. In particolare, si prevede la messa in funzione di circa 20-30 Buffer, tra quelli esistenti (Albo Autotrasporto, Porti, Interporti) e quelli di nuova realizzazione, nonché la messa in rete dei vari nodi attraverso la fibra ottica, per favorire lo scambio dati.

Per la selezione del Gestore della PLN, è stato previsto un meccanismo bifasico di doppia gara: la prima, per la selezione del Promotore al quale conferire l'incarico di sviluppo del Progetto dell'iniziativa, si è conclusa con l'aggiudicazione a un Raggruppamento Temporaneo di Imprese; la seconda, una gara informale ex art. 30 D.Lgs. n.163/2006 per la selezione del Gestore, si concluderà presumibilmente entro il 2015, al fine di permettere l'avvio della gestione nel 2016.

Per il trasporto merci automatizzato che ormai sostiene decisamente l'e-commerce, quali sono gli sviluppi che si pensa poter ottenere a breve?

Infine, con riferimento alle attività promosse in Europa, il GdL ha preso in esame la Comunicazione adottata dalle istituzioni comunitarie, che propone di sviluppare un Piano per l'attuazione del trasporto merci automatizzato (e-freight), consistente in un flusso elettronico di informazioni, non cartacee, inclusa la possibilità di rintracciare e localizzare le merci viaggianti sui vari modi di trasporto. La Comunicazione propone anche la realizzazione di un sistema “e-maritime” per lo scambio di informazioni marittime tra la nave e la terra, ricorrendo all'impiego di servizi di sistemi già operativi, quali il SafeSeaNet, il Long-range Identification and Tracking (LRIT) e l'Automatic Identification System (AIS). In tal modo si migliorerà l'integrazione del trasporto marittimo con altri modi di trasporto, garantendo una maggiore sicurezza per la navigazione e per le operazioni logistiche. Tali azioni possono semplificare lo scambio di informazioni relative al trasporto merci, mediante la creazione di un punto di accesso a “interfaccia unica” e uno “sportello unico” per le procedure amministrative in tutti i modi di trasporto. Lo scopo ultimo è quello di ridurre drasticamente le barriere e quindi il costo della conformità ai requisiti normativi per il settore della logistica, e di conseguenza semplificare le catene di trasporto.

Per quanto riguarda il caso specifico del trasporto di merci pericolose nelle modalità di trasporto strada e ferro, un gruppo di lavoro internazionale facente capo alle Commissioni economiche delle Nazioni Unite per l'Europa (UNECE), al quale partecipano i rappresentanti dei Ministeri dei Trasporti degli stati partecipanti (non solo Europei), sta da tempo definendo:

- Le linee guida in relazione all'uso di soluzioni telematiche;
- Il set minimo delle informazioni da scambiare tra le piattaforme esistenti e la (o le) PLN;
- La relativa architettura e meccanismi di scambio di informazioni.

Pertanto, il GdL ritiene di dover evidenziare come qualunque iniziativa nazionale orientata all'uso degli ITS per la logistica del trasporto merci debba considerare il quadro europeo relativo all'e-freight e i risultati dei progetti di riferimento, e debba monitorare contribuendo anche in maniera attiva alle attività del gruppo di lavoro UNECE rappresentando le esigenze e lo stato dell'arte nazionali.



L'e-commerce e la telematica hanno dato vita alla e-freight



IL PASSAGGIO DA PORTO A SISTEMA LOGISTICO

Una programmazione dei trasporti intermodali sinergica a servizio della Costa Toscana

di GIOVANNI BONADIO

L'Autorità Portuale di Livorno e l'Autorità Portuale di Piombino, di intesa con Regione Toscana ed il supporto di Logistica Toscana, si sono fatte promotrici di una rinnovata visione delle infrastrutture ferroviarie a servizio del sistema portuale costiero della Toscana.

Questa nuova impostazione strategica vede la costa dell'alto tirreno come la porta di ingresso del Corridoio Scandinavo Mediterraneo ed individua il trasporto ferroviario come modalità preferenziale, efficiente ed ecologicamente sostenibile.

Le nuove linee Guida dell'Unione Europea sulla rete trans-europea di trasporto (Reg. EU 1315/2013 (TEN-T)) e la strutturazione dei nuovi corridoi del core network fanno del cluster logistico portuale dell'alto tirreno un unicum a livello nazionale. Infatti la piattaforma è costituita da un insieme di infrastrutture strategiche del core network (porti di Livorno e La Spezia, Interporto Toscano "A. Vespucci" di Guasticce) e del comprehensive network (porti di Piombino e Carrara, Interporto "Gonfienti" di Prato, aeroporti di Pisa e Firenze). Tutti questi nodi condividono infatti le stesse interconnessioni stradali e ferroviarie al corridoio Scandinavo-Mediterraneo lungo l'asse Pisa-Firenze.

I progetti relativi al Corridoio Scandinavo-Mediterraneo, nonché il Piano Nazionale dei Porti, indicano esplicitamente come prioritari sia gli interventi ferroviari relativi al cluster logistico costiero, sia quelli promossi da Ferrovie dello Stato sull'asse Firenze Bologna e lo fa proprio in virtù della loro coerenza e complementarietà.

La programmazione europea al 2030 ed il Piano Nazionale dei Porti hanno pienamente accolto l'idea strategica di un cluster dell'alto Tirreno come gateway, ovvero come cerniera marittima tra il Mediterraneo e le Americhe verso i centri di produzione e consumo italiani ed europei: l'area fiorentina, l'Italia del Centro nord e del Nord est, con gli Interporti di Bologna, Padova e Verona Quadrante Europa, fino ai Balcani e all'Europa Centrale ed Orientale.

Questa sfida, che a prima vista potrebbe sembrare titanica, si compone invece di interventi di scala non grande ed affrontabili, che possono mettere pienamente in rete le infrastrutture ferroviarie già esistenti, aumentando la quota di trasporto intermodale e superando le "sezioni critiche" dell'infrastruttura ferroviaria toscana, fra cui la commistione fra flussi merci e passeggeri nel nodo ferroviario di Pisa, vero punto d'accesso ferroviario all'area costiera.

Le sezioni coinvolte, di abbiamo potuto parlare durante il nostro incontro, sono quindi:

- i.** connessione ferroviaria Porto di Livorno - Interporto "A. Vespucci" S.p.A. (il così detto "Scavalco" della linea tirrenica);
- ii.** connessione tra Interporto "A. Vespucci" S.p.A. e linea Vada-Collesalvetti-Pisa;
- iii.** bypass della stazione di Pisa;
- iv.** raccordi ferroviari interni al porto di Piombino e innesto sulla linea Tirrenica;

I sopra citati interventi sono azioni "di sistema", che qualificano il cluster logistico nel suo complesso ed ognuno dei suoi nodi, siano essi portuali, interportuali, ferroviari o aeroportuali.

Questi interventi ferroviari consentono l'ottimizzazione e la valorizzazione degli importanti investimenti in via di definizione sul lato mare, con il varo del nuovo Piano Regolatore Portuale di Livorno e conseguente Progetto di fattibilità della Darsena Europa e con i lavori in corso nel Porto di Piombino, sia sul "lato terra", con il raddoppio della linea ferroviaria e la nuova stazione elettrificata ora presso la Darsena Toscana e domani presso la Darsena Europa del porto di Livorno, con innesto diretto sulla Tirrenica.

Non solo, tali interventi permetteranno di rafforzare la funzione logistica ed intermodale a supporto e consolidamento dei distretti industriali presenti sul territorio toscano: quello siderurgico di Piombino, quello chimico di Solvay e Livorno, quello meccanico di Pontedera. Rappresenteranno un importante strumento per l'ottimizzazione della gestione logistica del settore rifiuti ed infine costituiranno un potente mezzo per l'attrazione di nuovi investimenti per le localizzazioni industriali.

La Commissione Europea, già nel mese di Maggio 2014, aveva dato un primo segnale importante a sostegno di questa visione: il progetto RACCORDO, presentato da Regione Toscana,



Si rafforza la funzione logistica intermodale della Regione Toscana





*Porti e interporti
e politiche intermodali
segnano la svolta
dei porti toscani*

Autorità Portuale di Livorno ed Interporto Toscano "A. Vespucci" S.p.A. è stato riconosciuto come maturo ed ammesso a finanziamento.

A seguito di questo primo riconoscimento è stato possibile ottenere dall'UE il supporto al 50% dei costi di progettazione definitiva dello "Scavalco" e della progettazione della connessione interporto e linea Collesalveti-Vada, nonché del bypass della stazione di Pisa con un collegamento diretto alla Pisa Firenze dalla Pisa-Collesalveti Vada con due opzioni: una meno costosa all'altezza dell'area industriale di Ospedaletto e l'altra con lo scalo merci di Pontedera. Quest'ultima avrebbe il vantaggio di servire l'area industriale di Pontedera nella quale insistono la Piaggio e di il suo indotto, nonché i centri logistici di Panorama e di COOP.

A coronamento di questa strategia, e per dare un ulteriore impulso verso la realizzazione delle opere, in occasione del recente bando 2014 CEF (Connecting Europe Facility) Transport Calls for Proposals, l'Autorità Portuale di Livorno e l'Autorità Portuale di Piombino, di intesa con Regione Toscana ed RFI, hanno quindi colto l'occasione per finanziare con risorse europee parte dei costi di progettazione e realizzazione degli interventi.

Al fine di rafforzare l'idea di un disegno più ampio, non solo regionale ma di accesso all'infrastruttura nazionale verso i corridoi Europei, Logistica Toscana ha promosso e coordinato la complementarietà degli interventi, effettuando una vera e propria "cross reference" fra i progetti dell'Autorità Portuale di Livorno, di Piombino ed RFI.

Giovanni BONADIO

vanni.bonadio@gmail.com

Giovanni Bonadio, è Presidente di Logistica Toscana.



LETTERA DELL'AVVOCATO ALFREDO ROMEO

Città Metropolitana. L'occasione per riparare il territorio

Caro Rocco, ho ricevuto con grande piacere il Tuo libro, di cui ho apprezzato in primis il titolo, con quel concetto di "riparazione", che non solo ha quella valenza tecnico-politica importantissima che intrinsecamente ispira da più di trent'anni il mio lavoro. Ma anche perché nel concetto di "riparare" è tacito pure quell'atto di contrizione e quell'impegno che tutti noi (cittadini, prima ancora che operatori) dovremmo mettere nel dovere di porre rimedio ai danni inflitti da decenni di incurie e di soprusi al nostro territorio.

Fatta questa premessa, aggiungo che personalmente diffido della "Città Metropolitana" come nuova istituzione amministrativa. Come sempre nel nostro Paese, si sono fatte trappole confusioni in partenza, e altre se ne faranno in fase di attuazione per favorire interessi variamente intrecciati, ma mai quelli primari di una corretta amministrazione a vantaggio del cittadino-utente.

Posso capire che il mio punto di osservazione possa apparire di parte e non obiettivo, ma devi credermi quando ti dico che ho sempre, profondamente creduto in una dimensione etica dell'impresa e che, di conseguenza, i miei modelli operativi sono stati pensati per rendere un servizio autentico alle comunità, pur dando a questo servizio un valore di remunerazione, fondamentale per l'impresa stessa.

Perché questa digressione? Perché la Città Metropolitana, non ha nulla – nel suo Dna – che possa rappresentare una credibile risposta ai bisogni dei cittadini.

E infatti, andando a leggere il tuo libro (detto per inciso sono molto colpito dallo sforzo che fai anche come editore scientifico) trovo un entusiasmo e una scienza che si scontreranno con quella che sarà la realtà delle cose.

Detto ciò, la lettura del libro mi ha molto colpito. Ci sono infiniti spunti, in cui ritrovo lo spirito dell'integrazione dei servizi, e della funzionalità degli stessi espressa come strumento di crescita, di sviluppo e di modernità.

In particolare il capitolo da te curato, parrebbe sfondare una porta aperta quando determina la crucialità della mobilità e della connettività. Ma invece, allo stesso tempo, e di grande forza e impatto e indigna (e solleva mille interrogativi sui perché di tanti sprechi, ritardi e omissioni) quando spiega l'indispensabilità di un funzionale sistema di trasporti per emancipare culturalmente ed economicamente una comunità sociale piccola o grande che sia. E diventa un testa che suggestiona e rammarica allo stesso tempo, quando si addentra nel paragone con i modelli stranieri che – da tempo – puntando alla riqualificazione integrata dei territori urbani, non ragionano per segmenti concettuali, ma per un insieme compiuto e armonico di "avanzamento" civile e sociale attraverso piani di medio periodo e una forte implementazione stratificata dei servizi.

Da trent'anni nel mio concetto di impresa, e questa il tracciato e l'obiettivo allo stesso tempo. Nella mia visione del progresso cittadino e quindi della qualità della vita delle comunità urbane, si ottengono risultati e riscontri, responsabilizzando il cittadino utente e al contempo ottimizzando al massimo le risorse del territorio; segmentando i servizi in funzione dei bisogni; integrando i progetti; implementando modelli innovativi nel solco anche e soprattutto di un forte cambiamento di mentalità e di cultura della politica e della pubblica amministrazione.

Scusami se mi sono allargato a pensieri che rischiano di apparirti esagerati o ingenui allo stesso tempo. Ma so che la tua scienza e la tua intelligenza ti danno modo di seguirmi e di intendere il senso profondo di quel che dico. Che altro non è, a bene vedere, che un desiderio e, consentimi l'immodestia, una capacità di applicare al meglio, con il know-how maturato di tre decenni e più, proprio quella scienza che tu illustri e metti a disposizione dei lettori con il tuo libro.

Sarebbe bello se anche solo una parte di quelle ipotesi e di quegli auspici, avessero ascolto da parte di una politica che continua purtroppo a essere sorda agli spiriti innovativi.

Sara ben lieto di regalarmi un tempo con te per conversare a voce di questi strumenti e di questi progetti, che potrebbero davvero non essere sogni e chimere.



Sarebbe bello se solo una parte degli auspici che arrivano da spiriti innovativi fossero ascoltati dalla politica



A tal proposito, coglierò l'occasione per inviarti al più presto, per carriere, un volume da noi preparato per la linea scientifica del Sole24ore: "Valorizzazione e gestione integrata del Territorio - I modelli dell'Università di Harvard e dell'Insula Romeo Gestioni di Napoli".

Spero sia di tuo interesse. Come spero che accada anche per il volume appena data alle stampe per la stessa Editrice, e che pure avrò il piacere di inviarti: "Patrimonio Italia, la Risorsa". Un documento di forte analisi e impatto tecnicopolitico su questi temi, con molti riferimenti a modelli e prassi stranieri.

Non voglio tediarti di più. Nel ringraziarti per la bella esperienza che mi hai regalato donandomi il tuo libro, ti auguro che abbia il successo che merita e ti invio i miei più cordiali saluti.

Napoli, 21 aprile 2015

Alfredo ROMEO
roma@grupporomeo.com



ISTIEE e la Scuola di Alta Formazione Trasporti e Logistica Mario Del Viscovo

Il giorno 26 novembre u.s. si è tenuto a Trieste un interessante incontro organizzato da Finest, in collaborazione con ISTIEE e la Scuola di Alta Formazione Trasporti e Logistica Mario Del Viscovo, sul tema il superamento dei vincoli di natura amministrativa e doganale in un contesto di integrazione internazionale.

Un aspetto importante ed interessante è stata la “vicinanza” degli interessi su questi temi dei rappresentanti della Regione Friuli Venezia Giulia e Veneto, sanciti dalla stretta di mano tra Damaso Zanardo, operatore logistico Veneto e Zeno D'Agostino, commissario dell'Autorità portuale di Trieste.

Nel corso dei lavori sono state presentate una serie di testimonianze di esperti sul tema della formazione di settore, con forte evidenza degli aspetti tecnico-organizzativi, ma anche sugli aspetti operativi, considerato che la logistica per gli operatori del settore è diventata elemento determinante per la competitività che si gioca a scala globale per sostenere il processo di internazionalizzazione delle imprese e il settore dell'export che resta elemento di eccellenza e determinante per la crescita economica delle aziende.



A Confindustria Venezia IL COORDINAMENTO 2016 DELLA RETE NAZIONALE DELLE ASSOCIAZIONI INDUSTRIALI METROPOLITANE

Venezia, 26 novembre 2015 - Confindustria Venezia è stata scelta per assumere, nel 2016, il ruolo di Portavoce del sistema Confindustriale nazionale in tema di Città Metropolitane, raccogliendo il testimone da Assolombarda. Il ruolo di portavoce del Coordinamento è stato affidato a Damaso Zanardo.



IL TRASPORTO COME SERVIZIO PUBBLICO

Il Trasporto Pubblico Locale è (ormai) solo una questione di finanza pubblica

di FRANCESCO DEL VECCHIO

Sembra ormai terminato un assetto certo durato diversi decenni fondato sul concetto di servizio pubblico sovvenzionato secondo le regole degli obblighi di servizio pubblico esteso praticamente a tutti i trasporti pubblici terrestri, marittimi locali e lacuali ed anche a determinati servizi aerei. Non è più il caso di ragionare alla maniera tradizionale di uno Stato che sovvenziona, finanzia, gestisce con strumenti amministrativi un servizio di trasporto pubblico su ferro e su gomma.

Con la regionalizzazione dei trasporti pubblici in Italia (dalla legge 422/1997 in poi) è iniziata una lunga fase di transizione, che è stata anche alimentata da norme comunitarie che hanno spinto sempre più verso la liberalizzazione e la concorrenza. E che hanno anche spinto e spingono verso una più chiara distinzione tra servizi sociali (c.d. "universali") e servizi a mercato, allo scopo di ridurre gli oneri finanziari per lo Stato.

In Italia la lunga fase di transizione è stata contraddistinta da una generale confusione sia amministrativa, sia finanziaria.

Nel nostro Paese liberalizzazione e concorrenza nel TPL non sono state praticamente attuate. Né tantomeno una chiara politica di affidamento dei servizi con gare. Sicuramente la crescente onerosità per lo Stato (in senso lato, comprese le Regioni ed altri enti locali) del costo dei c.d. "servizi universali" ha contribuito ad una generale riduzione del perimetro del servizio pubblico (vedi tabelle 1, 2, 3 e 4).

Tabella 1. Posti-km offerti dal trasporto pubblico locale nei comuni capoluogo di provincia, in complesso e per modalità (valori per abitante). Anni 2008-2013.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	VAR %
Autobus e filobus	3.364	3.359	3.357	3.130	3.008	2.832	- 15,8
Tram	336	347	352	334	337	290	- 13,7
metropolitana	1.121	1.136	1.114	1.128	1.208	1.213	+ 0,008

Fonte: ISTAT.

Tabella 2.

	2009	2014
offerta di vetture.km del TPL urbano ed extraurbano (indice)	100	94,5
Pax.km TPL urbano ed extraurbano (indice)	100	93,7

Fonte: ASSTRA.

Tabella 3. Evoluzione offerta/domanda servizio regionale trenitalia 2008-2014

OFFERTA/DOMANDA	ANNO		VAR %
	2008	2014	
treni.km trasporto regionale (migliaia)	187.485	151.905	- 18,98
viagg.km trasporto regionale (milioni)	22.180	18.691	- 15,73

Fonte: Bilanci Trenitalia.

Tabella 4.

	2005	2012	VAR %
immatricolazioni degli autobus adibiti al trasporto pubblico locale in Italia (Numero)	4.954	2.131	- 57

Fonte: Indagine "Autobus e investimenti 2012" di ASSTRA.



Gli squilibri di bilancio sempre più precari richiedono un ripensamento delle politiche di settore

Siamo in una fase in cui predomina la concezione del trasporto pubblico che si deve autosostenere, in cui i vincoli di bilancio per lo Stato e gli enti locali sono sempre più stringenti. Strette nella morsa dell'equilibrio del bilancio sempre più pervasiva, le tradizionali aziende





Le aziende di TPL combattono con la penuria di risorse e con clienti sempre più disaffezionati

pubbliche che erogano il servizio faticano sempre più a fornire un servizio sociale degno di questo nome (veicoli vecchi, frequenze ridotte).

In molte realtà le grandi aziende di trasporto su gomma urbano ed extraurbano sembrano quasi un corpo estraneo, combattono ogni giorno di fronte alla penuria di risorse per manutenzione e gestione al fine di fornire un servizio pubblico che abbia una minima dignità.

A fronte di questo, osserviamo che la mobilità privata è predominante (Tab. 5), che il cittadino tutto sommato ha ampiamente dimostrato le sue preferenze, che ormai è adulto dal punto di vista della mobilità, che non ha necessariamente più bisogno di una tutela da parte dello Stato generalizzata in termini di servizio pubblico a rilevanza sociale.

Il cittadino usa la sua auto privata, gli piace farlo, ma è anche costretto a farlo; intanto paga tasse e accise di vario genere sul possesso ed utilizzo della propria auto; nello stesso tempo, attraverso la fiscalità generale, sovvenziona un trasporto pubblico che magari non usa.

Tabella 5. Spostamenti quotidiani per motivi di studio o lavoro in Italia – ottobre 2011 – milioni.

TOTALI	CON UTILIZZO DI MEZZI DI TRASPORTO	DI CUI UTILIZZANTI TRASPORTI PUBBLICI (O PRIVATI) COLLETTIVI	
28,87	24,30	3,25	13,4%

Fonte: ISTAT.

Sul piano giuridico ed economico pubblico si sta ormai consolidando il modello di acquisto del servizio da parte dello Stato da società private o in ogni caso da società giuridicamente terze a prescindere dalla proprietà.

Nel momento in cui lo Stato si separa concettualmente dalla funzione di fornitore diretto del servizio pubblico come branca della pubblica amministrazione succede che divengono chiari i ruoli di committente e di fornitore. Si definiscono i costi e i ricavi del servizio, di un determinato servizio con un perimetro determinato.

Lo Stato committente/acquirente sa quale è il costo di un determinato servizio pubblico, lo sa in quanto fa una gara, stabilisce un importo per la gara, stipula un contratto con un fornitore (aggiudicatario).

Lo Stato stanZIA in bilancio un importo determinato, avente come giustificazione un prossimo contratto.

Effettua lo stanziamento ad hoc sulla base di vincoli di bilancio e di scelte politiche di allocazione delle risorse disponibili: sanità, rifiuti, servizio pubblico di trasporto.

Allo stesso modo le ditte partecipanti sanno quale è il valore della fornitura, conoscono la loro struttura di costi e ricavi, sanno se conviene a loro partecipare oppure no.

Nella nuova configurazione di separazione tra committenza e gestione, i fornitori del servizio, una volta braccio della pubblica amministrazione, o già in passato concessionari privati di servizi pubblici, si organizzano sempre più ad azienda, vanno ad operare su un mercato in cui i servizi vengono aggiudicati sulla base di gare fatte da parte dello Stato, si crea una concorrenza per accaparrarsi un determinato servizio.

Le imprese migliori conquistano questi mercati. In Europa le varie RATP DEV, Arriva, sono leader consolidati e stanno invadendo altri Paesi, tra cui l'Italia. Si tratta per loro di un regolare business.

Questa offerta regge e fa proliferare e stare sul mercato queste aziende nella misura in cui la domanda esiste e si sviluppa. Ma la domanda in questo caso è quella dello Stato che acquista il servizio e lo affida tramite gara alle migliori compagnie, che assicurano un servizio adeguato a prezzi più bassi (risparmio per lo Stato a parità di servizio prodotto).

Non essendo pertanto più una voce indistinta all'interno di un bilancio di pubblica amministrazione, lo Stato è spinto a verificare la reale pubblica utilità dei servizi a fronte del costo che sostiene e quindi a definire e a ridefinire periodicamente ad esempio ad ogni scadenza di un contratto il relativo perimetro.

Il perimetro va a braccetto con il concetto di servizio pubblico. Servizio pubblico inteso come servizio sociale. Vale a dire che esso sarebbe strutturalmente in perdita se non intervenisse lo Stato a carico della fiscalità generale.

Quindi l'offerta esiste e si sviluppa nella misura in cui lo Stato decide che c'è bisogno di un determinato servizio sociale di trasporto. Come abbiamo visto questo perimetro di servizio sociale si sta riducendo. Si tratta solo di una conseguenza della crisi economica, di una fase congiunturale, o magari si tratta di una tendenza di lungo periodo, strutturale?

Intanto, quale è oggi il concetto di servizio sociale? Perché fornire un servizio finanziato dalla fiscalità generale a determinate categorie di cittadini? In passato aveva un senso (meno proprietari di auto, meno benessere, meno infrastrutture stradali, ecc.). Oggi ha lo stesso senso? La letteratura dell'economia del benessere ha tradizionalmente giustificato la spesa pubblica per i trasporti a carico della fiscalità generale con obiettivi di equità (distributivi) e di efficienza (riduzione della congestione e delle esternalità ambientali).



La stessa letteratura ha pure ampiamente dimostrato che interventi che consentano di raggiungere in maniera soddisfacente tali obiettivi presuppongono una conoscenza precisa del complesso mondo in cui si va ad agire, nonché una regolamentazione adeguata alla suddetta complessità. Oppure si è fermata di fronte a modelli teorici difficilmente applicabili nella realtà. Consideriamo l'obiettivo di equità.

Nella nuova concezione della spesa dello stato intesa come acquisto dei servizi pubblici di trasporto a carattere sociale, è come se lo Stato acquistasse all'ingrosso il servizio a prezzi di costo (almeno) e lo distribuisse al minuto. A chi lo distribuisce? Con quali obiettivi? Alle categorie economicamente più svantaggiate: pensionati con assegno sociale, alle famiglie numerose monoreddito? Agli studenti? Agli anziani?

Viene effettuata una discriminazione della domanda?

Certo, essendo il trasporto definito "pubblico", non è possibile effettuare una discriminazione *ex lege* della domanda. Dovrebbero valere sempre i vecchi criteri dell'"obbligo legale a contrarre" e della "parità di trattamento".

Pertanto possono utilizzare il trasporto pubblico sia il pensionato a basso reddito, sia lo studente di famiglia benestante, sia il dirigente d'azienda o imprenditore, beneficiando tutti del servizio "acquistato dallo Stato".

Quindi è da ritenere che l'obiettivo di equità (distributivo) rimanga largamente insoddisfatto. Poi c'è quello di efficienza: ridurre la congestione, le esternalità ambientali (inquinamento, ecc.). Si giustifica il trasporto pubblico sussidiato (nel nostro concetto: acquistato), perché evita la congestione. Ma la congestione non si può evitare anche con soluzioni diverse? Più economiche? Che affrontino il problema all'interno della modalità stradale individuale stessa e non dal di fuori? Ad esempio, con misure tecnologiche (regolazione, pianificazione dei flussi, ottimizzazione dell'uso delle reti, ecc.) e con misure organizzative prese da tutto l'armamentario di quelle che vanno ormai di moda come *smartcities* (car sharing, car pooling, telelavoro, ecc.)? Dove invece le densità di popolazione, i livelli di generazione/attrazione sono molto elevati e molto polarizzati, lì si potrà intervenire con incentivi economici alla domanda a carico della fiscalità generale, orientandola verso i trasporti di massa.

Per gli aspetti ambientali, è solo questione di tempo, ma già oggi è tecnicamente possibile, lo deve diventare anche economicamente. Non appena sarà conveniente passare dal petrolio ad altre fonti di energia, si potrà produrre un trasporto automobilistico non inquinante.

Tornando agli obiettivi di equità, anche qui forse si dovrebbe affrontare il problema dall'interno della modalità stradale individuale, posto che quasi tutti hanno un'auto e si può ritenere che siano propensi ad usarla. Ad esempio andrebbero valutate misure dirette agli automobilisti pendolari: sussidi diretti per fasce di reddito, distanza e frequenza degli spostamenti, ecc. In molti casi magari può convenire di più allo Stato sovvenzionare gli automobilisti che fornire un servizio pubblico di massa a prezzi sociali. Ovviamente segmentando i beneficiari per classi di reddito. E sempre nella misura in cui non si genera congestione aggiuntiva che aumenta il costo generalizzato complessivo.

Resterebbero gli anziani che non guidano e gli studenti minorenni senza patente (e chi non desidera possedere un'auto o guidare). In questi casi le soluzioni vanno esaminate nei diversi casi di domanda concentrata o dispersa sul territorio. In quest'ultimo caso si può pensare a servizi dedicati a domanda.

Infine, nel segmento del trasporto collettivo – non solo quello del trasporto pubblico in senso stretto – è possibile prefigurare nuovi modelli, in cui si va a formare una nuova offerta di trasporto collettivo che va ad intercettare le varie fasce di domanda distinte per motivazione (pendolari, giovani, anziani, tempo libero) e per reddito, basata essenzialmente sulla efficienza economica delle aziende che nascono e prosperano nella misura in cui riescono ad offrire servizi competitivi e di buon livello. Ed a prescindere dall'aspettativa di una committenza pubblica generalizzata.

Francesco DEL VECCHIO
viavoghera31@gmail.com



Conoscere la domanda
e i desiderata
per un servizio
efficiente

Francesco Del Vecchio, esperto di Economia dei Trasporti e della Logistica e di analisi economica di progetto. Laureato in Economia presso l'Università Federico II di Napoli. Dopo la laurea per alcuni anni è stato componente della commissione d'esame come cultore della materia presso la Cattedra di Economia dei Trasporti della stessa Università (titolare Prof. Ennio Forte), dove ha pure collaborato a numerose valutazioni economiche dei progetti di investimento. È stato dirigente presso una primaria azienda di trasporti nazionale. Ha pubblicato articoli su riviste specializzate e sul sito www.logisticaeconomica.it.



CONSORZIO SERVIZI TRAFAP SOCIETÀ COOPERATIVA DI PRODUZIONE E LAVORO ARL

Per Trasporti e Logistica



Il Consorzio Servizi Trafap Soc. Cooperativa a.r.l., è stato costituito nel 1998, e da circa 15 anni opera con successo nel settore della Logistica e della Grande Distribuzione. Il parco mezzi è composto da circa 450 veicoli autoarticolati furgoni con 3,5 tonn., motrici da 5,0 - 11,5 e 26,0 tonn. Molti veicoli operano in 'regime del freddo', con apparati frigo atti a mantenere temperature controllate fra i +4° ed i -20°. Il Consorzio Trafap è organizzato attraverso una struttura "flessibile" capace di adeguare la propria attività di trasporti e logistica in funzione delle richieste della propria clientela, mantenendo rigorosi controlli di sicurezza e affidabilità del servizio. Nel corso degli anni ha maturato una forte esperienza proprio nel settore della grande distribuzione, valorizzando la propria struttura gestionale ed organizzativa. La struttura per le attività di trasporti e logistica conta su un organico di personale qualificato con regole comportamentali orientate a fornire servizi sempre più personalizzati.

CONSORZIO SERVIZI TRAFAP
SOCIETÀ COOPERATIVA DI PRODUZIONE E LAVORO ARL

Sede legale: VIA VACCARECCIA 57 - POMEZIA (RM) - CAP 00040
Tel. 06 91629834 - Indirizzo PEC consorziotrafap@pec.it - Codice fiscale/P. Iva: 05734401002