

Sistemi di Logistica

Trimestrale on line di economia della logistica e dei trasporti

RICERCA

Il metodo del «pivoting» per applicare i modelli Logit

di Alberto Frondaroli

POLITICA DEI TRASPORTI

«Trasporto e logistica fattori di stabilità economica»

Intervista con Paolo Uggè

AUTOTRASPORTO

Il conto proprio: un tema urgente da approfondire

di Giorgio Valletta

INFRASTRUTTURE

Sei città italiane e l'Alta velocità: trasformazioni e sviluppo urbano

di Angela Airoidi

LOGISTICA

Dal Piano della logistica un nuovo sistema Paese

di Rocco Giordano



Società specializzata in Trasporti e Logistica offre servizi di consulenza e direzione aziendale per la organizzazione di progetti di logistica integrata.

Sviluppa moduli personalizzati di formazione per il management di aziende private e pubbliche.

Opera nel settore delle certificazioni della qualità per la sicurezza del settore dell'autotrasporto e della logistica.

Ha in corso numerosi studi e progetti sulla logistica di filiera e la definizione dei piani d'impresa per le piattaforme logistiche.

Ha avviato studi di approfondimento di diritto dei trasporti sul tema dei contratti per i trasporti e la logistica e sulle responsabilità collegate.

TRA.LOG. consulting s.a.s.
Sede legale: 80121 Napoli - Via F. Crispi n.94
tel. +39.081.7618020 - fax +39.081.2404906 -
tralog@tralogconsulting.it
Sede operativa: 20122 Milano - Via Chiossetto 11
tel. +39.02.76017159 - fax +39.02.76395621
Partner: SAF Consulting
878 First Avenue, Franklin Square, NY 11010, USA

RICERCA
Il metodo del «pivoting»
per applicare i modelli Logit
di Alberto Frondaroli

POLITICA DEI TRASPORTI
«Trasporto e logistica
fattori di stabilità economica»
Intervista con Paolo Uggè

AUTOTRASPORTO
Il conto proprio: un tema
urgente da approfondire
di Giorgio Valletta

INFRASTRUTTURE
Sei città italiane e l'Alta velocità:
trasformazioni e sviluppo urbano
di Angela Airoidi

LOGISTICA
**Dal Piano della logistica
un nuovo sistema Paese**
di Rocco Giordano

Sistemi di Logistica

Rivista trimestrale on line
Anno I - n. 4 - Dicembre 2008
Registrazione del Tribun. di Napoli
n. 61 del 10.06.2008

Direttore editoriale
Rocco Giordano

Direttore responsabile
Umberto Cutolo

Comitato scientifico
Andrea Boitani
Giulio Erberto Cantarella
Fabrizio Dallari
Ercole Incalza
Giuseppe Moesch
Elisabetta Schietroma
Lanfranco Senn
Stefano Zunarelli

Segretaria di Redazione
Lisa Russo

Promozione e sviluppo
Loriano Signorini

Redazione
via Francesco Crispi, 94
80121 - Napoli
Tel. +39.081.665131
Fax +39.081.2404906
giordanoeditore@giordanoassociati.com

Realizzazione editoriale
C&C service srl
via Alberto Caroncini, 23
00197 - Roma
tel. +39.06.8081727
fax +39.06.62276167
ccservice@mclink.it

Editore
Giordano Editore
via Francesco Crispi, 94
80121 - Napoli
Tel. +39.081.665131
Fax +39.081.2404906
giordanoeditore@giordanoassociati.com

- 4 EDITORIALI
Ma la Fiat, da sola, non basta
- 6 TPL: chi se ne occupa?
di **Rocco Giordano**
- 8 ABSTRACT
- 9 LOGISTICA
**Dal Piano una sintesi operativa
per un nuovo assetto del sistema Paese**
*È sempre più urgente riprendere la discussione
sulle politiche della logistica del nostro Paese.
Partendo dal Piano approvato nel 2006*
di **Rocco Giordano**
- 18 OSSERVATORIO
- 19 RICERCA
**Una metodologia i modelli Logit:
il metodo del «pivoting»**
*Un nuovo approccio per affrontare il problema
degli errori di stima nella valutazione degli effetti
degli interventi su un sistema di trasporto*
di **Alberto Frondaroli**
- 24 LEGGI&DECRETI
- 25 POLITICA DEI TRASPORTI
**Intervista a Paolo Uggè: «Logistica e trasporto
sono fattori di stabilità economica»**
*Bisogna guardare all'autotrasporto senza preconcetti
e ritrovare un tavolo per governare strutturalmente
un settore che cresce più del Pil nazionale*
a cura di **Umberto Cutolo**
- 29 CONVEGNI.1
- 30 GIOVANI LAUREATI
- 31 AUTOTRASPORTO
**Il conto proprio:
un tema urgente da approfondire**
*A fronte di un conto terzi sempre più professionale,
occorre fare chiarezza sul ruolo del conto proprio*
di **Giorgio Valletta**
- 34 DIARIO
- 35 INFRASTRUTTURE
**Sei città italiane di fronte all'AV:
trasformazioni e progetti di sviluppo urbano**
*Le nuove linee ferroviarie hanno un rilevante impatto
sociale ed economico sul territorio. Ecco cosa accade*
di **Angela Airoidi**
- 47 CONVEGNI.2
- 48 APPUNTAMENTI

L'INTERVENTO DI SERGIO MARCHIONNE ALL'ASSEMBLEA DELL'ANFIA

Ma la Fiat da sola non basta

ALL'ASSEMBLEA GENERALE DELL'ANFIA, lo scorso 30 settembre, l'amministratore delegato della Fiat, **Sergio Marchionne**, dopo un rapido aggiornamento sulla situazione della Fiat e sulle prospettive per il futuro del Gruppo, ha affrontato il tema centrale del suo intervento, cioè quello della riduzione delle emissioni di CO₂.

Riportiamo alcuni passaggi chiave della relazione:

Credo che si tratti di uno dei problemi più seri con cui avremo a che fare nei prossimi anni.

Affrontare le grandi sfide richiede responsabilità, rigore ed onestà.

La responsabilità è quella dimostrata da Fiat, che oggi è l'unico costruttore a rispettare il limite di emissioni dei 140 grammi al chilometro, previsti dall'accordo volontario firmato dieci anni fa con la Commissione europea.

Fiat è stata riconosciuta come la casa più virtuosa da tre organismi diversi.

Jato Dynamics, leader mondiale per la consulenza e ricerca nel campo automotive, ha calcolato che, tra i dieci marchi automobilistici più venduti in Europa, Fiat è il brand che nel 2007 ha registrato il valore medio più basso di emissioni di CO₂ sulle vetture vendute. Allo stesso risultato è arrivato **Global Insight**, il più prestigioso istituto di analisi del settore.

Anche la classifica stilata dal sito britannico **Clean Green Cars**, che segnala ai consumatori le auto più rispettose dell'ambiente, vede Fiat in testa. Lo studio, questa volta, è riferito al primo semestre del 2008.

Il 72% delle vetture del Gruppo immatricolate in Europa nei primi sei mesi di quest'anno presenta livelli di CO₂ inferiori ai 140 grammi al chilometro. Il 32% delle nostre immatricolazioni è addirittura inferiore ai 120 grammi.

La responsabilità verso l'ambiente l'abbiamo dimostrata introducendo più di 10 anni fa la linea «Natural Power», che oggi propone al mercato una gamma completa di veicoli a metano. Siamo leader mondiali in questa tecnologia e stiamo continuando a lavorare per ampliare l'offerta.

La responsabilità di Fiat si è tradotta anche nell'impegno messo sul fronte della ricerca, per arrivare a nuovi sviluppi della tecnologia diesel.

Il nostro gruppo è stato il primo a sviluppare il sistema «Common Rail», adottato oggi da tutti i diesel di ultima generazione, che producono il 20% di emissioni in meno rispetto ai corrispondenti veicoli a benzina.

L'effetto serra non è l'unico aspetto ambientale su cui abbiamo lavorato. Fiat ha sempre tenuto nella massima considerazione anche le emissioni inquinanti, proponendo soluzioni in anticipo rispetto agli obblighi di legge.

UN APPROCCIO INTEGRATO E BILANCIATO

Uno dei punti centrali dell'intervento di Marchionne ha affrontato un aspetto importante della politica di settore sia a livello comunitario che nazionale. I percorsi che vengono seguiti per arrivare a decidere gli atti di indirizzo e/o norme regolamentative, sempre più spesso devono coniugare esigenze fortemente diversificate e aspettative diverse dei Paesi dell'Unione europea. Facendo venir meno in alcuni casi anche gli elementi di buon senso. Ecco il passaggio:

Siamo confusi dalla totale mancanza di senso - di semplice buon senso - della proposta della Commissione europea e anche di quella appena votata dalla Commissione Ambiente del Parlamento europeo. Questo significa che per la flotta del Gruppo Fiat il livello dovrebbe essere di circa 122 grammi al chilometro. Ma non si tratta di un gioco matematico. Ci sono delle sanzioni pesanti collegate al mancato rispetto del limite.

Il carico su Fiat, nel caso di una curva al 60% come quella proposta, sarebbe di centinaia di milioni di euro ogni anno. Il costo che noi dovremmo sostenere non è che un modo per ridurre i costi ai costruttori di vetture più grandi.

È un arbitrario scambio di responsabilità tra produttori virtuosi e produttori inadempienti. È come chiedere ad un automobilista che guida a 110 chilometri all'ora, dove c'è il limite dei 130, di pagare una parte della multa di qualcuno che procede a 150 all'ora. In termini pratici, si traduce in una sovvenzione diretta, da un costruttore all'altro, che non ha nessuna base nei principi di giustizia e imparzialità.

È evidente che per compiere progressi significativi, serve un approccio integrato. Un approccio che oltre agli sviluppi tecnologici sul veicolo, prenda in considerazione i contributi di molte altre attività, dell'industria petrolifera, delle istituzioni, delle abitudini specialmente di chi guida.

Anche a livello del singolo settore dei trasporti è possibile adottare una visione più ampia e molto più efficace. La strada scelta dal Giappone mi sembra un modo serio per affrontare il tema.

Si tratta di un approccio integrato e bilanciato. Le sole autovetture devono compiere uno sforzo pari a quello richiesto alle altre componenti del sistema. Questo comporta il fatto di agire, allo stesso tempo, su diversi fronti e con più obiettivi: migliorare la rete di infrastrutture e le modalità di gestione del traffico; rendere più efficiente la logistica dei mezzi commerciali; incentivare l'uso dei combustibili alternativi; favorire un ricorso più ampio al trasporto pubblico; sensibilizzare le persone verso stili di guida più eco-sostenibili.

Un approccio unilaterale non potrà mai raggiungere

Con un occhio all'Africa

obiettivi ambiziosi. È destinato solo ad avere pesanti conseguenze sui livelli produttivi e occupazionali dell'industria dell'auto. Metterebbe a rischio la produzione stessa di auto in Europa, a causa di una crescita proibitiva dei costi connessi.

Solo una visione omogenea, che coinvolga tutti gli stakeholder, potrà produrre benefici reali.

Un approccio integrato è importante anche perché non si limita ad agire sulle nuove auto, ma produce i propri effetti anche sul parco esistente e sul traffico in genere.

Non si può dimenticare che la maggior parte delle emissioni legata alle auto è dovuta all'aumento della congestione, alla mancanza di una gestione intelligente del traffico e ad un parco circolante che è vecchio.

Ci preme riprendere questo ultimo aspetto sul quale da anni sia per cultura che per formazione, abbiamo richiamato l'attenzione di chi ha responsabilità di Governo per le politiche di settore, di ricercatori e di addetti ai lavori.

La citazione che Marchionne fa di «cultura» e «formazione» come elemento fondamentale per richiamare «l'attenzione di chi ha responsabilità di Governo» è significativa.

Il punto è che negli ultimi dieci anni, sotto la spinta di una sempre maggiore attenzione ai temi congiunturali, abbiamo perso di vista i temi della ricerca e dell'innovazione soprattutto nella programmazione e pianificazione di sistemi di trasporto che fossero capaci di coniugare le logiche del prodotto con quelle delle infrastrutture, della fiscalità, dell'accessibilità, della connettività delle reti, della congestione e dell'inquinamento.

Questo sia per il settore dell'auto, che per il settore degli autobus per il trasporto pubblico locale, ancor più per il settore dell'autotrasporto merci. Ci è mancata la programmazione di sistema e quella capacità di Governo capace di dare il giusto supporto anche al lavoro di lobby che è sempre più necessario in un contesto che diventa sempre più vasto dove è difficile conciliare le esigenze di 27 Paesi. Non senza trascurare che in una logica di mercato globale i grandi gruppi si trovano a dover sostenere politiche di prodotto completamente diverse.

La rivista **Sistemi di Logistica** si vuole riappropriare di questo ruolo, cioè di stimolare l'attenzione di studiosi, pianificatori, ricercatori, e seguire logiche di processo integrato e non analisi e approfondimenti settoriali che molto spesso finiscono per mantenere posizioni concettuali «importate» da altri contesti che mal si adattano al sistema nazionale.

Sono le ore 5.00 (ora italiana) del 5 novembre 2008. Il senatore Barak Obama viene eletto Presidente degli Stati Uniti d'America.

Non conosciamo le capacità manageriali e di Governo del nuovo Presidente degli Stati Uniti, ma ci sia consentita una riflessione «esogena» ai meccanismi di voto, che più semplicemente è finalizzata a ritrovare le possibili motivazioni del perché un senatore afro-americano viene portato alla presidenza degli Usa.

Due anni fa, quando il Presidente della Cina, Hu Jntao, invitò i 52 capi di Stato del continente africano a Pechino, ci fu una massiccia risposta sul piano del consenso istituzionale e diplomatico. La delegazione africana accolta a Pechino contava 49 capi di Stato e 1.700 diplomatici.

L'impegno della Cina in quella occasione fu quello di accordare un sostanzioso aiuto finanziario per migliorare lo sviluppo del continente, salvo poi ad accertare che la Cina già aveva avviato «joint venture» sui nuovi grandi filoni estrattivi di materie prime.

In questo scenario registriamo inoltre che il sistema economico (anche se non quello politico) dell'Unione Europea andrà consolidandosi nei prossimi anni, tra tantissime difficoltà per conciliare le diverse esigenze degli attuali 27 Paesi che ne fanno parte.

La Russia - e i Paesi che economicamente sono ad essa collegati - grazie soprattutto al «surplus» finanziario derivante dalle fonti energetiche e al consolidarsi del suo sistema politico, sta risalendo la scena mondiale soprattutto come area di influenza a livello europeo ed euro-asiatico.

La Cina e l'India sulla scena internazionale potranno far valere un ritmo di crescita del PIL che si manterrà alto ancora per i prossimi anni, ma certamente saranno chiamati ad affrontare i grandi temi della urbanizzazione, dello spopolamento delle campagne, delle grandi trasformazioni sul piano economico-industriale.

Il continente su cui, per effetto di una grande ricchezza di materie prime e di potenziali grandi mercati di consumo è quello africano, sul quale gli Usa sono in forte ritardo sia sul piano delle relazioni diplomatiche che degli accordi sul piano economico.

L'elezione di Barak Obama va letta anche in questa direzione.

TPL: chi se ne occupa?

L 9 MAGGIO 2008 è stata presentata alla Camera dei deputati la proposta di legge «Lanzillotta» avente ad oggetto la disciplina complessiva dei servizi pubblici locali. Tale proposta pone particolare attenzione alla liberalizzazione dei mercati e alla trasparenza di un settore quanto mai rilevante sul piano economico.

Prescindendo dall'analisi minuziosa dell'articolato di legge, è opportuno spendere qualche osservazione sulla finalità e sulla portata del testo legislativo complessivamente considerato.

Da più di dieci anni si tenta di varare una riforma del TPL ma le numerose iniziative legislative susseguitesi nel tempo non hanno fatto altro che disciplinare «a macchia di leopardo» un settore che invece necessita di una riforma sostanziale e strutturale.

Se si analizzano i più importanti testi normativi dettati in materia, infatti, si nota come tutti siano sfociati in un fallimento applicativo proprio a causa di un'incompletezza della disciplina prevista.

IL DLGS 422/1997

Un primo tentativo di innovazione si ha con il **D. Lgs. 19 novembre 1997 n. 422** il quale individua tassativamente le funzioni di spettanza statale ed opera il conferimento alle Regioni ed agli enti locali di tutte le altre funzioni e compiti relativi al servizio pubblico di trasporto di interesse regionale o locale proprio nella logica di avviare reti integrate e competenza piena delle Regioni.

Per quanto riguarda le modalità di affidamento della gestione del servizio di trasporto il decreto legislativo prevedeva:

- il **contratto di servizio**, di durata non superiore a nove anni, quale strumento principale per la regolazione del rapporto tra ente locale che richiede il servizio e soggetto erogatore del servizio stesso;
- la sola **procedura concorsuale**, fissando gli elementi del contratto di servizio ed in conformità alla normativa comunitaria e nazionale sugli appalti pubblici di servizi, per la scelta del gestore del servizio;
- la **partecipazione alle gare** di soggetti in possesso dei requisiti di idoneità morale, finanziaria e professionale richiesti, ai sensi della normativa vigente, per il conseguimento della prescritta abilitazione all'autotrasporto di viaggiatori su strada, con esclusione delle società che, in Italia o all'estero, gestiscono servizi in affidamento diretto o a seguito di procedure non ad evidenza pubblica. Tale società sono, invece, ammesse limitatamente alle gare

aventi ad oggetto i servizi già espletati dalle stesse;

- l'**aggiudicazione della gara** sulla base delle migliori condizioni economiche e di prestazione del servizio, nonché dei piani di sviluppo e potenziamento delle reti e degli impianti, oltre che della fissazione di un coefficiente minimo di utilizzazione per l'istituzione o il mantenimento delle singole linee esercite.

Nonostante la bontà delle intenzioni, tuttavia, il provvedimento non è riuscito a raggiungere gli obiettivi e, in sintesi, gli elementi che hanno maggiormente e negativamente pesato sull'evoluzione della riforma sono sostanzialmente tre:

- l'**incertezza e mutevolezza del quadro normativo** di riferimento accompagnata da una eccessiva frammentazione delle reti e servizi a livello regionale;
- la **carenza strutturale di risorse** rispetto ad uno *standard* di costi non sostenibili;
- la **limitata dimensione delle imprese** italiane.

IL DDL LANZILLOTTA

Da qui la necessità di un nuovo *input* riformistico che ha portato alla presentazione della proposta di legge «Lanzillotta» finalizzata ad una liberalizzazione dei mercati, individuabile sia nell'identificazione della gara per l'affidamento del servizio sia in una disciplina più accurata del «disegno» delle gare.

Il disegno di legge si sviluppa attorno ai seguenti punti principali:

- 1) la proprietà pubblica delle reti e degli altri beni strumentali all'esercizio;
- 2) l'obbligo, per gli enti locali, di ricorrere a procedure competitive ad evidenza pubblica (gare) per la scelta del gestore di tutti i servizi pubblici locali, ad esclusione del servizio idrico per il quale viene espletata una riserva di gestione pubblica;
- 3) la limitazione del ricorso ad affidamenti diretti e *in house* a «specifiche e tassative fattispecie»;
- 4) l'impossibilità di acquisire la gestione di servizi diversi o di estendersi in ambiti territoriali diversi per soggetti già titolari della gestione di servizi pubblici locali non affidati sulla base di gare;
- 5) la limitazione dei casi in cui la gestione del servizio viene assegnata in regime di esclusiva (per favorire, là dove possibile, la pluralità dell'offerta);
- 6) la possibilità, da parte dei soggetti già affidatari diretti, di concorrere fino al 31 dicembre 2011 all'affidamento mediante procedura competitiva;
- 7) l'introduzione di misure a tutela degli utenti: carta

**... a distanza di circa 30 anni dalla Legge 151/81,
è necessario mettere mano
ad una riforma organica del settore
con la convinzione che il punto centrale del riordino
devono essere gli asset aziendali e le relazioni industriali ...**

dei servizi, valutazione periodica per il permanere dell'affidamento, forme di vigilanza da parte delle autorità di regolazione settoriali.

Il disegno di legge si prefigge un duplice obiettivo:

- garantire uniformità normativa;
- favorire l'introduzione di meccanismi di concorrenza regolata.

PIÙ FORMALE CHE SOSTANZIALE

Ma anche questa proposta di legge a nostro avviso è più formale che sostanziale, per cui non va esente da critiche:

- 1) resta aperta la definizione delle fattispecie in cui si può derogare all'asta; un elenco troppo lungo o una eccessiva discrezionalità degli enti locali rischia di ridurre la portata dell'intero ddl;
- 2) nel caso in cui, sino al 31.12.2011, soggetti partecipati dagli enti locali e già affidatari dei servizi partecipino al rinnovo della gestione, potrebbe venir «falsato» il corretto svolgimento delle aste; i concorrenti uscenti, infatti, potrebbero far valere i vantaggi degli *incumbent* e del supporto esplicito/implicito degli enti locali che nel contempo li partecipano/controllano e bandiscono le gare;
- 3) inoltre, nel caso in cui gli *incumbent* partecipati dagli enti locali riuscissero a riaggiudicarsi la gestione, continuerebbe a presentarsi quella sovrapposizione, in capo agli enti locali, del ruolo di operatori di mercato (produttori dei servizi) e del ruolo di controllori di quantità/qualità dei servizi pubblici locali (enti locali «controllori di se stessi»);
- 4) per superare il potenziale conflitto di interessi, nonché garantire il corretto svolgimento delle aste, in sede di decreti attuativi dovrà trovare un adeguato seguito il comma (articolo 3, comma 1, lettera e)) in cui il ddl prevede un rafforzamento dei poteri di vigilanza delle autorità di regolazione competenti;
- 5) a questo proposito, è auspicabile che i poteri di controllo delle autorità riguardino anche la fase di espletamento delle gare, al fine di garantire un processo di selezione imparziale;
- 6) infine, una più attenta valutazione merita l'esclusione dall'ambito di applicazione del ddl dei servizi idrici; la loro complessità tecnica e politico-sociale potrebbe non necessariamente richiedere la totale ripubblicizzazione della gestione, rispetto al quadro normativo corrente (**Legge Galli**).

UNA RIFORMA NECESSARIA

Il disegno di legge Lanzillotta se da un lato auspica una maggiore tutela degli utenti, l'efficienza e l'economici-

tà dei servizi pubblici, la tutela della gestione pubblica dei servizi, dall'altro non prevede strumenti capaci di liberare le energie economiche ed imprenditoriali per raggiungere tali obiettivi.

Le criticità del testo sono molte e macroscopiche come la tecnica normativa che appare improvvisata e superficiale e la mancata previsione di forme di integrazione con la disciplina settoriale e di una cornice giuridica il più possibile unitaria.

Occorrerebbe non solo fissare il principio per il quale l'affidamento deve avvenire in via ordinaria, tramite gara pubblica, ma anche incentivare gli enti locali ad uscire dal mercato dei servizi pubblici, superando in tal modo il conflitto di interessi tra regolatore e gestore che caratterizza molte gestioni in essere.

Problematiche queste che vengono affrontate con notevole superficialità. In astratto, infatti, si prevede che l'unica modalità ordinaria per l'affidamento del servizio debba essere la gara pubblica. In concreto, però, si consentono deroghe al regime ordinario, permettendo agli enti locali di affidare il servizio sia a società *in house* che a società miste all'uopo costituite, senza fissare limiti stringenti diretti a circoscrivere l'intervento pubblico nell'intero settore.

L'unico obbligo previsto per l'ente locale è quello di dare pubblicità alla scelta, motivandola in base ad un'analisi di mercato, poi dovrà trasmettere il tutto all'Autorità garante della concorrenza e del mercato affinché esprima un parere motivato successivo alla scelta. Ma la scelta del soggetto privato rispetto ad assetti organizzativi-gestionali quali quelli che oggi, e certamente domani, riscontriamo non sortirà alcun effetto di efficienza, anzi si è convinti che sarebbe solo un ulteriore «pasticcio».

A distanza di circa 30 anni, ovvero dopo la **Legge 151/81** è necessario mettere mano ad una riforma organica del settore con la convinzione che il punto centrale del riordino devono essere gli *asset* aziendali e le relazioni industriali. Sul versante degli enti locali, è necessario pensare ad un trasporto pubblico locale strettamente funzionale anche alle politiche allocative delle attività e delle residenze sul territorio. Per anni questo settore è stato considerato come residuale rispetto al «resto dei servizi». Negli ultimi anni i tavoli tecnici si sono composti e scomposti a seconda delle emergenze finanziarie che venivano prospettate per la gestione ordinaria del servizio.

in questo numero...

LOGISTICA

Dal Piano una sintesi operativa per un nuovo assetto del sistema Paese

di Rocco Giordano

Alla luce della necessità di riprendere la discussione sulle politiche della logistica nel nostro Paese, appare utile pubblicare «per memoria» le linee portanti del Piano della logistica approvato dal C.I.P.E. il 22 marzo 2006.

Il tema delle piattaforme logistiche di macro-area e i nodi più importanti per una logistica integrata di sistema sono di estrema chiarezza in ordine alle politiche di attuazione. Estrema attenzione deve essere data al ruolo degli organismi che ne devono coordinare l'attività e la operatività che sono: ministero dei Trasporti - Consulta generale dell'autotrasporto e della logistica, il Comitato centrale dell'Albo degli autotrasportatori, secondo quanto previsto dalle normative di settore (Legge 32/2005 e decreto di attuazione 204/2005).

RICERCA

Il metodo del «pivoting» per l'applicazione dei modelli Logit

di Alberto Frondaroli

Nel presente lavoro è esposto un approccio metodologico che consente di valutare gli interventi su un sistema di trasporto a parità di tutte le altre condizioni.

In particolare la metodologia proposta evita che il confronto venga inficiato dai possibili errori di stima e dalle approssimazioni che necessariamente i modelli contengono nella rappresentazione dei fenomeni reali.

Inoltre l'approccio descritto nel presente articolo:

- è conforme e compatibile con la struttura matematica dei modelli Logit;
- è applicabile ai modelli di generazione, distribuzione, ripartizione modale;
- consente di valutare la variazione della utilità sistemica aggregata su un insieme di scelte per le applicazioni di modelli Logit gerarchizzati;

e quindi:

- consente di valutare gli effetti di una variazione della offerta di trasporto sui modelli di scelta di ordine superiore.

Nella prima parte vengono richiamati brevemente alcuni aspetti essenziali della formulazione dei modelli di domanda ad utilità casuale di tipo Logit.

Di seguito vengono espresse le motivazioni che sono alla base di questa formulazione del modello e i vantaggi della applicazione del metodo del «pivoting».

Infine è esposta la formulazione della metodologia per i modelli di distribuzione e di ripartizione modale.

Infine sono trattate le modalità di calcolo della variabile

di soddisfazione ossia della utilità sistemica aggregata su un insieme di alternative per applicazioni del metodo del «pivoting» a modelli Logit gerarchizzati.

POLITICA DEI TRASPORTI

Paolo Uggè: «Trasporto e logistica fattori di stabilità economica»

L'intervista a Paolo Uggè è un invito a guardare con maggiore attenzione e senza posizioni preconcepite il sistema dell'autotrasporto. Il richiamo al «morbo dei costi» e a quello della sicurezza, unitamente alle politiche regolamentative è una forte sollecitazione a ritrovare il «tavolo tecnico» idoneo ad affrontare in maniera strutturale il Governo di un settore che cresce più del P.I.L. nazionale, ma che risulta ancora relegato nell'«angolo» di un semplice settore di servizi, nonostante tutti gli riconoscano, almeno a parole, il ruolo di volano dell'economia.

AUTOTRASPORTO

Il conto proprio resta un tema urgente da approfondire

di Giorgio Valletta

Il tema annoso del conto proprio e del conto terzi, che «giocano» nelle politiche di settore come vasi comunicanti, necessita di un maggior dettaglio di dati, statistiche ed una valutazione in ordine al peso che i due settori assumono nelle diverse aree del Paese.

Un coordinamento non è più prorogabile. L'obiettivo è quello di far uscire il conto proprio dai «piazzi» delle imprese e valutare unitamente al conto terzi, le necessità, i bisogni e le politiche congiunte.

INFRASTRUTTURE

Sei città italiane e l'Alta velocità: trasformazioni urbane e piani di sviluppo

di Angela Airoidi

Il sistema Alta velocità più volte è stato richiamato come elemento di trasformazione dei livelli di servizio delle reti ferroviarie italiane.

L'impatto che esso determina sulle trasformazioni urbane e sullo sviluppo delle aree di riferimento è stato uno degli elementi portanti delle politiche di ridisegno delle città nella loro configurazione anche nell'accorciare le distanze tra loro con rilevanti effetti sullo spazio urbano. L'esperienza che va maturando in sei città italiane lascia prefigurare quali assetti si potranno configurare nei nodi interessati dalla rete Alta velocità.

Dal Piano della logistica una sintesi operativa per un nuovo assetto del sistema Paese

È sempre più urgente riprendere la discussione sulle politiche della logistica nel nostro Paese. E il punto di partenza non può che essere il Piano approvato dal Cipe nel 2006 che già contiene le linee portanti di un sistema logistico nuovo e funzionale

di **ROCCO GIORDANO**

UNA RIPRESA DELLA DISCUSSIONE sui processi che vanno caratterizzando le politiche della logistica del nostro Paese appare ormai urgente, al di là delle rinnovate richieste del mondo produttivo e dei conseguenti impegni verbali del Governo.

Tale discussione, evidentemente, non può prescindere del Piano della logistica approvato dal Cipe il 22 marzo 2006. Il tema delle piattaforme logistiche di macro-area e i nodi più importati per una logistica integrata di sistema sono di estrema chiarezza in ordine alle politiche di attuazione. Grande attenzione, peraltro, deve essere data al ruolo degli organismi che ne devono coordinare l'attività e la operatività che sono: ministero dei Trasporti - Consulta generale dell'autotrasporto e della logistica, il Comitato centrale dell'Albo degli autotrasportatori, secondo quanto previsto dalle normative di settore (Legge 32/2005 e decreto di attuazione 204/2005).

A questo fine, appare utile pubblicare per memoria uno dei passaggi più importanti del Piano, sottolineando in particolare gli approfondimenti realizzati, in ottica territoriale, sul profilo tendenziale che gli studi di settore fanno emergere circa:

- l'evoluzione dei modelli insediativi e delle condizioni di accessibilità locali;
- i cambiamenti che si stanno determinando negli assetti distributivi (logistica privata) in risposta alla crescente importanza dei circuiti di filiera (dai distretti produttivi a quelli logistici);
- le permanenti criticità infrastrutturali ed organizzativo-normative dei singoli comparti modali e, per estensione moltiplicativa, dei sistemi integrati terrestre-marittimo-aereo nella loro di-

mensione sia nazionale, che internazionale, consentono di tracciare la rotta di un Piano della logistica coerente con l'esigenza di un riposizionamento competitivo del Sistema-Italia.

Ferme restanti le opzioni e le priorità di efficientamento settoriali, il disegno generale che il Piano suggerisce è quello di funzionalizzare le risorse di capitale fisso sociale che, nel rispetto delle condizioni di autonomia degli attori pubblici in gioco, vanno connotando - a partire dalla Legge Obiettivo - il rinnovato slancio all'ammodernamento, potenziamento, integrazione delle reti e dei nodi di trasporto e logistica del Paese.

Tale funzionalizzazione si esprime nella identificazione di un nuovo assetto logistico basato su omogeneità connettive che riconducono alla necessità di organizzare l'offerta in sette piattaforme integrate, come previste dal DPEF 2006-2009 e cioè:

1. la **Piattaforma logistica del Nord Ovest**, costituita dal sistema portuale ligure Genova, La Spezia, Savona, con la retroportualità di Rivalta Scrivia ed Alessandria, le strutture intermodali di Novara e Orbassano, strettamente integrate, per il tramite dell'*hub* dell'Area Milanese, con il nodo

Rocco Giordano è laureato in Economia Marittima all'Istituto universitario navale di Napoli. È docente di Economia dei trasporti presso l'Università di Salerno e responsabile Studi e Ricerche per la logistica e per la sicurezza del Comitato centrale dell'Albo degli autotrasportatori.



Dal Piano della logistica una sintesi operativa per un nuovo assetto del sistema Paese



ferroviario di Mortasa e le piattaforme logistiche di Piacenza-Pavia e dall'*hub* aeroportuale di Malpensa;

2. la **Piattaforma logistica del Nord Est**, centrata sul nodo logistico di Verona, quale sistema logistico attrezzato, punto cruciale e strategico dell'incrocio tra Corridoio 1 e Corridoio 5, formato dai sistemi portuali di Trieste e Venezia e la sua retroportualità, integrata ai nodi intermodali di Padova, Rovigo con la piattaforma di Cervignano ed il sistema aeroportuale del Triveneto;
3. la **Piattaforma logistica Tirrenico-Adriatica del Nord**, composta dai nodi di Livorno, Prato, Parma, Bologna ed il porto di Ravenna;
4. la **Piattaforma logistica Tirrenico-Adriatica Centrale**, costituita dal porto e dal retroporto di Civitavecchia, dall'*hub* aeroportuale ed interportuale di Fiumicino, e dall'asse funzionale dei due mari, organizzato sui nodi intermodali di Orte-Jesi/Ancona e relativo porto, e l'area umbra con il nodo di Foligno a «scavalco»;
5. la **Piattaforma logistica Tirrenico Sud**, formata dalla piattaforma ferroviaria di Marcellinara e dal nodo di Nola e dai porti di Napoli, Salerno e Gioia Tauro;
6. la **Piattaforma Logistica Adriatica Sud**, composta dal nodo di Pescara, dal nodo ferroviario e portuale di Bari e, in prolungamento, di Brindisi e Taranto, con quest'ultimo in funzione di *hub*, in raccordo con l'*hub* di Gioia Tauro;
7. la **Piattaforma logistica del Mediterraneo**

Sud, con i porti di Palermo, Catania e Cagliari, quest'ultimo in funzione di *hub*.

Queste Piattaforme Logistiche (schematizzate nelle **Figure 1, 2, 3, 4**) possono, con un'adeguata caratterizzazione funzionale da effettuare per ogni singola area, diventare le **Piastre logistiche del Paese**, inquadrare a loro volta in un mosaico comunitario che il Piano della logistica strategicamente prefigura, anche attraverso una già raggiunta maggiore efficacia della nostra presenza istituzionale a Bruxelles (nel sollecitare la dovuta attenzione delle autorità comunitarie all'*handicap* di competitività derivanti ad esempio dalle condizioni dell'attraversamento della barriera alpina) e allo stesso tempo essere di supporto e volano per recuperare all'Italia il ruolo di cerniera sia nelle relazioni di scambio tra Mediterraneo ed area centrale europea, che di quelle con l'Est europeo ed il Far-East asiatico.

Le analisi territoriali e dei settori economico-produttivi, unitamente ai risultati delle valutazioni sulle modalità di trasporto che ne hanno specificato le criticità e le necessità, hanno portato a definire, concordemente con RFI, Trenitalia Cargo, Rete autostrade del mare (RAM), dipartimento Trasporti terrestri, dipartimento Trasporti marittimi e Comitato centrale dell'Albo degli autotrasportatori, la mappa della rete portante del sistema integrato dei terminali.

I terminali individuati vanno integrati con quelli che le Regioni ritengono siano necessari per una rete diffusa del sistema al servizio soprattutto delle economie locali.

LA RETE PORTANTE DEL SISTEMA DI TRASPORTO COMBINATO A SUPPORTO DELLE MACRO-AREE LOGISTICHE

Il **sistema dei terminali** terrestri, marittimi ed aerei, per l'integrazione e l'efficientamento della rete del trasporto combinato e dell'offerta logistica nazionale è stato impostato nella logica che siano in primo luogo rispettate alcune precondizioni:

- che si operi nella logica delle macro-aree definite nel DPEF 2006-2009¹;
- che sia la concentrazione dei traffici ed il loro grado di bilanciamento a determinare l'innalzamento delle prestazioni e la riduzione dei costi unitari del trasporto intermodale;
- che a tale concentrazione venga posto un limite dalla capacità del territorio circostante di contenere gli effetti congestivi che determinano la ri-

duzione dell'accessibilità ed il raggio di influenza dei terminali;

- che sia l'attuazione del nuovo modello organizzativo della gestione dei terminali intermodali, in coerenza con il D. Lgs. 188/2003 e regolamento applicativo, a porre le basi per massimizzare la capacità delle infrastrutture e contribuire al miglioramento dell'efficienza attraverso la gestione integrata dei servizi di supporto.

Il **quadro degli impianti** esistenti e/o in fase di realizzazione sul territorio italiano presenta la caratteristica di essere costituito:

- in parte da impianti localizzati in aree ad alta generazione di traffico, su cui si sono attestate

¹ Le macro-aree sono state riprese integralmente dal DPEF 2009-2013 (vedi *Sistemi di Logistica*, n. 3, Anno 2008).

Figura 1. Il Nord Ovest

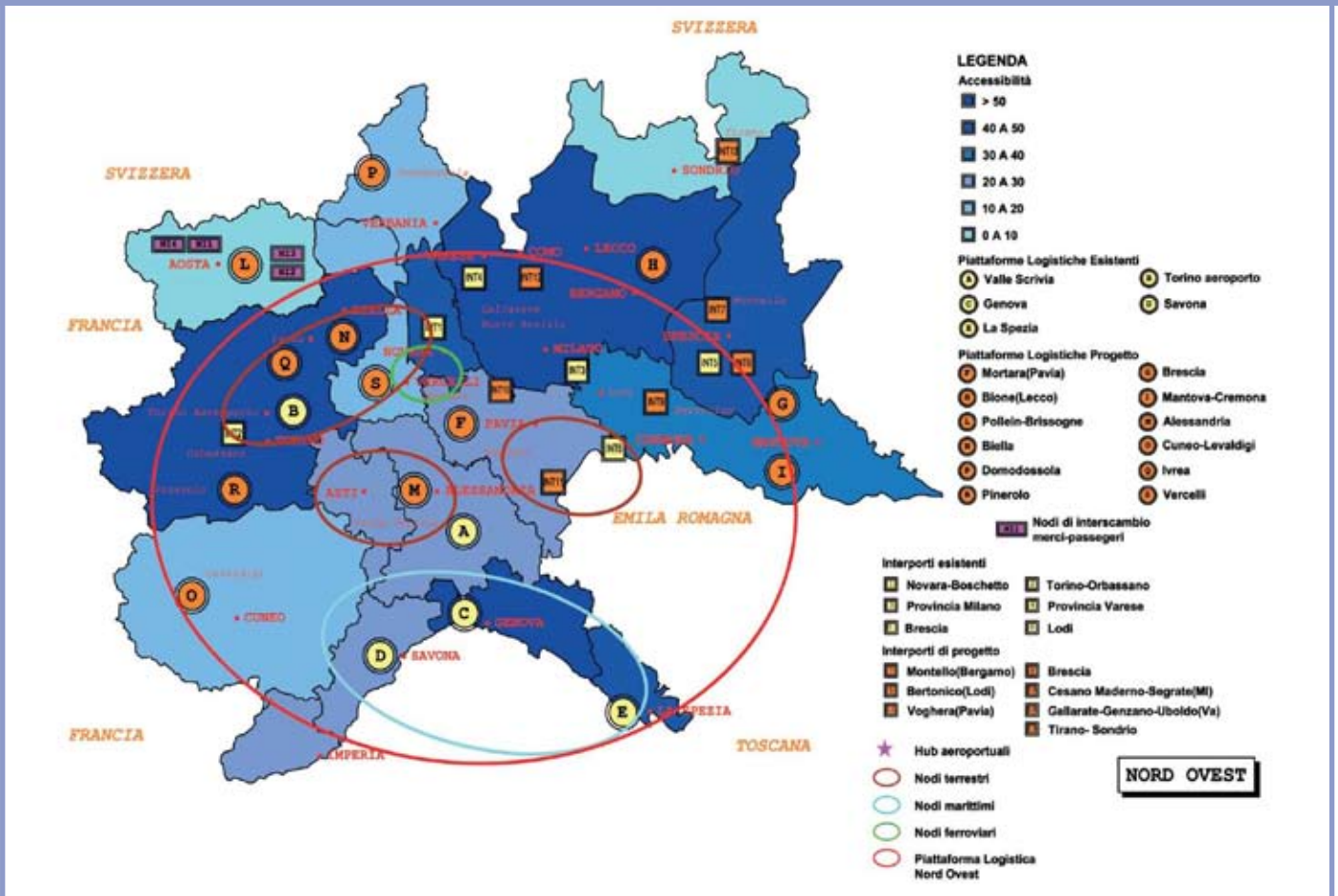


Figura 2. Il Nord Est

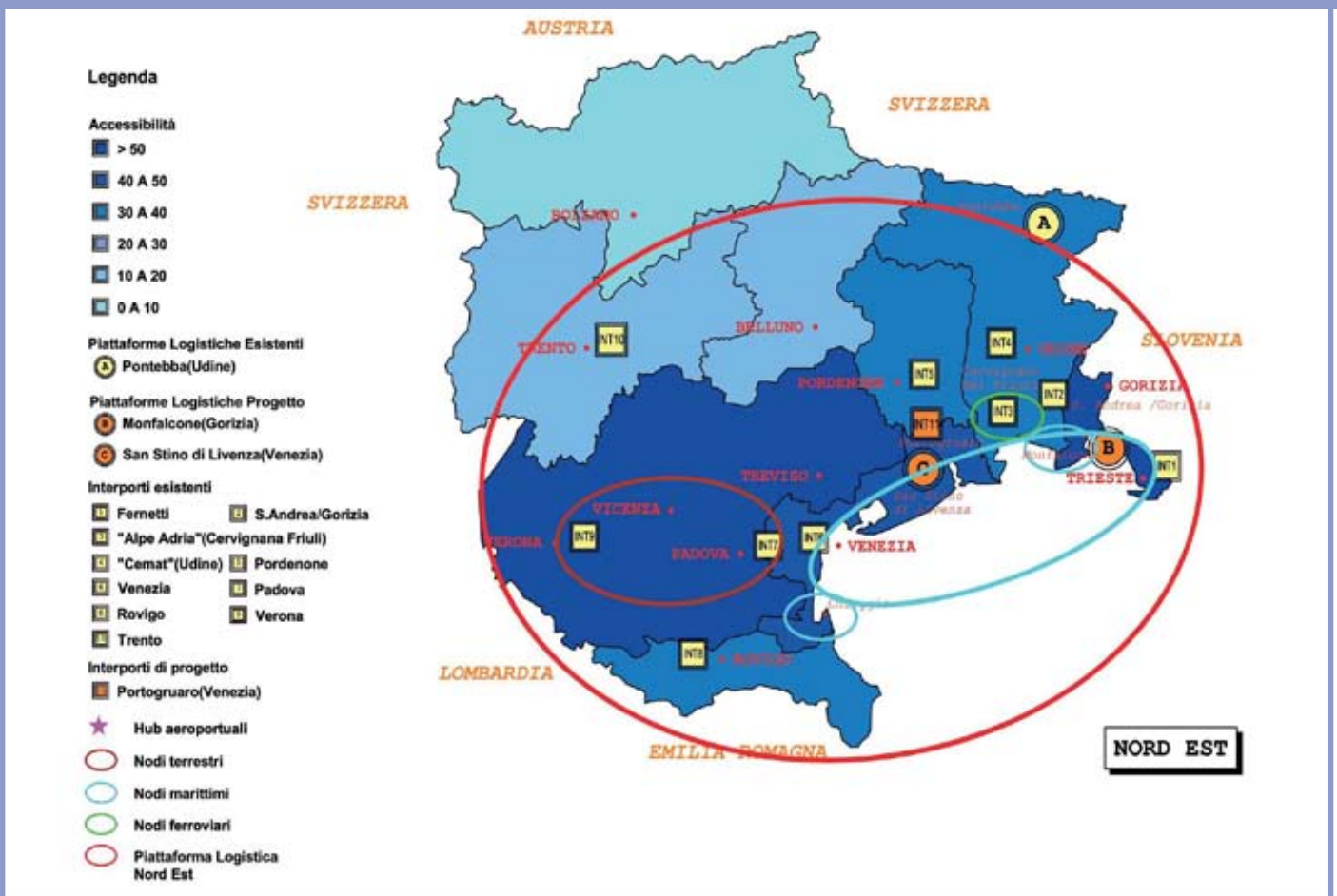
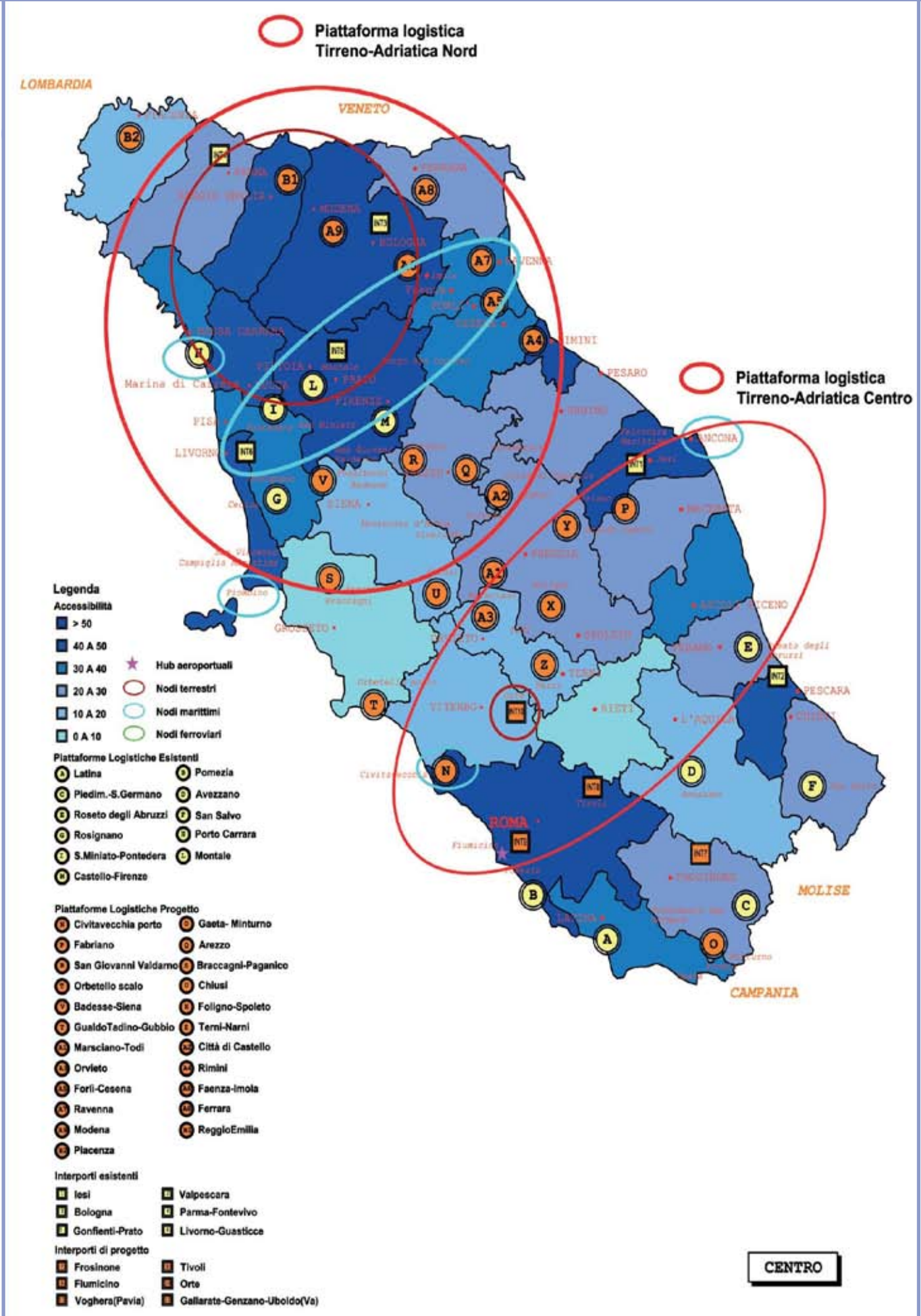
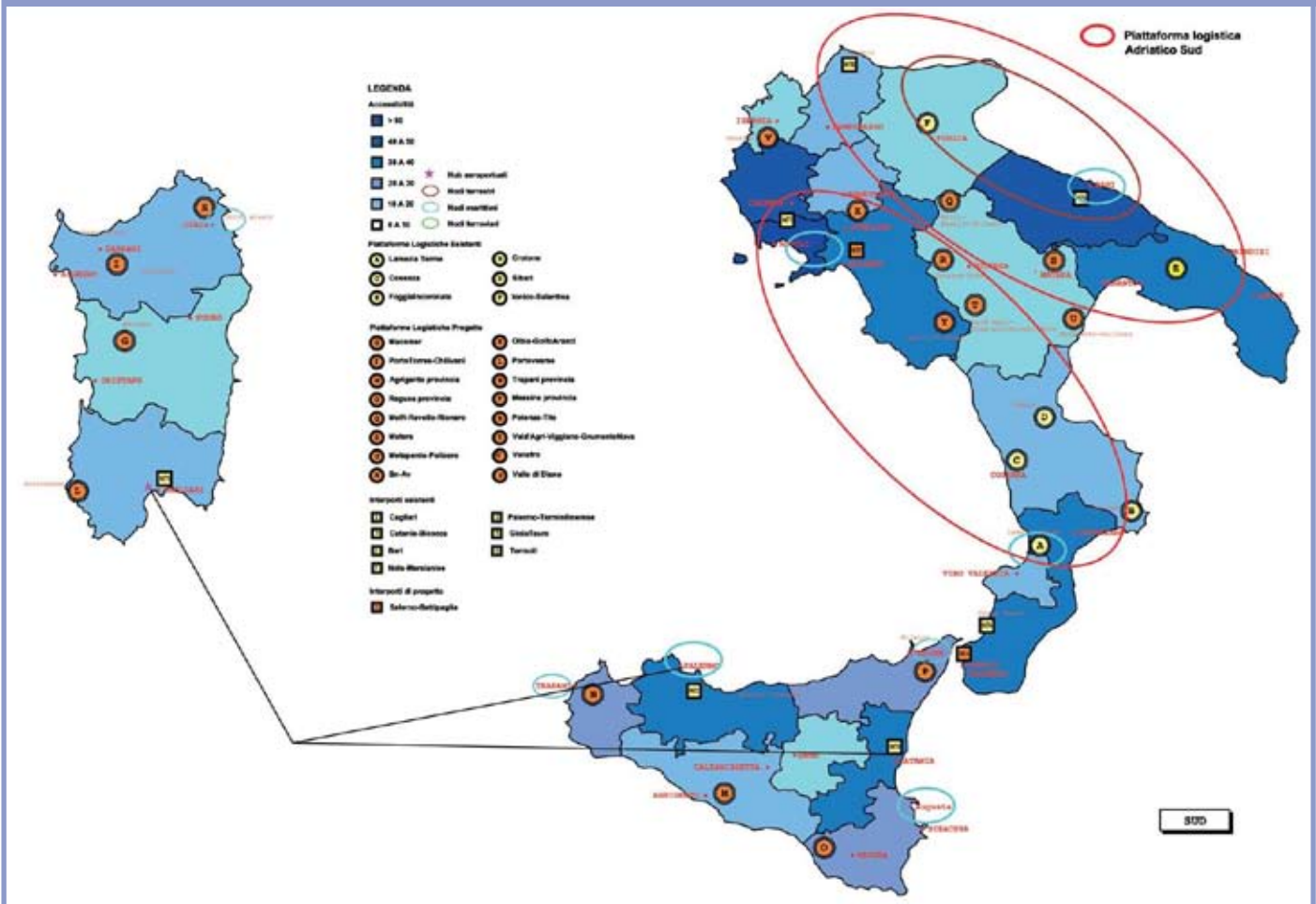


Figura 3. Il Centro



... una rete integrata dell'offerta di trasporto intermodale ha bisogno non solo di essere integrata con una rete di impianti minori e di un'unitarietà organizzata di impianti tra loro complementari, ma anche di contrastare gli interventi «inutili»...

Figura 4. Il Sud e le Isole



elevate quote del trasporto intermodale che ne hanno reso le capacità inadeguate;

- in parte da impianti localizzati in aree più decentrate e la cui funzionalità e ruolo sono molto spesso sovradimensionati rispetto alle reali necessità della domanda e scarsamente integrati per difficoltà di organizzare la catena degli operatori.

L'**obiettivo** pertanto, più volte dichiarato, di mettere a sistema e di pervenire ad una rete integrata dell'offerta del trasporto intermodale si concretizza in due condizioni:

- quella di assumere un modello organizzativo generale, in cui ad una rete portante tendenzialmente completa delle sue funzioni sia integrata una rete di impianti minori o di più elevata specializzazione;
- quella di garantire nelle diverse situazioni locali una effettiva unitarietà organizzata degli impianti tra loro complementari (i porti adiacenti siano

sistema, i *terminal* ferroviari, le aree retroportuali ed i poli logistici minori manipolino anche traffico da attestare su altri impianti ecc.).

Tale impostazione, che non esclude comunque la necessità di contrastare la proliferazione degli impianti «inutili» e di recuperare invece i fabbisogni arretrati di alcune principali aree del Paese, appare al contempo coerente con le nuove esigenze e le nuove caratteristiche dei traffici da soddisfare, nella logica del Patto e del Piano della logistica.

Al modello che ha visto finora il combinato terrestre concentrato sulle relazioni attraverso i valichi tra il Nord Europa e le grandi aree di consumo nazionali ed il combinato marittimo con un traffico sui porti mai bilanciato si tratta di garantire un'evoluzione che sia in grado di acquisire più traffico, di composizione più diversificata e su più relazioni e nello stesso tempo sia in grado di garantire i livelli di servizio, in termini di prestazioni e di costo, tipicamente conseguibili



Dal Piano della logistica una sintesi operativa per un nuovo assetto del sistema Paese



Tabella 1. Rete portante del sistema di trasporto combinato a supporto delle macro-aree logistiche

Hub di accesso al combinato

1. Novara
2. Milano
3. Verona Quadrante Europa
4. Padova
5. Bologna
6. Roma Nord
7. Napoli-Nola/Marcianise
8. Bari
9. Catania

Porti Autostrade del Mare/Combinato

1. La Spezia/Savona-Genova
2. Venezia/Chioggia
3. Trieste/Monfalcone
4. Ravenna
5. Livorno/Marina di Carrara-Piombino
6. Civitavecchia-Olbia
7. Ancona
8. Napoli-Salerno
9. Bari-Brindisi
10. Palermo-Trapani
11. Catania/Augusta-Messina

Terminali ferroviari

- Torino-Tortona/Rivalta Scrivia
Milano-Pavia/Mortara-Lecco/Maggianico
Brescia
Padova
Modena/Dinazzano
Piacenza/Castelguelfo
Jesi/Falconara Marittima
Terni-Foligno
Pomezia
Brindisi
Lamezia Terme
Cagliari-Sassari/Olbia
Priolo-Milazzo-Gela
Palermo/Termini Imerese

Hub portuali

1. Gioia Tauro
2. Taranto
3. Cagliari

Hub aeroportuali

1. Milano Malpensa
2. Roma Fiumicino

solo con elevate concentrazioni di traffico.

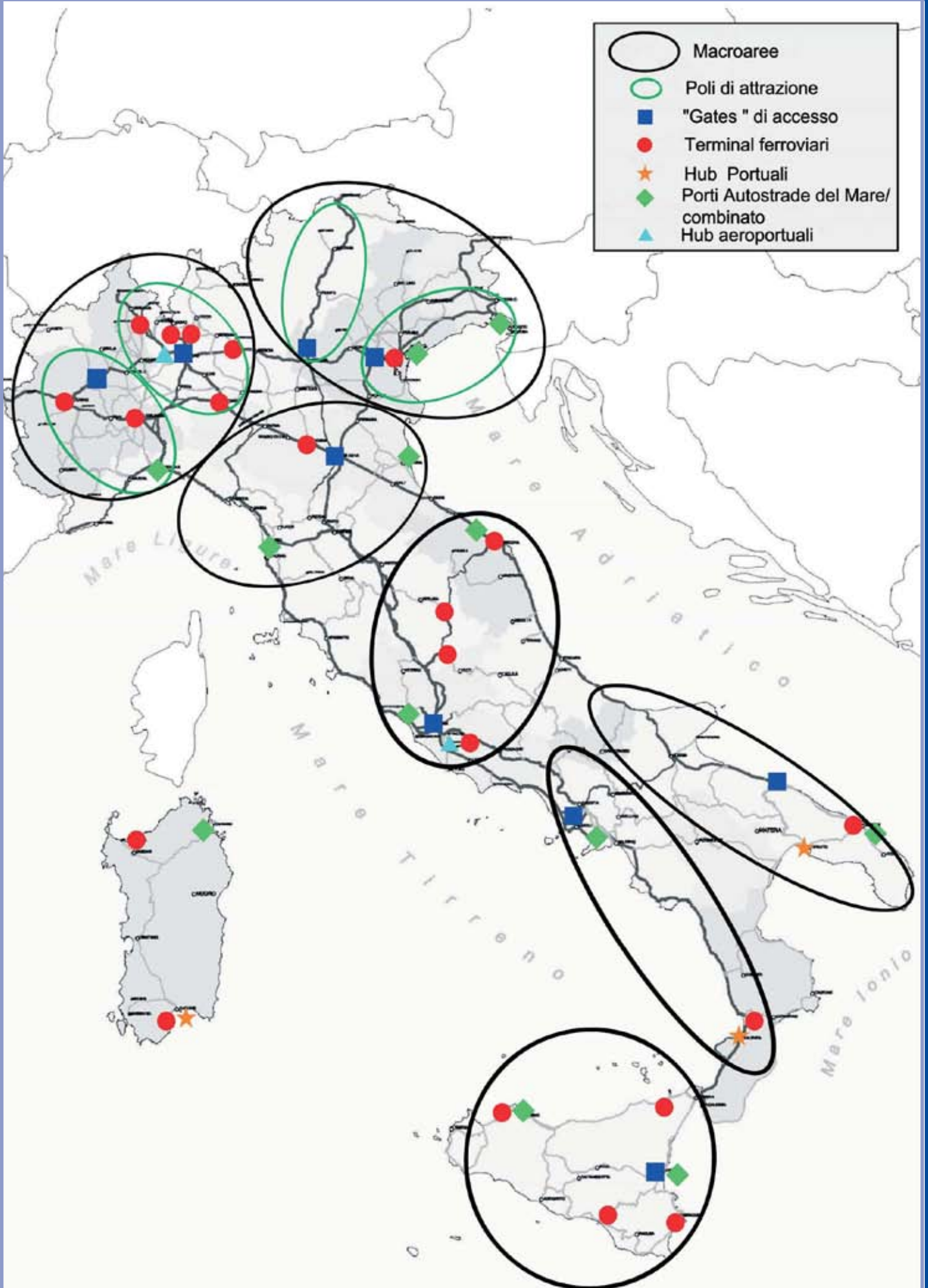
Il sistema portante per il trasporto combinato è rappresentato dai grandi *hub* terrestri e marittimi su cui possano trovare un'offerta di servizi di elevata regolarità e frequenza anche tipologie di traffico diverse. Tale sistema è costituito da:

- **9 grandi hub** di attrazione per il combinato terrestre: Novara, Milano, Verona Quadrante Europa, Padova, Bologna, Roma Nord, Napoli-Marcianise, Bari, Catania. Tali poli intercettano i flussi di traffico sulle principali direttrici di trasporto e fungono da *gates* di accesso ad un sistema più complesso, costituito dal resto della rete dei terminali ferroviari intermodali, che completa, assieme alla rete degli interporti, della retroportualità e delle piattaforme di filiera, la struttura di distribuzione delle funzioni trasportistiche e logistiche.
- **11 poli di concentrazione** dei traffici per il combinato marittimo: La Spezia/Savona-Genova, Venezia/Chioggia, Trieste/Monfalcone, Ravenna, Livorno/Marina di Carrara-Piombino, Civitavecchia-Olbia, Ancona, Napoli-Salerno, Bari-Brindisi, Palermo-Trapani, Catania/Augusta-Messina, rafforzati dalle strutture retroportuali ed interportuali, che fungono da polmone operativo, laddove la dimensione degli spazi portuali non sia tale da consentire il massimo livello di integrazione con il territorio di influenza;
- **3 hub portuali**: Gioia Tauro, Taranto, Cagliari;
- **2 hub aeroportuali cargo**: Milano Malpensa, e Roma Fiumicino.

Il rafforzamento delle funzioni trasportistiche e logistiche dovrà essere accompagnato da un nuovo modello organizzativo, che consenta di creare le condizioni di massima accessibilità al sistema a rete e di massimizzare la capacità dell'infrastruttura e l'efficienza della gestione, attraverso l'offerta di servizi integrati (movimentazione e gruaggio, manovra, logistica immobiliare, servizi informativi nonché altri servizi di supporto alla catena logistica).

La **Figura 5** è la schematizzazione geografico-funzionale del descritto sistema portante, i cui nodi sono elencati in **Tabella 1**. Esso, unitamente alla rete dei porti del Sistema integrato nazionale dei trasporti (SNIT) e agli interporti di cui ai finanziamenti del Governo centrale attraverso le leggi 240/90, 454/97 e 413/98, alle piattaforme logistiche ed alle retroportualità che sono realizzate sul territorio e deputati a funzioni complementari di supporto, rappresenta lo schema complessivo della nuova organizzazione del sistema logistico nazionale, in relazione ai programmi attivati.

Figura 5. Mappa delle macro-aree logistiche dei poli di attrazione e dei terminal per il combinato



Dal Piano della logistica una sintesi operativa per un nuovo assetto del sistema Paese



PROGETTI PILOTA PER UNA LOGISTICA DI FILIERA

Unitamente alla individuazione di macro-zone ed alle politiche per il riordino e potenziamento dei nodi e delle reti al servizio del territorio, la Consulta generale dell'autotrasporto e della logistica, così come previsto dal Patto della logistica sottoscritto a Palazzo Chigi il 1° luglio 2005, ha avviato operativamente i 5 Progetti di filiera per l'ottimizzazione della catena logistica, con i soggetti attuatori locali allo scopo di rafforzare la valenza delle specificità territoriali:

1. **Filiera Logistica Urbana**, attraverso un progetto pilota attivato con il Comune di Milano;
2. **Filiera Agro-alimentare**, attivata per le aree prioritarie individuate dal Gruppo di lavoro interministeriale formato da: ministero per le Politiche agricole, ministero delle Infrastrutture e Trasporti-Consulta generale per la logistica, indicando come soggetti attuatori la Regione Campania e la Regione Sicilia, rispettivamente per le aree di intervento di Salerno-Pontecagnano-Battipaglia e di Catania-Siracusa-Pachino;
3. **Filiera Rifiuti industriali**, nella logica della *reverse logistics*, che il Gruppo di lavoro ministero

dell'Ambiente, ministero delle Attività Produttive, ministero delle Infrastrutture e Trasporti-Consulta generale per la logistica, ha individuato prioritariamente da attivare sul settore elettrodomestici; è stata individuata come area di intervento la Regione Marche-Distretto di Fabriano, e come soggetto attuatore la Regione Marche;

4. **Filiera del Farmaco**, per la quale il Gruppo di lavoro ministero della Salute, Agenzia del Farmaco e ministero delle Infrastrutture e Trasporti-Consulta Generale per la Logistica ha prescelto le aree applicative delle Regioni Lombardia, Lazio, Campania. È stata individuata come prioritaria l'area laziale e come soggetto attuatore il Comune di Latina;
5. **Filiera delle Merci pericolose**, che il Gruppo di lavoro ministero dell'Ambiente, ministero delle Attività produttive, ministero delle Infrastrutture e Trasporti-Consulta generale per la Logistica, ha individuato nel settore degli idrocarburi e prodotti chimici, scegliendo come soggetto attuatore, in considerazione anche delle politiche di controllo avviate da Federchimica, la Regione Veneto.

PROGETTO DI RETE PORTANTE DI SUPPORTO

Il sistema portante del trasporto combinato, programmato nella logica di uno sviluppo diffuso del territorio, deve essere adeguatamente supportato a livello nazionale e specificamente per le macro-aree individuate da una rete infrastrutturale, che ne migliorano l'accessibilità e telematica integrata finalizzate a migliorare i livelli di capacità della rete, gli *standard* de-

gli operatori, gestori delle infrastrutture e la gestione delle imprese dei servizi di trasporto e logistica, anche ai fini della sicurezza: *safety* e *security*.

La rete dei terminali ferroviari di FS va integrata con le strutture intermodali degli interporti per arrivare a definire una rete nazionale di servizio pubblico-privata che può essere estesa ai circa 40 terminali individuati di FS che hanno funzioni «chiave» sul territorio. Per questi terminali possono essere concordati con le Regioni e/o con gli enti propri del loro sviluppo e messa a rete di una serie di «accordi» che per la formalizzazione degli impianti rispetto alle reti dei servizi, salvaguardano le motivazioni che hanno portato alla loro realizzazione e che possono essere oltre che di tipo trasportistico-logistico, anche di supporto allo sviluppo e/o di trascinamento dello sviluppo. Per questi impianti vanno definiti una serie di progetti specifici. ■

Il Piano della logistica

Il Piano nazionale della logistica è stato approvato dal Cipe il 22 marzo 2006, dopo due anni di elaborazione da parte di un gruppo di esperti (Andrea Boitani, Fabrizio Dallari, Rocco Giordano, Ercole Incalza, Lorenzo Necci, Lanfranco Senn e Stefano Zunarelli) nell'ambito della Consulta generale per la logistica e l'autotrasporto.

*Un anno prima, il 1° luglio 2005, si erano impegnati all'attuazione degli interventi prioritari che il Piano avrebbe previsto, sia il Governo - rappresentato dallo stesso presidente del Consiglio, Silvio Berlusconi - che il mondo economico e produttivo, sottoscrivendo un **Patto per la logistica** che elencava gli interventi da attuare e ne definiva anche gli strumenti operativi.*

La Strada viaggiante: una carta in più verso il Corridoio integrato

I CORRIDORI PLURIMODALI

Corridoi plurimodali ce ne sono sempre stati: strade che corrono lungo fiumi navigabili, ferrovie e strade che si contendono lo stretto spazio in fondo alle valli, oggi anche linee tradizionali, linee ad alta velocità e autostrade nelle fasce lasciate libere dallo sviluppo o tra una conurbazione e l'altra, fino ai corridoi ad alta tecnologia di comunicazioni, trasporti veloci innovativi ed energia.

Si tratta spesso di affiancamenti puramente geometrici, determinati dall'orografia o dalla convenienza economica, consolidati dalla storia stessa dei popoli prima ancora che dall'urbanistica.

Rari i punti di scambio tra le modalità, situati soprattutto alle estremità dei Corridoi: porti, porti fluviali, interporti, in realtà semplici «punti di scelta» della modalità.

Assente ogni forma di controllo o di gestione coordinata delle infrastrutture affiancate.

LE AZIONI IN CORSO

Gli studi e gli interventi in corso sull'argomento vertono in gran parte su due leve:

- l'infittimento dei punti di interscambio, con la creazione di nuovi centri di scambio modale ferro/gomma;
- il potenziamento dei servizi nei centri intermodali più importanti, aumentando la velocità di trasbordo e migliorando l'assistenza agli operatori, ed estendendolo anche a località di «interesse logistico» in quanto situate all'interno di bacini di consumo (depositi e grande distribuzione) come richiesto dal DPEF 2009-2013 (nell'ambito dei servizi, andrebbe anche esteso ai centri intermodali ferroviari il concetto di aree di sosta per gli autotrasportatori, in modo da premiare il trasbordo).

Altra iniziativa potrebbe essere il mantenimento - provvisorio e a titolo sperimentale - di alcuni centri intermodali ferroviari minori, altrimenti destinati alla soppressione, dove attivare un servizio di carico/scarico di unità di traffico a spot, direttamente sui binari di precedenza più remoti delle stazioni. L'uso di gru gommate con spreader ribassato, o sistemi di movimentazione come il Metrocargo, realizzerebbe così quel «refill» continuo di treni lungo il percorso auspicato dall'Unione europea allo scopo di massimizzarne l'efficienza di trasporto. Dai risultati si potrebbe decidere sul mantenimento o meno degli impianti.

LA STRADA VIAGGIANTE

Un ulteriore strumento è la **Strada viaggiante**, ovvero il carico/scarico del veicolo stradale stesso sul carro ferroviario; nato come traghettamento di automezzi pesanti attraverso le infrastrutture alpine, il

sistema si presta a tratti di percorso da effettuare su ferro come alternativa ai tratti autostradali più congestionati, e a lunghi trasporti laddove questi siano comunque preferiti al pur più congeniale invio delle sole unità di traffico (ad esempio, il nuovo servizio tipo Modalohr «Lorry Rail» da Perpignan a Luxembourg, di 1.050 km, con 2 treni/g per 7g/settimana, emulo delle Autostrade del mare).

In questo senso si inquadrano il progetto «Traenvia», sequenza di piattaforme di servizio per strada viaggiante in prossimità dei caselli autostradali (Autostrade venete, Corridoio 5) e i progetti per una rete di centri intermodali nuovi o potenziati lungo la A22 (tratto del Corridoio 1 e T.I.BRE.), anche con servizio di Strada viaggiante (oggi invece limitato a Trento Roncafort, senza utilità per il territorio nazionale).

DAL CORRIDOIO PLURIMODALE AL CORRIDOIO INTEGRATO

Un passo avanti rispetto a queste iniziative di carattere prettamente infrastrutturale è costituito da una ipotesi A22/FS, in corso di verifica, per una strategia di gestione integrata del traffico globale sulle diverse modalità attraverso centrali operative miste; qui opererebbero organi di gestione coordinati, o autorità sovraordinate, cui affidare le azioni di informazione/incentivazione/dissuasione tali da dirottare di volta in volta le merci o i veicoli dalla strada al ferro. Strumenti principali a servizio di questa attività: la raccolta dati, la simulazione degli effetti, i sistemi di controllo e, più in generale, la telematica applicata alle reti complesse.

I numeri e le quote di mercato in gioco in questa ipotesi pilota presentano ordini di grandezza molto interessanti:

- anche solo 5 coppie di treni/g di Strada viaggiante distoglierebbero 300 veicoli pesanti/g;
- ulteriori 3 coppie di treni/g intermodali riempiti grazie ai nuovi centri previsti distoglierebbe altri 300 veicoli pesanti/g.

Valori che rappresentano abbastanza bene quella riduzione del 5-7 % di traffico stradale utile ad alleggerire il carico sull'autostrada in questione, ed auspicabile in generale anche per le altre autostrade.

CONCLUSIONI

La **Strada viaggiante**, nata per il traghettamento alpino, ed ora valvola di sfogo non secondaria di un sistema congestionato, potrebbe profilarsi anche come elemento di ausilio per la regolazione tra i flussi all'interno di un corridoio sempre più integrato.

Massimo Petrella
massimopetrella@hotmail.com

Prima pagina

Quote di comparto gennaio-novembre 2008

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Sett.	Ott.	Nov.	Media
% sul totale dei titoli												
TRASPORTI	3,7	5,6	10,9	8,5	4,4	6,3	5,3	7,5	15,2	2,6	6,9	7,0
% sui titoli dei trasporti												
Aereo	32,8	37,8	52,2	66,7	35,1	18,2	24,6	43,3	75,4	26,8	61,9	50,0
Marittimo	9,4	8,9	3,3	0,7	0,0	0,0	3,5	1,9	0,0	0,0	1,4	2,0
Ferroviario	6,3	8,9	3,3	3,3	6,5	9,8	5,3	8,9	6,2	12,5	2,7	6,1
Stradale	51,6	44,4	41,3	29,3	58,4	72,0	66,7	45,9	18,5	60,7	34,0	41,8

LA RILEVAZIONE DEI PRIMI UNDICI MESI 2008

È stato l'anno dell'Alitalia

Si va completando il primo anno di rilevazioni sui titoli dedicati al settore trasporti dalle prime pagine dei cinque principali quotidiani nazionali e si delinea un quadro fortemente segnato dalla tormentata chiusura della compagnia di bandiera, presente più volte - e con più titoli - su tutte le testate considerate. È evidente, tuttavia, che la singolarità della vicenda Alitalia - sia per la sua durata che per le diverse letture che essa offre (economia, società, cronaca) - rischia di falsare un'analisi sull'attenzione prestata dai giornali ai diversi comparti del trasporto.

Per esemplificare, anche la fiammata del prezzo del petrolio del primo semestre dell'anno si presenta con caratteristiche analoghe, ma con una minore durata, per cui a fine anno la sua incidenza sul totale dei trasporti stradali arriva solo al 15,4 sui titoli dedicati ai trasporti, contro il 50 per cento del trasporto aereo,

DATI CONDIZIONATI DAL TRASPORTO AEREO

Complessivamente nei primi undici mesi del 2008 al settore trasporti sono stati dedicati solo 1.497 dei 21.342 titoli rilevati, con una quota del **7,0%**. È facile verificare come sulla percentuale incida il comparto

aereo che porta la quota del settore sopra media proprio nei mesi in cui supera il 50% tra i titoli del settore: marzo, aprile e soprattutto settembre con il 75,4% dei titoli dedicati ai trasporti. La controprova è nel mese di ottobre, quando il calo d'attenzione al trasporto aereo (26,8%) fa scendere la quota di titoli del settore trasporti, addirittura al 2,6%

Mentre trova ulteriore conferma l'attenzione marginale riservata al trasporto **marittimo** (che, dopo le buone percentuali di inizio anno, peraltro dovute a episodi di cronaca, scende al 2,0%) e un po' meno a quello il **ferroviario** (6,1), un ragionamento più articolato merita il comparto stradale.

SCENDONO PETROLIO E AUTOTRASPORTO

Mentre scende, anche se lentamente, il tema *Petrolio* (dal 40% dei primi otto mesi dell'anno al 36,7%), *Automobile* e *Sicurezza* mantengono quote interessanti nel comparto (rispettivamente il 17,7% e 18,8%) grazie, per il primo, alle ipotesi di aiuti al comparto per fronteggiare la crisi generale e, per il secondo, agli «ultimi fuochi delle vacanze estive» e ad alcuni gravi incidenti stradali.

Anche il tema *Traffico* risale, come sempre in autunno, raggiungendo una quota del 10,4% tra i titoli dedicati al settore del trasporto stradale, mentre un certo interesse (anch'esso legato alle soluzioni prospettate per fronteggiare la crisi) si manifesta anche intorno al tema *Infrastrutture*, che arriva al 5,9%, all'*Ambiente* (2,9%, due decimi più che ad agosto), alla *Logistica* (che guadagna tre decimi e arriva all'1,8%) e al *Trasporto pubblico locale* che guadagna un punto, ma solo per lo sciopero degli autoferrotranvieri dei primi di novembre.

Insomma, quei 3,3 punti persi dal *Petrolio* si spalmano più o meno uniformemente su tutti i comparti del trasporto stradale, fatta eccezione per *Autotrasporto* che perde, rispetto alla precedente rilevazione, addirittura nove decimi, scendendo al 3,5%. Se si pensa che nel trimestre c'è stata un'agitazione con minaccia di fermo che è stato evitato grazie ad un accordo con il governo, è evidente come il comparto meriti la prima pagina solo per questioni di cronaca. ■

Rilevazione gennaio-novembre 2008

	S24	CdS	Sta	Rep	Mes	TOT
Tot. citazioni	506	248	222	261	260	1.497
Aereo	218	147	109	136	139	749
Marittimo	12	4	5	6	3	30
Ferroviario	25	15	24	17	11	92
Stradale	251	82	84	102	107	626
Petrolio	90	37	29	36	38	230
Automobile	76	8	10	15	2	111
Sicurezza	12	18	23	24	41	118
Traffico	23	7	10	12	13	65
Infrastrutture	23	4	3	3	4	37
Ambiente	9	2	2	4	1	18
TPL	5	1	2	4	2	14
Autotrasporto	3	4	5	4	6	22
Logistica	10	1	0	0	0	11

Una metodologia per l'applicazione dei modelli Logit: il metodo del «pivoting»

In generale la valutazione degli interventi su un sistema di trasporto viene effettuata confrontando la situazione attuale con una ipotetica. Ma molto spesso resta il nodo degli errori di stima. Ecco un nuovo approccio di questo problema, che consente anche di valutare l'«utilità aggregata»

di **ALBERTO FRONDAROLI**

1. PREMESSA

L'APPLICAZIONE DEI MODELLI matematici che si utilizzano per rappresentare le diverse dimensioni di scelta degli utenti di un sistema di trasporto presenta alcuni aspetti particolari non sempre trattati in letteratura.

La valutazione di interventi su un sistema di trasporto viene, in generale, effettuata tramite il confronto tra due diversi assetti del sistema definiti: «situazione senza intervento» e «situazione con intervento». In altri termini, molto spesso si tratta di confrontare la situazione attuale con una o più situazioni ipotetiche. Occorre quindi che il confronto sia fatto a parità di tutte le altre condizioni, che quindi le differenze tra i risultati delle due situazioni siano imputabili solo agli interventi sul sistema di trasporto che s'intendono sottoporre a valutazione. In particolare il confronto non deve essere inficiato dai possibili errori di stima e dalle approssimazioni che necessariamente i modelli contengono nella rappresentazione dei fenomeni reali. Molto spesso un tale problema non è affrontato per nulla oppure è risolto con metodi empirici o approssimativi.

L'obiettivo di questo lavoro è di esporre un approccio metodologico formalmente - e quindi sostanzialmente, consistente con i modelli di tipo *Logit* - e, in particolare, di mettere in evidenza alcuni aspetti applicativi dei modelli di tipo *Logit* nella previsione e valutazione della domanda futura di trasporto. Dove per «domanda futura», qui e in seguito, s'intende la domanda stimata dal modello in una ipotetica configurazione socio-economica e del sistema di trasporto nell'area di studio.

La metodologia proposta, oltre ad essere formalmente consistente con i modelli *Logit*, è anche completa nel senso che consente di valutare l'**utilità aggregata** di un insieme di scelte e quindi di propagare gli effetti dovuti agli interventi sul sistema di trasporto a tutti i livelli in cui è stata rappresentata la sequenza delle scelte dell'utente conformemente alla struttura dei modelli utilizzati.

Infatti, un miglioramento prodotto da un intervento su un modo di trasporto su una o più relazioni origine-destinazione produce non solo un effetto diretto sulla ripartizione modale ma anche sulla distribuzione spaziale degli spostamenti (*modello di distribuzione*) e sulla generazione degli spostamenti dalle

Alberto Frondaroli è laureato in Fisica.

Dal 1973 si occupa di analisi della mobilità dei passeggeri e delle merci, di modelli per la pianificazione del trasporto e per 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 nel quadro macro-economico nazionale. La sua esperienza è maturata all'interno del Gruppo FIAT, prima presso la Direzione centrale del Centro ricerche FIAT (CRF), poi al Centro studi sistemi di trasporto (CSST), dove dal 1987 al 2007 ha potuto seguire e coordinare numerosi progetti di pianificazione di sistemi di trasporto a scala nazionale e internazionale.



Una metodologia per l'applicazione dei modelli Logit: il metodo del «pivoting»



origini interessate (*modello di generazione*).

Più in generale l'approccio di seguito descritto può essere consistentemente esteso anche ai modelli **Nested Logit** (*modelli Logit Gerarchizzati*) ossia a modelli usati per rappresentare una serie di decisioni gerarchicamente espresse.

Nel **secondo** capitolo sono richiamati brevemente alcuni aspetti essenziali della formulazione dei modelli di domanda ad utilità casuale di tipo *Logit*. Tali richiami sono strettamente funzionali alle successive esposizioni della metodologia per chi non dovesse averne conoscenza. Non vanno quindi considerati una trattazione esaustiva dell'argomento per la quale si rimanda alla letteratura specializzata.

Nel **terzo** capitolo vengono esposte le ragioni di questa formulazione del modello e le ragioni della applicazione del **metodo del pivoting**.

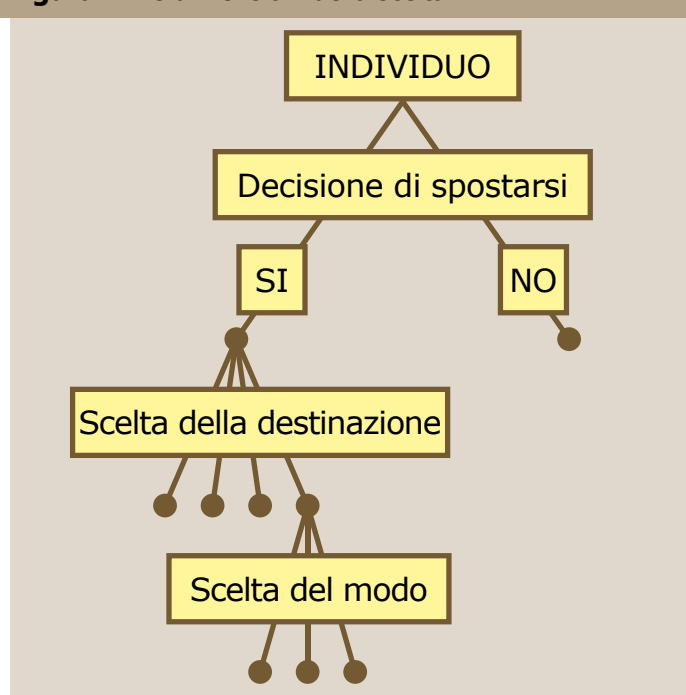
Nel **quarto** capitolo è formulata la metodologia per i modelli di distribuzione e di ripartizione modale.

Il **quinto** capitolo tratta della modalità di calcolo della variabile di soddisfazione ossia della utilità sistematica aggregata su un insieme di alternative per applicazioni del metodo del *pivoting* a modelli *Logit* gerarchizzati.

2. I MODELLI DI DOMANDA

La domanda di trasporto che si manifesta all'interno di un territorio è determinata da:

Figura 1. Le dimensioni della scelta



- la struttura socio-economica del territorio in esame (popolazione, addetti, reddito, posizione professionale dei residenti, età ecc.)
- la struttura del sistema di trasporto a disposizione degli utenti (reti, servizi) e delle caratteristiche dei diversi modi (attributi quali: tempi, costi, frequenza, tariffe ecc.).

I modelli di domanda non sono altro che una serie di relazioni matematiche che mettono in relazione il numero medio di spostamenti nel territorio, con le variabili che definiscono la distribuzione delle attività, quali quelle menzionate nei punti precedenti.

Di fatto, ogni spostamento è il risultato di una serie di scelte che un individuo compie per muoversi da un luogo ad un altro del territorio con lo scopo di svolgere una determinata attività. Tale processo (**Figura 1**) viene schematizzato come una sequenza di quattro momenti decisionali (*dimensioni di scelta*):

1. decisione di effettuare uno spostamento;
2. scelta della destinazione dello spostamento;
3. scelta del modo di trasporto da utilizzare;
4. scelta del percorso da seguire.

Qui si fa riferimento ad uno spostamento ma l'analisi potrebbe riguardare una catena di spostamenti nel qual caso la decisione riguarderebbe una sequenza di: destinazioni, modi di trasporto, percorsi.

Inoltre, nelle applicazioni, i modelli di domanda vengono generalmente riferiti a gruppi omogenei di utenti (*segmenti di domanda*) classificati per caratteristiche e motivo dello spostamento.

In questa trattazione si farà riferimento ad un solo segmento di domanda essendo i risultati applicabili a tutti. Per conseguenza, quando di seguito si farà riferimento alla «popolazione» residente nell'area, il termine va riferito non a tutti i residenti bensì agli individui residenti che appartengono alla categoria a cui il modello fa riferimento.

Formalmente il processo decisionale descritto viene articolato in quattro modelli successivi, detto **modello a quattro stadi**:

1. la decisione di un individuo di effettuare uno spostamento viene rappresentata dal modello di generazione che stima la probabilità che un individuo effettui o no uno o più spostamenti;
2. la decisione relativa alla destinazione dello spostamento viene rappresentata dal modello di distribuzione che stima la probabilità che un individuo, che si sposta da una determinata zona, si rechi in una delle possibili destinazioni dell'area;
3. la scelta del modo di trasporto viene rappresentata da un modello di ripartizione modale;
4. la scelta del percorso non rientra nei modelli esaminati in questa trattazione.

Una metodologia per l'applicazione dei modelli Logit: il metodo del «pivoting»



calcolare la variabile *logsum* che rappresenta l'**utilità aggregata** sull'insieme di alternative. Questa variabile consente di rappresentare l'effetto di trasporto al modello di livello superiore e quindi di applicare questa metodologia anche a sistemi di modelli del tipo **nested Logit**.

4. LA FORMULAZIONE INCREMENTALE DEL MODELLO LOGIT E SUA APPLICAZIONE AL METODO DEL PIVOTING

L'espressione matematica espressa dalla 1) costituisce la formulazione dei modelli di tipo *Logit Multinomiale*.

Tale espressione fornisce la probabilità di scelta delle alternative a disposizione dell'utente o di una determinata categoria di utenti che si spostano per un dato motivo, in una predefinita condizione dell'offerta di trasporto nell'area che s'intende studiare. Indicando con l'apice «°» la situazione attuale e con l'apice «*» un'ipotetica situazione da valutare (situazione futura), l'espressione 1) si esprime nei due casi:

$$1) \quad P_i^\circ = \frac{e^{u_i^\circ}}{\sum_j e^{u_j^\circ}} \quad P_i^* = \frac{e^{u_i^*}}{\sum_j e^{u_j^*}}$$

Il rapporto tra la situazione *futura* e la situazione *attuale* è dato da:

$$2) \quad \frac{P_i^*}{P_i^\circ} = \frac{e^{u_i^*}/\sum_j e^{u_j^*}}{e^{u_i^\circ}/\sum_j e^{u_j^\circ}} = \frac{e^{u_i^*}/e^{u_i^\circ}}{\sum_j e^{u_j^*}/\sum_j e^{u_j^\circ}}$$

Sempre dalla 1) espressa esplicitamente per le diverse alternative di scelta - 1,2n - si ricava la seguente identità:

$$\frac{1}{\sum_j e^{u_j^\circ}} = \frac{P_1^\circ}{e^{u_1^\circ}} = \frac{P_2^\circ}{e^{u_2^\circ}} = \dots = \frac{P_n^\circ}{e^{u_n^\circ}}$$

Esplicitando la sommatoria al denominatore della 2) e sostituendo si ottiene:

$$3) \quad P_i^* = \frac{P_i^\circ e^{\Delta u_i}}{\sum_j P_j^\circ e^{\Delta u_j}}$$

dove:

$$\Delta u = u^* - u^\circ$$

L'espressione 3) dice che: **la probabilità di scelta della generica alternativa i-esima nella situazione di una serie di ipotetici interventi sul sistema di trasporto (situazione futura)** può essere espressa in funzione delle probabilità di scelta

attuali incrementate di un fattore dato da e elevato al corrispondente incremento di utilità ($\Delta u = u^* - u^\circ$).

L'espressione 3) costituisce quella che va sotto il nome di «formulazione incrementale» del modello *Logit*. Per utilizzare l'espressione 3) nelle applicazioni del modello è sufficiente sostituire alle P° (probabilità di scelta delle diverse alternative calcolate dal modello nella situazione attuale) le quote di mercato delle diverse alternative così come calcolate dai dati attuali misurati o disponibili (Q°).

Si ricava così che il calcolo della futura quota di mercato della generica alternativa (Q^*) può essere espressa dalla:

$$4) \quad Q_i^* = \frac{Q_i^\circ e^{\Delta u_i}}{\sum_j Q_j^\circ e^{\Delta u_j}}$$

Ossia **la stima delle future probabilità di scelta, imperniata sui dati attuali (pivoting), possono essere espresse in funzione delle probabilità di scelta attuali derivate dai dati misurati (Q°) e delle variazioni di utilità (Δu) conseguenti alle modificate condizioni del sistema di trasporto.**

5. L'UTILITÀ AGGREGATA DI UN INSIEME DI ALTERNATIVE DI SCELTA

Molto spesso sia nelle applicazioni dei modelli *Logit* gerarchizzati sia nelle applicazioni dei modelli *Logit* a quattro stadi (che possono essere considerati un caso speciale dei primi) risulta necessario valutare l'*utilità sistematica* di un insieme di alternative di scelta.

Ad esempio un caso tipico di questa situazione si presenta quando si vuole valutare la probabilità di scelta di una destinazione in un modello di distribuzione. In questo caso è necessario calcolare un indicatore che esprima la bontà o meno dei collegamenti tra coppie di zone. Un tale indicatore deve necessariamente tener conto di tutti i modi di trasporto disponibili all'utente negli spostamenti tra coppie di zone.

Nei modelli *Logit* un tale indicatore deve essere esprimibile in termini di utilità: in questo senso viene definito *utilità aggregata*. Si può dimostrare che la variabile che rappresenta l'*utilità aggregata* di un insieme di scelte sempre nei modelli *Logit* è espressa dal logaritmo della somma degli esponenti delle utilità delle singole scelte. In formule:

$$5) \quad u_{agg} = \ln(\sum_j e^{u_j^\circ})$$

Dove:

U_{agg} = utilità aggregata;

U_j = utilità della alternativa j-esima

... La matematica applicata ai modelli e alle analisi dei sistemi di trasporto può essere considerata una «tecnologia di produzione» che consente di ridurre i tempi e quindi i costi di applicazione delle procedure di valutazione, migliorando l'affidabilità dei risultati ...

Per una trattazione completa dell'argomento e una dimostrazione della formula citata si rimanda alla letteratura specializzata.

La stessa sequenza logica utilizzata per ricavare la formulazione incrementale del modello *Logit* nel capitolo 4 può essere utilizzata per esprimere la *utilità aggregata* in funzione di:

- quote di mercato attuali delle alternative di scelta su cui si effettua le aggregazioni (Q^o);
- variazione della utilità delle alternative di scelta nelle due situazioni che si intendono confrontare.

Di seguito si riportano i passaggi essenziali della dimostrazione di quanto affermato. Dalla espressione 5) consegue che la variazione della *utilità aggregata* può essere espressa come segue:

$$6) \quad \Delta u_{agg} = u_{agg}^* - u_{agg}^o = \ln(\sum_j e^{u_j^*}) - \ln(\sum_j e^{u_j^o})$$

ossia:

$$7) \quad \Delta u_{agg} = u_{agg}^* - u_{agg}^o = \ln(\sum_j e^{u_j^*} / \sum_j e^{u_j^o})$$

Applicando la stessa sequenza di passaggi già utilizzata nel paragrafo 4, l'espressione interna al logaritmo nella parte destra della precedente formula può essere espressa da:

$$(\sum_j e^{u_j^*} / \sum_j e^{u_j^o}) = \sum_k Q_k^o e^{\Delta u_k}$$

quindi sostituendo alla 7) si ottiene:

$$e^{\Delta u_{agg}} = (\sum_k Q_k^o e^{\Delta u_k})$$

Quindi si è potuto ricavare che la variazione della *utilità aggregata* di un insieme di scelte può essere espressa in funzione di:

- quote di mercato attuali delle alternative di scelta ($Q^o k$);
- variazione delle utilità delle alternative che si

intendono aggregare (Δu_k).

In conclusione la metodologia proposta per calcolare le probabilità di scelta in una ipotetica situazione consente anche di valutare la variazione dell'*utilità aggregata* di un insieme di alternative e quindi può essere applicata coerentemente anche a modelli *Logit* gerarchizzati. In particolare a modelli a 4 stadi tipicamente utilizzati per la modellizzazione della domanda di trasporto.

6. CONCLUSIONI

La metodologia proposta:

- è conforme e compatibile con la struttura matematica dei modelli *Logit*;
- è applicabile ai modelli di generazione, distribuzione, ripartizione modale;
- consente di valutare la variazione della utilità sistemica aggregata su un insieme di scelte per le applicazioni di modelli *Logit* gerarchizzati;

e quindi:

- consente di valutare gli effetti di una variazione della offerta di trasporto sui modelli di scelta di ordine superiore.

Una considerazione finale che discende da quanto esposto in questo articolo è che la matematica applicata ai modelli e alle analisi dei sistemi di trasporto, così come ad altri tipi di analisi, può essere considerata a tutti gli effetti come una «tecnologia di produzione» che consente di ridurre i tempi e quindi i costi di applicazione delle procedure di valutazione migliorandone i livelli di affidabilità dei risultati, in quanto consente, non sempre, ma in alcuni casi, di semplificare la formulazione dei problemi in modo da renderli applicabili in modo più diretto e più efficace e per conseguenza meno costoso a parità di risultato. ■

Alberto Frondaroli
alberto.frondaroli@alice.it

BIBLIOGRAFIA

- Ben Akiva M., Lerman S., *Discrete choice analysis: Theory and application to travel demand*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1985.
- Cascetta E., «L'ingegneria dei sistemi di trasporto: Metodi quantitativi per la pianificazione e la gestione» in *Sistemi di trasporto*, n.1, 1993.
- Cascetta E., *Teoria e metodi dell'ingegneria dei sistemi di trasporto*, UTET, 1998.
- De Luca M., *Manuale per la pianificazione dei trasporti in Italia*. Atti del III Convegno Nazionale PFT2, Taormina, 1997.
- Domencich T. A., Mc Fadden D., *Urban travel demand: a behavioural analysis*, American Elsevier, New York, 1975.
- Manheim M., *Fundamental of transportation system analysis*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1979.
- Nuzzolo A., Russo F., *A disaggregate freight modal choice model*, Proceedings of 7th WCTR, Sydney, Australia, 1995.

MERCİ PERICOLOSE

Nuova disciplina del trasporto merci pericolose su strada, ferrovia e via d'acqua interna

Direttiva 2008/68/CE di Consiglio e Parlamento europeo pubblicato sulla G.U. dell'U.E. n.260 del 24.09.2008

La nuova direttiva sostituirà, a partire dal 30 giugno 2009, le direttive 94/55/CE, 96/49/CE, 96/35/CE e 2000/18/CE. La nuova normativa, in vigore dal 20 ottobre, disciplina il trasporto di merci pericolose su strada, ferrovia o per via navigabile interna, all'interno degli Stati membri o tra di essi, al fine di assicurare che tale trasporto sia effettuato nelle migliori condizioni possibili di sicurezza. Il termine per il recepimento della direttiva è fissato al 30 giugno 2009, allorché perderanno di efficacia le direttive predette. Sono invece immediatamente abrogate le decisioni 2005/263/CE (deroghe per il trasporto su strada) e 2005/180/CE (deroghe per il trasporto su ferrovia).

INFRASTRUTTURE

Reiterazione del vincolo sulle aree per il Ponte sullo Stretto di Messina

Deliberazione del CIPE del 30.09.2008

È reiterato, a decorrere dal 5 novembre 2008, il vincolo preordinato all'esproprio sugli immobili interessati dalla realizzazione del «Ponte sullo Stretto di Messina». Gli eventuali oneri per gli indennizzi dovuti a favore dei proprietari degli immobili gravati dal vincolo saranno a carico della concessionaria «Stretto di Messina».

AUTOTRASPORTO

Riduzione del bollo auto con credito d'imposta

*Provvedimenti Agenzia delle Entrate
Protocollo n.146981 dell'8.10.2008
Risoluzione n.376/E del 9.10.2008*

I due provvedimenti rendono operativo lo sconto sulla tassa di possesso degli autoveicoli di peso pari o superiore a 7,5 t., previsto per le imprese di autotrasporto per conto terzi dall'art. 83 bis, comma 26 della legge 133/2008. L'agevolazione è del 35% per i mezzi fino a 11,5 tonnellate e del 70% per quelli di peso superiore alle 11,5 t. Il beneficio è fruibile mediante credito d'imposta fin dall'emanazione dei provvedimenti. Resta, invece, il limite del *de minimis* di 100 mila euro in tre anni, previsto dalla normativa europea.

AUTOTRASPORTO

Applicazione delle disposizioni di legislazione sociale nel trasporto su strada

Risoluzione del Parlamento europeo del 9.10.2008

La risoluzione deplora le differenze nell'applicazione delle disposizioni comunitarie sull'orario di lavoro degli autisti e chiede ai Paesi membri di accelerare la trasposizione delle norme e alla Commissione di introdurre misure coercitive di fronte alle ripetute infrazioni, tenendo tuttavia conto delle inadeguate condizioni di lavoro degli autotrasportatori, soprattutto per la carenza di aree di sosta.

AUTOTRASPORTO

Incentivi per l'acquisizione di veicoli Euro 5 Fissate le modalità operative

*Decreto ministero Infrastrutture e Trasporti 24.09.2008
pubblicato su Gazzetta Ufficiale n.241 del 14.10.2008*

Il decreto fissa le modalità operative per l'erogazione dei contributi per i veicoli di categoria Euro 5 acquistati dalle imprese di autotrasporto merci per conto terzi fra il 1° gennaio 2007 e il 31 dicembre 2008. Le domande, di cui viene fornita la modulistica, dovranno contenere il numero di veicoli acquistati, con copia del relativo contratto e della carta di circolazione e l'atto notorio che attesta l'appartenenza dell'impresa alla categoria delle PMI e l'eventuale collocazione nelle Regioni del Sud. Il contributo, a fondo perduto, è di 3.400 euro a veicolo per le Pmi e di 2.550 per le altre. Il contributo sale rispettivamente a 4.250 e a 3.400 euro per le imprese del Sud.

AUTOTRASPORTO

Risorse per il settore a compensazione dei rincari del prezzo del gasolio

*Decreto legge n.162 del 23.10.2008
pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n.243 del 23.10.2008*

Il provvedimento mette a disposizione del settore 200 milioni di euro per fronteggiare la grave crisi conseguente all'aumento dei prezzi dei prodotti petroliferi. Gli interventi specifici e le procedure di attuazione sono affidate a due decreti del ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti da emanare rispettivamente entro il 15 ed entro il 30 novembre. Lo stanziamento è coperto dal trasferimento della somma dalle disponibilità di Sviluppo Italia al bilancio dello Stato.

«Trasporto e logistica sono non solo condizione di crescita ma anche di stabilità»

Riconfermato da poco alla presidenza della Fai, protagonista da sempre dell'autotrasporto nazionale, Paolo Uggè analizza le difficoltà del settore. Ricordando che trasporto e logistica sono gli elementi portanti di una sfida che non riguarda solo questo settore, ma l'economia italiana

intervista a cura di **UMBERTO CUTOLO**

«**L**A CONOSCENZA È UN ELEMENTO determinante, perchè influisce in modo rilevante su molte iniziative e decisioni che incidono sulla vita economica e sociale del Paese. La mancanza di conoscenza, al contrario, alimenta scelte inopportune che poi si riversano sui terzi. Basta uno sguardo al nostro mondo, a certe singolari soluzioni prospettate o leggere alcune dichiarazioni sugli organi di stampa, per averne una conferma». La prende alla lontana Paolo Uggè, per spiegare qual è l'orizzonte verso il quale si muove la Federazione Autotrasportatori italiani (FAI) che lo ha riconfermato alla presidenza con un voto pressoché plebiscitario.

«Compito di una realtà associativa», spiega, «non è solo quello di intuire le evoluzioni future per i propri rappresentati, ma anche di diffondere conoscenza di ciò che avviene nella realtà della quale è parte, al fine di fornire alla pubblica opinione una chiave di lettura aderente alla realtà. E quanto vi sia bisogno della conoscenza, lo scopriamo ogni qualvolta sentiamo parlare esperti, economisti o politici: molti non hanno ancora compreso come gli ostacoli alla mobilità, talvolta introdotti in nome di un ambientalismo strumentale frutto di preconcetti o di poca conoscenza, finiscano per divenire un peso che fa perdere all'economia del nostro Paese la competitività».

Vuol dire che intendete riproporre il conflitto tra camion e ambiente a vantaggio del primo?

Al contrario. Noi siamo assertori della diversificazione modale nei trasporti; così come siamo pronti a sostenere l'utilità di misure che, in presenza di alternative, privilegino le modalità com-

plementari al trasporto gommato. Ma fintanto che queste restano nelle intenzioni programmatiche, non possiamo che evidenziare come ogni ostacolo al trasporto terrestre determini la penalizzazione dell'intera economia, fondata sul *just in time*. La scelta della consegna delle merci in tempo reale non appartiene alle imprese di autotrasporto ma è una conseguente necessità derivante dal nuovo modo di produrre. Il trasporto e la logistica sono, dunque, le condizioni che consentono, in una fase così complessa, di rispondere ai bisogni del sistema produttivo cercando di coniugare: sicurezza,

Paolo Uggè è stato riconfermato alla presidenza della FAI (Federazione autotrasportatori italiani) al termine del XIX Congresso dell'associazione, svoltosi a Salerno lo scorso 11 ottobre. Nato a Milano nel 1947, è uno dei rappresentanti storici della categoria: della Fai, in cui milita da sempre, è stato anche Segretario generale (e contemporaneamente Segretario generale di Confratrasporto), fino al 2005, quando è stato nominato sottosegretario ai Trasporti e, successivamente, presidente della Consulta generale per la logistica e l'autotrasporto, nel precedente Governo Berlusconi.

Dopo aver concluso l'esperienza di Governo, durante la quale ha ottenuto l'approvazione della legge 32/2005, che introduceva una «liberalizzazione regolata» delle tariffe dell'autotrasporto, Uggè è stato eletto deputato per Forza Italia nella circoscrizione Lombardia 2.



«Trasporto e logistica sono non solo condizione di crescita ma anche di stabilità»



qualità, rispetto ambientale, con la competitività, senza dimenticare la dignità dell'uomo.

Tutti le riconoscono di essere stato sostanzialmente l'autore dell'ultima riforma dell'autotrasporto, quella varata con la legge 32/05, quando lei era sottosegretario ai Trasporti. Ma molti accusano quella stessa legge di essere troppo sbilanciata a favore del mercato.

In realtà non è così. Sono convinto, infatti, che un mercato senza regole e punti di riferimento non produce fenomeni positivi ma negatività. Un mercato definito da poche e semplici regole è la condizione perché invece lo sviluppo e la competitività si realizzino nel rispetto dei valori dell'uomo, della sicurezza e della qualità. E non sono forse questi gli obiettivi sui quali si basa la riforma della legge 32/05? E non trovano ragione, in questi fondamentali principi per una convivenza civile, la più recente legge, la 133, che completa la riforma del trasporto merci. Coloro che si sono tanto scandalizzati per le nuove misure introdotte hanno probabilmente dimenticato che questa è la conseguenza per non avere, per due anni all'interno di una rinnovata Consulta, avviato quel confronto tra le parti che avrebbe dovuto portare all'individuazione di quelle regole condivise e funzionali.

La riforma dell'autotrasporto, tuttavia, appa-

LA CITAZIONE

Nel corso della sua relazione al XIX Congresso della FAI, per spiegare le ragioni che hanno ispirato la legge 32/2005 di riforma dell'autotrasporto, Paolo Uggè, ha citato una frase dello storico francese Fernand Braudel. «Occorre evitare», ha citato Uggè, «che gli interessi dei forti vengano imposti a tutti come se fossero le regole. Il mercato è più forte tanto più è solida e sicura l'attività dei suoi operatori che tendono alla massima efficienza solo se all'interno di regole del gioco note e certe. Tanto più debole è questa dimensione tanto maggiore è lo spazio per gli speculatori. Solo la crescita di un mercato regolato si accompagna alla modernizzazione».

Braudel (Luméville-en-Ornois, 24 agosto 1902 - Cluses, 28 novembre 1985) è stato uno dei principali esponenti della scuola delle Annales, che studia le civiltà e i cambiamenti a lungo termine, in opposizione alla storia degli avvenimenti ed ritenuto uno dei massimi storici del XX secolo.

re solo un tassello di un disegno più ampio: rilanciare la competitività del sistema Italia e far ripartire la crescita. Come può contribuire il sistema dei trasporti al raggiungimento di questo obiettivo?

C'è una frase che ricorre da trent'anni nei dibattiti degli economisti: i trasporti sono il volano dello sviluppo. In realtà l'espressione, come tutti gli slogan, è semplicistica, tanto più che nel frattempo la situazione è diventata assai più complessa. Oggi il trasporto e la logistica non sono una condizione di crescita ma condizione perché la crescita sia stabile. Ma se vogliamo modernizzare i trasporti dobbiamo partire da un'analisi corretta delle cause che hanno condotto all'odierna stagnazione.

Allora qual è il contributo «negativo» che il sistema italiano dei trasporti ha fornito alla crisi?

Soprattutto i vincoli di natura logistico-trasportistica sono tra i fattori prevalenti delle insoddisfacenti performances del nostro sistema economico. Quello dei trasporti e della logistica è un campo nel quale le problematiche macro-economiche, quelle territoriali/settoriali e quelle più propriamente aziendali e imprenditoriali si intersecano. Il problema, oggi non è solo: «quanto produrre, come produrre, cosa produrre»; ma come raggiungere in maniera efficiente i mercati ed i clienti. L'efficienza logistica è diventata la leva competitiva principale; il movimento di persone e merci viene richiesto in maniera sempre più differenziata e personalizzata; diminuisce la quantità di merci per viaggio, aumenta il numero di viaggi, sia di passeggeri che di merci; non è più rilevante la distanza, ma il tempo degli spostamenti.

Ma questo pone un problema: quello dell'espansione infrastrutturale che molti insistono nel ritenere inutile.

È la risposta più generalista e superficiale. Ed è una concezione che sottovaluta la debolezza infrastrutturale italiana (una criticità storica che, negli ultimi 20 anni, nel confronto con i principali partners europei, è andata, purtroppo, ulteriormente aggravandosi) e nasconde due insidie: si pongono a carico del trasporto su gomma pesanti condizioni di congestione, cui si legano pesanti esternalità negative, e si ritiene che basti ripensare il Governo della mobilità, per trasferire quote di traffico ad altre modalità. Io ritengo invece che l'efficienza di sistema dipenda dalla possibilità di utilizzare opzioni alternative alla strada e che quelle che oggi

... il ruolo dei trasporti come volano dello sviluppo economico risulta sempre più determinante e che sarà su tale dimensione che lo sviluppo economico del Paese potrà giocare la propria sfida per essere partecipe nel grande mercato globale ...

vengono registrate come esternalità siano di fatto maggiori costi per servizi di trasporto, causate dalla mancanza di alternative competitive alla strada. In realtà la mobilità delle merci, in un contesto economico dominato dagli effetti della globalizzazione dei mercati, sta diventando sempre più uno dei fattori chiave di successo delle politiche industriali ed economiche e l'elasticità trasporti/PIL, che storicamente abbiamo imparato essere pari a 1, sta rapidamente crescendo. Siamo ormai intorno all'1,5%.

E questo cosa significa?

Significa che il ruolo dei trasporti come volano dello sviluppo economico risulta sempre più determinante e che sarà su tale dimensione che lo sviluppo economico del Paese potrà giocare la propria sfida per essere partecipe nel grande mercato globale. Ma anche che se il trasporto ha assicurato, nel passato, la ricostruzione del Paese, oggi sta mantenendo l'economia sulla propria pelle: il prezzo dei prodotti si tiene il più basso possibile ed il sistema Italia è ancora competitivo perché l'autotrasporto è il solo sistema in grado di assicurare il trasferimento delle merci, nonostante i vincoli pesanti che incontra nel proprio ciclo del processo operativo.

Dunque è urgente intervenire, sia sulle infrastrutture che sul mercato...

Certo. Il guaio è che il Governo precedente ci ha regalato due anni di assoluto silenzio, durante i quali si è fermata l'infrastrutturazione del Paese; si è distrutto quanto faticosamente avviato con la liberalizzazione regolata dei servizi, con gli incentivi al trasporto combinato, con la definizione di un piano per la logistica. Alcuni operatori avevano mal digerito l'abolizione delle tariffe a forcilla, non perché le usassero, ma solo perché si sentivano protetti dalla legge nei confronti di una committenza con la quale è problematico costruire un percorso virtuoso. Ormai il divario tra corrispettivi e costi è diventato insostenibile anche per effetto di alcuni fattori esogeni al sistema. In verità in quella riforma ci eravamo identificati. Se avessimo avuto la possibilità di gestire quel processo avremmo trovato i meccanismi giusti per avvicinare il Paese a una dimensione Europea, e al settore assegnare la dignità che merita.

A proposito di Europa: le Alpi stanno diventando sempre di più una barriera politica prima che geografica ai nostri scambi con il resto

dell'Unione. Come propone di risolvere questo nodo?

Dal 2000 ad oggi continuiamo a riproporre con forza le difficoltà che si riscontrano per attraversarle, ed essere competitivi in Europa. I vincoli che si incontrano sul Frejus, Monte Bianco, sul Gottardo, sul Brennero, ritardano mediamente del 30% i tempi di viaggio. I Paesi di confine ormai vanno sempre più rafforzando le loro giustificazioni ai divieti imposti su due variabili: l'ambiente e la sicurezza. Questa posizione sta sempre, più stringendo nell'angolo le aziende del Paese: i divieti imposti al confine stanno determinando un appesantimento per l'economia del Paese quantificata al 2007 nell'ordine di circa 2.000 milioni di euro. Una scelta per noi diventa obbligata: chiedere al Governo italiano di far valere nei confronti della Unione Europea una fiscalità di vantaggio per gli operatori nazionali che attraversano i valichi alpini nella misura pari ai maggiori costi che sopporta l'economia.

Torniamo all'autotrasporto. Anche questo settore imprenditoriale è in difficoltà nei confronti del resto dell'Unione. Quali sono le cause di questo disagio?

L'autotrasporto, proprio per effetto di mancate politiche di settore volte al potenziamento delle infrastrutture e di politiche di riequilibrio modale, gioca la propria efficienza in misure fortemente dipendenti da cause esogene, «amplificate» dal fatto che questo settore è affetto da una sorta di «morbo dei costi», per un eccesso di offerta ed è costretto ad incrementare la produttività, «stres-

LA DEFINIZIONE

Una efficace definizione della logistica di origine anglosassone è stata usata da Paolo Uggè, nel corso della sua relazione all'ultimo Congresso della FAI. L'espressione è costruita intorno alla ripetizione dell'aggettivo «right» (giusto, corretto, appropriato) accanto al sostantivo che individua le singole fasi del trasporto. Ecco le frasi in inglese, con la traduzione italiana.

**The right quantity
the right product
the right place
in the right time
at the right condition
in the right price**

*La giusta quantità
della merce richiesta
alla destinazione definita
nei tempi richiesti
con la qualità opportuna
ad un equo prezzo*



«Trasporto e logistica sono non solo condizione di crescita ma anche di stabilità»



sando» soprattutto il lavoro dell'uomo e quello di utilizzo del veicolo. Il risultato è che la crescita non è finalizzata ad un accumulo di risorse da destinare agli investimenti. Si «sterilizzano» solo i maggiori costi dovuti alle esternalità negative, causa il livello dei prezzi dei servizi non adeguato, generato dall'eccesso di offerta, e a una scarsa «regolazione» del mercato. Pertanto il settore dell'autotrasporto, pur crescendo ad un ritmo superiore a quello del Pil, non riesce ad accumulare risorse da destinare agli investimenti.

Come superare questa impasse?

Intanto attraverso la «manovra d'estate» che ha definito con la legge 133 le misure finalizzate alla tutela della sicurezza stradale ed alla regolazione del mercato dell'autotrasporto di cose per conto di terzi. Il concetto di mercato «regolato» significa intervenire laddove si determinano situazioni di squilibrio nei rapporti in essere, come nel caso del prezzo del greggio che ha messo a dura prova la resistenza economico-finanziaria delle aziende di autotrasporto conto terzi, ma anche consentire di regolare i rapporti nel rispetto delle normative. Poi si dovrà prima di tutto restituire con sollecitudine alla Consulta generale dell'autotrasporto e della logistica un ruolo di «primo piano» e di coordinamento funzionale assegnatole - tanto che il presidente viene nominato con decreto del presidente del Consiglio dei ministri - poi operare per porre la sicurezza come elemento di sistema per l'autotrasporto, infine aprire un confronto più serrato con le Autorità comunitarie.

Lei parla di sicurezza. Ma non sarebbero necessari maggiori controlli?

È un punto irrinunciabile, che da sempre il settore dell'autotrasporto ha richiesto come strumento anche di regolazione del mercato. Un sistema capillare, diffuso, una pattuglia per ogni provincia, come in Germania, dove la polizia stradale che opera nei Länder è coadiuvata da un corpo altamente specializzato, la BAG, deputato alle verifiche sui controlli veicoli commerciali: i controlli vengono eseguiti utilizzando 300 punti ben identificati sul territorio. I mezzi utilizzati sono circa 280; 460 sono i controllori. Le cifre sono dissimili da quelle italiane ma la vera differenza è che i controlli sono sistematici e diffusi sul territorio. Bisogna dire che i Carri mobili di revisione (CMR) sono una eccellenza tutta italiana, voluta dagli autotrasportatori che, con le loro quote, hanno consentito di mettere in attività 27 CMR destinando anche le risorse

per il funzionamento. Bisogna però andare oltre. A mio avviso, dovremmo assumere a riferimento il sistema tedesco.

Basterà?

Poi c'è da considerare un altro punto: in questi giorni sono stati ampiamente pubblicati i dati sui controlli dell'anno 2007, più di 630.000. Ma di questi quanti hanno riguardato il conto proprio? Quanti le imprese estere? Per esempio, gli incidenti nei quali sono coinvolti veicoli commerciali sono il 7%. Ma di questi il 51% avviene in ambito urbano, dove non circolano i tir. Insomma noi chiediamo che siano rese obbligatorie le verifiche, anche presso i committenti, quando si registrano incidenti con feriti gravi o con decessi, in modo da collegare il principio fondamentale della responsabilità condivisa ai comportamenti che violano le norme sulla sicurezza sociale e della circolazione, derivanti da dirette responsabilità attribuibili ai singoli soggetti che partecipano a realizzare un'operazione di trasporto.

In conclusione, le prospettive dell'economia non sono entusiasmanti; il settore vive una crisi accentuata dalle difficoltà economiche. Come intende muoversi il mondo associativo?

Nel dicembre scorso sono bastate 48 ore di fermo per mettere in ginocchio il Paese e con esso il sistema economico italiano e questo ha messo in evidenza che l'autotrasporto è la cinghia di trasmissione dell'economia del Paese. Ma anche un aspetto meno evidente: che, con i suoi camion che sono sempre più «magazzini itineranti», ormai il trasporto su strada, pur essendo un settore fragile, consente in modo precario e non strutturato di mantenere con un «ciclo teso» i livelli della logistica di grandi gruppi industriali, di quei Gruppi che si sono paralizzati per primi in seguito al fermo. Ma l'azione di dicembre ha innescato anche un processo innovativo nei rapporti associativi, favorendo una nuova unità nel mondo della rappresentanza, che non mette in discussione i rapporti di secondo grado e per il quale è stato riutilizzato un nome glorioso e datato: Unatras. Di fronte alle difficoltà che ci aspettano è sicuramente questa la risposta più appropriata. ■

Rete di TPL: le sovvenzioni all'esercizio

		COEFF. DI COPERTURA DELLE ENTRATE TARIFFARIE	DISTRIBUZ. DEGLI APPORTI		
			Naz	Reg	Loc
Amsterdam	Metro, Tram, Autobus, Filobus	30%	100%	-	-
Copenhagen	Autobus urbani (HT)	54%	-	-	100%
Stoccolma	Banlieu, Metro, Tram, Bus (SL)	42%	-	100%	-
Lione	Metro, Funicolare, Bus, Filobus,	43%	6%	47%	47%
	Ferrovie locali	43%	100%	-	-
Manchester	Autobus, Metrolink, Bus urbani	nd	86%	-	14%
Monaco	Metro, Tram, Bus urbani	60%	-	-	-
	Ferrovie locali	60%	100%	-	-
	Autobus regionali	35%	-	-	100%
Zurigo	Autobus urbani	38%	12%	44%	44%
Madrid	Metro	58%	45%	27,5%	27,5%
	Autobus urbani (EMT)	80%	45%	27,5%	27,5%
	Ferrovie locali (Renfe)	66%	100%	-	-
Barcellona	Metro e autobus urbani (TMB)	73%	45%	28%	27%
	FGC	62%	45%	55%	-
	Ferrovie locali (Renfe)	61%	100%	-	-

LA DIFFICILE LIBERALIZZAZIONE DEL TPL

L'illusione del Mercato La delusione dello Stato

Il trasporto pubblico locale, fra l'illusione del Mercato e la delusione dello Stato: come trovare la quadratura del cerchio fra chi paga (e vorrebbe pagare di meno: lo Stato), chi programma (e non sempre riesce a farlo: le Regioni), chi gestisce (e vorrebbe più danaro pubblico: le aziende)? Il convegno di presentazione del volume di Rocco Giordano, «La liberalizzazione del Trasporto pubblico locale: tra regole e mercato» (20 novembre, hotel Parco dei Principi, Roma) si è rapidamente trasformata in un consulto («sperando», ha ironizzato Guido Del Mese, direttore generale Asstra, «che non sia un'autopsia», che ha visto tutti d'accordo su un punto: un TPL regolato unicamente da costi e ricavi è un'utopia; ed è un'utopia non solo impraticabile, ma anche immotivata, dal momento che il settore comprende una componente sociale la cui soddisfazione costituisce un beneficio per lo Stato, cui spetta l'obbligo del servizio.

IL PROBLEMA DELLE REGOLE

Il problema, semmai, sono le regole: fino a che punto la mano pubblica ha il diritto-dovere di intervenire sulle aziende. E qui il dibattito ha messo a confronto le analisi di due economisti, **Andrea Boitani** e **Paolo Stampacchia**, con l'esperienza di due «gestori», **Guido Del Mese** (Asstra) e **Francesco Fortunato** (Anav).

Ne è venuto fuori un quadro allarmante (Boitani), con la constatazione (amara ma indicativa) che le aziende di TPL più sussidiate sono quelle che hanno il più basso livello di produttività e, subito dopo, la domanda (Stampacchia) «qualcuno ha paura delle imprese?», a fronte di tutte le difficoltà - a cominciare dalla definizione del costo *standard* fino all'incomprensibile ingessatura della riforma dei pubblici servizi - che lo Stato frappone alle aziende chiedendo però loro di operare sul mercato.

Una protesta subito raccolta da Fortunato e Del Mese, con il primo che ha insistito sulla necessità di seguire il metodo del contratto di servizio pubblico e il secondo che ha lamentato fra, l'altro, le difficoltà di gestione del personale, regolata da una selva di norme incon-

grue, al punto che è possibile licenziare un dipendente ubriaco, mentre uno tossicodipendente deve essere curato a spese dell'azienda. Assurdità di un settore che invece andrebbe sostenuto anche perché il TPL è l'unica alternativa veramente ambientale al trasporto privato. Affermazione ripresa da **Edoardo Zanchin**, responsabile Trasporti di Legambiente, per apprezzare come nel dibattito sui tempi infrastrutturali (non solo quelli autostradali) abbiano prevalso quelli di programmazione della mobilità.

Entrambi i rappresentanti del mondo imprenditoriale, peraltro, hanno chiamato in causa le scelte politiche che si sono susseguite negli anni: dalla legge 151 del 1981 che tentò di introdurre criteri di gestione più efficienti ai decreti legislativi della fine degli anni Novanta, che cercarono di avviare la privatizzazione del settore. «Ma», ha ammonito Fortunato, «non erano leggi cattive. Il problema è che non sono state attuate».

La risposta della politica è venuta da due protagonisti dell'evoluzione normativa del TPL: **Rodolfo De Laurentiis**, relatore della proposta di riforma *bipartisan* del 2004, ultimo tentativo di regolare il settore con una legge specifica, e **Paolo Uggè**, che da sottosegretario ai Trasporti nel 2005 portò alla legge 32, che dopo 70 anni smantellava il regime concessorio avviando l'introduzione di quello autorizzativo. Entrambi hanno convenuto, sia pure con sottolineature diverse (De Laurentiis ha invitato a non dimenticare che al centro delle scelte deve esserci il cittadino; Uggè ha criticato la mancanza di sistema e la scarsa serietà del governo) sulla scarsa attenzione ai trasporti da parte dei centri «decisori», lamentando le difficoltà incontrate nella loro attività parlamentare per riformare il settore. Ed entrambi hanno invitato in soggetti che ancora hanno attenzione a queste tematiche - dalle associazioni di categoria allo stesso Giordano Editore - a fungere da pungolo per stimolare e pressare da vicino che nei confronti dei trasporti dovrebbe mostrare una maggiore sensibilità, nell'interesse dei cittadini e del Paese. (U.C.) ■

LE POLITICHE DI SOSTEGNO AI BIOCARBURANTI

Liberalizzare il mercato per stimolare lo sviluppo

di **Valeria Del Boca**

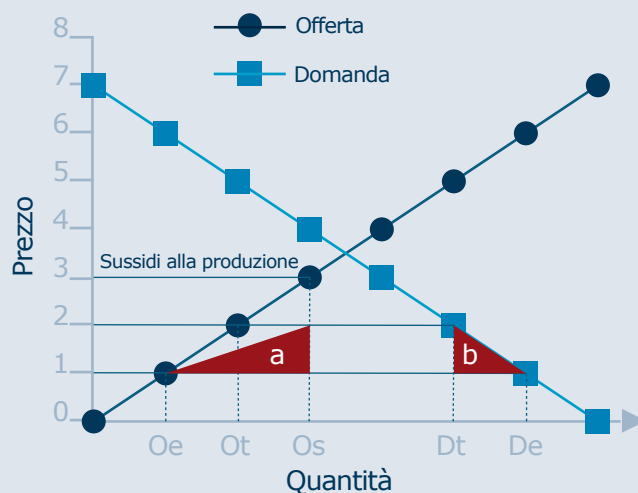
La produzione dei biocarburanti ha bisogno del sostegno politico-economico nazionale in quanto il loro costo di produzione è ancora piuttosto elevato rispetto a quello dei carburanti fossili. Le politiche implementate a questo scopo si rivolgono a tutte le fasi di produzione e distribuzione. Le misure più comuni sono la **riduzione d'imposta sulla distribuzione** ed i **target obbligatori di consumo** (miscela obbligatoria a benzina o gasolio mediamente tra il 5% e il 10%), che costituiscono una sorta di «domanda obbligatoria» poiché costringono a comprare *biofuel* quando questo non è competitivo con il petrolio. In assenza di sussidi, il *target* obbligatorio, innalzando il prezzo finale del carburante, è un sussidio ai produttori di *biofuel* pagato dai consumatori di carburante. L'aumento delle quote, generando una diminuzione della domanda di combustibili fossili, potrebbe essere visto come un trasferimento di reddito dai produttori di carburanti fossili a quelli di biocarburante, passante attraverso i consumatori. Obiettivo dell'Unione Europea è quello di raggiungere il 5,75% entro il 2010.

UNA DOPPIA DISTORSIONE

Le misure di sostegno diretto, crescendo proporzionalmente alla produzione, costituiscono un'ingente spesa per i governi. Originariamente, gli Stati sussidiarono l'industria dei biocarburanti per sostituire le costose politiche a sostegno del settore agricolo. Recenti stime (Steenblik R., 2007, *Government support for ethanol and biodiesel in selected OECD countries*) dimostrano però che l'entità della spesa per queste politiche finirà per eccedere quella per sussidi agricoli.

Le misure indirette quali le barriere commerciali sono le maggiori responsabili dell'aumento dei prezzi interni. Utilizzando un modello di equilibrio parziale, si può notare come un dazio sulle importazioni generi due perdite di efficienza: una distorsione nella produzione derivante dal fatto che i produttori interni producono una quantità eccessiva, e una distorsione nel consumo conseguente alla riduzione della domanda provocata dall'innalzamento del prezzo. Le misure «domestiche», invece, influenzano solamente i produttori, inducendoli a generare un *output* maggiore di quello che si avrebbe in equilibrio di libero scambio.

EFFETTI DEI SUSSIDI ALLA PRODUZIONE E DELLE TARIFFE DOGANALI



Elaborazione a cura dell'autore.

Le aree **a** e **b** indicano le perdite totali date dalla combinazione di barriere doganali con sussidi interni alla produzione. Utilizzando il *Modello di Equilibrio Generale Computazionale* (Hertel e Keeney, 2006), Anderson, Martin e Valenzuela stimano il peso relativo delle tariffe doganali in rapporto alla spesa totale per il *welfare* economico, sia nei paesi sviluppati che in quelli in via di sviluppo, in una misura pari all'86%. Una barriera così robusta all'entrata del biocarburante prodotto all'estero si giustificerebbe se lo sviluppo di questa industria potesse assicurare un considerevole grado di autosufficienza energetica. Non è questo il caso dei *biofuels*, almeno per quanto riguarda la generazione attualmente in commercio: in vista di un obiettivo di carattere ambientale risulterebbe più adeguato un sostegno al consumo accompagnato da una progressiva liberalizzazione del mercato.

L'ALTRO LATO DELLA MEDAGLIA

L'industria dei *biofuels* di prima generazione è stata pesantemente accusata di aver provocato l'innalzamento dei prezzi dei beni alimentari e di aver così contribuito ad affamare le popolazioni più povere. Premesso che questo effetto è provocato in gran parte da altre variabili, si omette spesso di considerare l'altro lato della medaglia, ovvero che una liberalizzazione del mercato di questi beni costituirebbe uno stimolo allo sviluppo dell'economia rurale dei paesi poveri, i cui prodotti acquisterebbero un maggior valore di mercato. ■

Il conto proprio e le sue diversità dal conto terzi: un tema da approfondire

Anche ai fini della sicurezza stradale e della lotta all'inquinamento appare necessario fare chiarezza sul ruolo dei due comparti per definire forme di collaborazione tra le due tipologie di trasporto, l'una sempre più professionalizzata, l'altra ancora segnata da una certa anarchia

di **GIORGIO VALLETTA**

NEL TRASPORTO DI COSE per conto proprio si rinvengono i presupposti ed i paradigmi dell'autotrasporto in generale anche con le modificazioni e gli andamenti che caratterizzano questa particolare attività.

Le tre componenti essenziali quali la via, il veicolo e l'uomo sono le stesse, sia per il conto proprio che per il conto terzi e si portano dietro i problemi tipici dell'attività di trasporto su gomma: in questa logica i due settori dovrebbero essere disciplinati dalle stesse regole per gli aspetti comuni.

Proprio questo riferimento agli aspetti comuni è motivo per un opportuno richiamo di attenzione sulla **necessità di una diversa regolamentazione** che dovrà riservarsi al trasporto legato all'attività principale dell'imprenditore, ovviamente cercando di approfondire al massimo le condizioni e le motivazioni che inducono l'imprenditore ad effettuare in proprio e con i suoi autoveicoli i trasporti connessi alla produzione e alla commercializzazione dei prodotti.

Questa riflessione è determinante per chiarire le vere intenzioni e/o le tentazioni di chi, intorno ad un ciclo di produzione e/o distribuzione, organizza anche una attività di trasporto di cose.

Occorre a questo punto premettere, per economia di linguaggio, e per non creare equivoci, che contemporaneamente agli approfondimenti sulle motivazioni del conto proprio andrebbe affrontato anche il discorso sulla piaga di quell'abusivismo che trova un *habitat* ideale proprio nell'intricata normativa che regola l'autotrasporto in conto proprio.

Omnia munda mundis («Tutto è puro per i puri») e se così non fosse non dovremmo star ad «indagare» nella disciplina del conto proprio per ritrovare i limiti

ed oneri determinati dall'attività «gemella» a quella di produrre beni e servizi.

È ovvio che forse non siamo riusciti a far capire agli «addetti» ai lavori che il professionista del trasporto a tutto campo è un vero e proprio esperto, che **l'impresa di trasporto non improvvisa**, e che il modo di organizzare l'autotrasporto e di effettuare il servizio non è frutto spontaneo, ma è la conseguenza di esperienza, formazione e qualità. O dobbiamo prendere atto che il conto terzi così come organizzato e studiato non riesce a soddisfare le esigenze degli imprenditori?

Per queste ragioni è necessario fare chiarezza sul ruolo dei due comparti per definire forme di collaborazione tra le due tipologie di trasporto (piuttosto che una contrapposizione che in definitiva tenderebbe a rendere simili le due attività, facendo passare in secondo piano le enormi diversità per la professionalità a tutto campo dei trasportatori terzi) e per il pesante onere che grava sul settore dell'autotrasporto

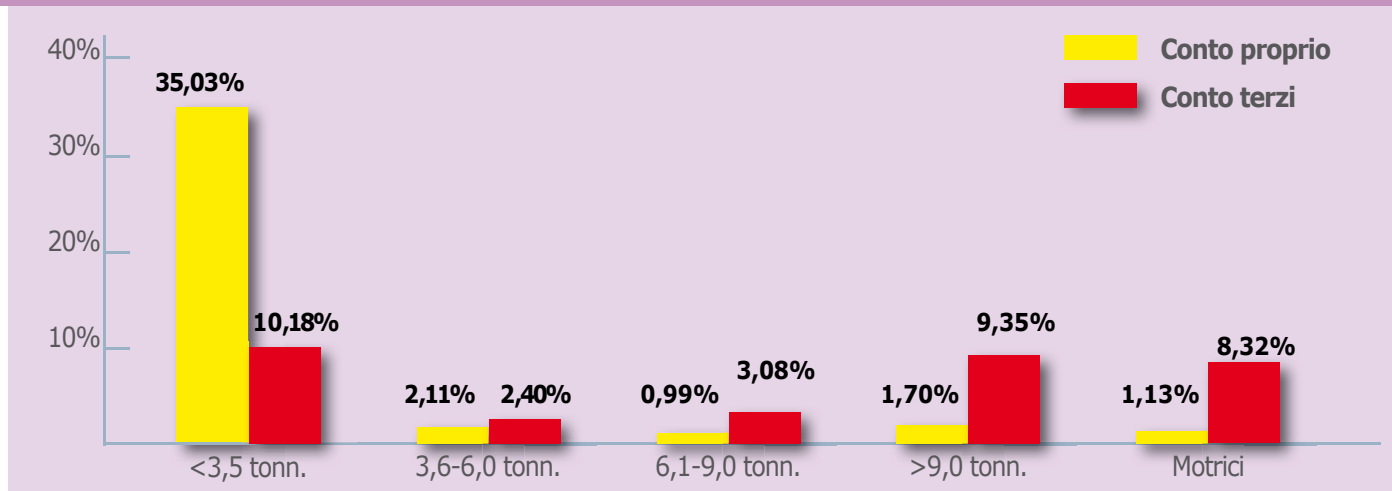
Giorgio Valletta, dirigente del ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, è vice presidente del Comitato centrale dell'Albo degli autotrasportatori. È stato componente di diverse commissioni internazionali per la sicurezza e gestione dei rischi legati alle strade. Docente ai corsi post laurea sulle politiche di economia dei trasporti. Ha pubblicato numerosi articoli su testate specialistiche che affrontano i temi della economia e della tecnica collegate al settore dell'autotrasporto.



Il conto proprio e le sue diversità dal conto terzi: un tema da approfondire



Figura 1. Miliardi di veicoli-km c/proprio-c/terzi per classe di veicolo



in generale dovuto alle scarse alternative offerte da altre modalità di trasporto.

A ciò si deve aggiungere la constatazione che oggi, con lo sconvolgimento dei prezzi dei carburanti, si possono tenere sotto controllo i costi del trasporto solo da parte di quelle imprese che sono in grado di attuare economie di scala e le migliori pratiche per economizzare sul ciclo di produzione del servizio.

Un effetto «fastidioso» del trasporto in conto proprio è quello di rendere assai complesso lo studio «sul campo» dei numeri relativi ai veicoli commerciali, alla loro circolazione, all'inquinamento, alla valutazione del parco nazionale, ai costi, all'incidentalità e così via.

Ed è così che poi non tornano i conti finali quando si debbono esporre le entità di alcune grandezze per poter elaborare progetti da sottoporre all'autorità di Governo nazionale o all'Unione europea. Poiché il numero degli autoveicoli utilizzati per il trasporto in conto proprio è assai elevato se si inseriscono tutti i veicoli di portata inferiore alle 3,5 tonn. che in termini percentuali viene indicato nei 2/3 rispetto a 1/3 del conto terzi.

A questo punto quanto meno **si dovranno introdurre gli elementi correttivi** che riguardano: la portata dei veicoli ed i chilometri percorsi, il coefficiente di carico, la lunghezza totale media dei viaggiatori ecc. I differenti valori fanno riflettere, soprattutto se li inseriamo nel discorso delle infrastrutture, della incidentalità e dell'inquinamento, con relativo tema della esternalizzazione dei costi.

Resta quindi da risolvere il problema, dell'interpretazione e normalizzazione dei dati, se si vorrà avere uno «spaccato» affidabile di questa realtà.

Fortunatamente, invece, per quanto riguarda il trasporto per conto di terzi i dati stanno diventando sempre più veritieri, specialmente da quando il Governo ha dato l'incarico al Comitato centrale dell'Albo nazionale di operare una «normalizzazione» del database relativo alle imprese di autotrasporto per conto di terzi che per molti aspetti non sembrava corrispondere alla situazione reale.

Il Comitato centrale - custode e responsabile dell'Albo nazionale - sta già pubblicando sul proprio sito *web* le risultanze via via ottenute a seguito dei lavori compiuti, mirate anche a identificare la consistenza delle imprese, del loro parco veicolare, della permanenza dei requisiti per l'iscrizione all'Albo ecc.

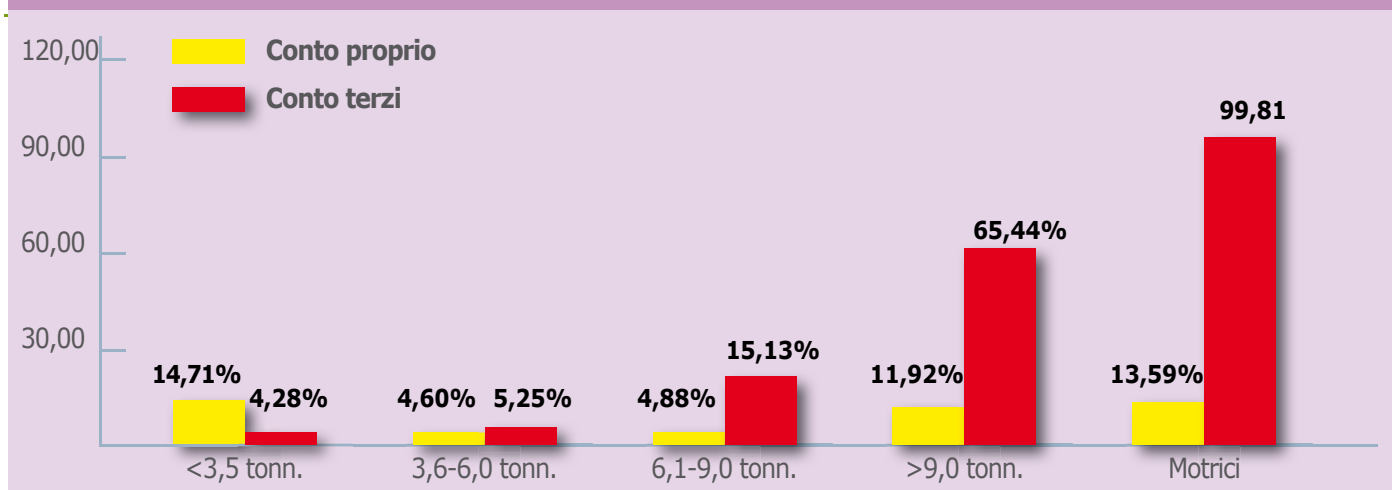
In pratica la funzione unificante dell'Albo nazionale ha reso possibile una utile sinergia con le amministrazioni provinciali e a breve si avranno i dati aggiornati.

Il problema endemico dei **ritorni a vuoto** - e in generale dei viaggi a vuoto - in presenza dell'attuale congiuntura non consentirà certo di incentivare il trasporto in proprio, se non strettamente necessario, perché alla fine i maggiori costi finirebbero per trasferirsi sui prodotti da vendere che potrebbero perdere domanda oltre un certo livello del prezzo. È per queste ragioni che il trasporto in conto proprio è destinato nel medio e lungo periodo a recedere dalle posizioni attuali.

I dati relativi all'autotrasporto di merci in conto proprio, ed in particolare il numero dei veicoli impiegati ed il movimento e le ripercussioni per le infrastrutture e la sicurezza, debbono indurre lo studioso del trasporto di cose ad approfittare di questa consistente realtà per conoscerla meglio, per operare un'analisi attenta delle principali componenti e per poter iden-

... in questi ultimi anni il trasporto per conto terzi sta assumendo finalmente un assetto professionale assai più valido, con conseguente calo dell'incidentalità e delle emissioni inquinanti. Tutto questo è mancato al trasporto in conto proprio...

Figura 2. Miliardi di tonnellate-km c/proprio-c/terzi per classe di veicolo



tificare le regole nuove che - nel rispetto dei ruoli e delle necessarie guarentigie - possono essere di giovamento anche a questa tipologia di trasporto.

Regole rivisitate e ammodernate per la disciplina del conto proprio possono anche contribuire alla costruzione di un *unicum*, di un nuovo sistema di trasporti fra l'altro auspicato per l'attuazione concreta della riforma.

Viene in mente a questo proposito una certa anarchia che prospera nel mondo del conto proprio, con **regole non uniformi sul territorio**, sia in fase di applicazione, sia al momento della interpretazione. D'altro canto il decentramento dal ministero dei Trasporti alle amministrazioni provinciali è avvenuto anni addietro in modo frettoloso e senza un adeguato sostegno e dialogo nella fase di avvio, stante l'ansia da parte delle Province di garantirsi nuove competenze importanti per la loro sopravvivenza, in conseguenza di previsioni pessimistiche (e ricorrenti) ancora oggi malgrado le affermazioni sempre più convinte della necessità di maggiore decentramento.

Le amministrazioni provinciali avevano fretta di cominciare a qualsiasi costo - cioè anche senza la necessaria struttura - anche per evitare un eventuale ripensamento sulla materia da parte del ministero.

I responsabili dell'amministrazione dei Trasporti non riuscirono a far capire all'ufficio del Decentramento presso la presidenza del Consiglio, la necessità di garantire - e questo vale anche per il conto terzi - una uniformità di regole e di trattamento rispetto ai territori per non creare un *vulnus* ai diritti costituzionali dei cittadini. Lo Stato però doveva almeno prevedere dei momenti di «coordinamento» e doveva insieme alle Province identificare, e semmai «inventare» le

sedi e le autorità necessarie.

Così in questa fase di transizione - ancora aperta - non si riuscì a dare una organizzazione a livello amministrativo soddisfacente e addirittura non si tiene in grande conto il «dogma» costituzionale sulla rapida ricorribilità amministrativa dei provvedimenti eventualmente lesivi, se non rinviando tutto ai già affaticati TAR.

Ora con la riforma e la liberalizzazione «regolata» dell'autotrasporto sembra essere venuto proprio il momento per organizzare definitivamente l'autotrasporto di cose in Italia, con reciproco riconoscimento garantito dei ruoli del conto terzi e del conto proprio. In questi ultimi anni il trasporto per conto terzi sta assumendo finalmente un assetto professionale assai più valido, con una conseguente riduzione della incidentalità, delle emissioni inquinanti e con un riconosciuto aumentato livello di professionalità dovuto alla continua formazione.

A questo risultato ha contribuito non poco l'impegno dell'Albo nazionale delle imprese di autotrasporto e una pregevole attenzione delle associazioni di categoria. Tutto questo è mancato al trasporto in conto proprio, costantemente rinchiuso nei piazzali di imprese altre, escluso dal dialogo con gli altri utenti delle strade, e non coinvolto in iniziative formative ritenute costose e non direttamente remunerative per l'imprenditore. ■

Giorgio Valletta

g.valletta@alboautotrasporto.it

giornopergiorno

5 SETTEMBRE

Benzina Esso e Shell: prezzi diversi per Provincia

Niente più prezzo dei carburanti uguale in tutta Italia. La Shell introduce il prezzo provinciale, seguita in via sperimentale dalla Esso, secondo le indicazioni dell'Antitrust.

9 SETTEMBRE

Trattative Alitalia: nuovo no di piloti e hostess

Nuova rottura nelle trattative per la nuova Alitalia. Piloti e assistenti di volo hanno abbandonato la trattativa sul contratto, accettato invece dai sindacati confederali e dagli autonomi di SdL.

10 SETTEMBRE

Il barile di petrolio sotto i 100 dollari

Continua il calo dell'oro nero, innescato dalla crisi economica. Il prezzo del barile scende per la prima volta dopo molti mesi al di sotto dei 100 dollari.

11 SETTEMBRE

L'Opec taglia la produzione di greggio

Per sostenere il prezzo del petrolio, sceso a 98 dollari al barile, l'Opec decide un taglio della produzione di 520mila barili al giorno, ritornando ai tetti produttivi di luglio.

16 SETTEMBRE

Alitalia: ultimatum del Governo ai piloti

Nella trattativa Alitalia scende in campo il presidente del Consiglio, Silvio Berlusconi: o si raggiunge un'intesa sul piano Cai o si va al fallimento. I piloti sfilano in corteo a Roma.

18 SETTEMBRE

Inchiesta sui semafori: giallo corto per fare multe

Quattro arresti a Milano e indagini in 30 Comuni per gli autovelox e i semafori truccati, d'accordo con funzionari comunali. La durata del giallo più breve del dovuto consentiva di incassare più multe.

19 SETTEMBRE

Alitalia: ritirata l'offerta Cai

Di fronte al no di Cgil e piloti, la Cai ritira la sua offerta per gli asset Alitalia. Berlusconi accusa la Cgil, mentre la compagnia rischia il caos.

20 SETTEMBRE

Alitalia: Cgil e assistenti tendono la mano

Dopo il ritiro dell'offerta Cai, i primi segnali di disgelo: marcia indietro degli assistenti di volo Anpav che si dicono pronti a firmare, mentre la Filt-Cgil ritira la sua controproposta.

22 SETTEMBRE

Drogati e ubriachi al volante: strage nel week end

Sei morti nel fine settimana per una serie di incidenti provocati da guidatori sotto l'effetto dell'alcool o della droga. A Roma un giovane era stato già fermato tre volte ubriaco alla guida, ma aveva riottenuto la patente.

26 SETTEMBRE

Alitalia: la Cgil pronta a firmare

Si avvicina l'accordo per Alitalia. La Cgil si dichiara pronta a firmare. Intanto Air France manifesta un nuovo interesse ad entrare nella compagine societaria di Cai.

9 OTTOBRE

Crisi dell'auto: Fiat aumenta la cassa integrazione

La crisi del mercato automobilistico fa aumentare la cassa integrazione. Fiat annuncia che in novembre si fermeranno per due settimane, anziché una, 3.500 dipendenti di Mirafiori e 1.200 di Powertrain.

12 OTTOBRE

Muore in un incidente Haider. leader della destra

Jorg Haider, leader dell'estrema destra austriaca e governatore della Carinzia, muore uscendo fuori strada al volante della sua auto nei pressi di Klagenfurt.

27 OTTOBRE

Alitalia: il confronto riparte tra Cai e sindacati

Riprende con una trattativa non stop il confronto tra Cai e sindacati. Si discute sui nuovi contratti e sui criteri per individuare i 3.350 esuberanti.

1 NOVEMBRE

Alitalia: sì dei confederali. No di piloti e hostess

La Cai presenta la sua offerta al commissario di Alitalia, Augusto Fantozzi. Cgil, Cisl, Uil e Ugl firmano il contratto. Contrari piloti e assistenti di volo.

20 NOVEMBRE

Alitalia ceduta a Cai per un miliardo

Dopo il via libera del Governo, Cai rileva l'Alitalia pagando 1,052 miliardi di euro. Slitta, invece, la scelta del partner: in corsa Air France e Lufthansa.

27 NOVEMBRE

Nasce Lufthansa Italia

Vede la luce una nuova compagnia aerea, la Lufthansa Italia, filiale della compagnia di bandiera tedesca. Avrà base a malpensa e partirà con sei Airbus A139 su otto destinazioni europee.

Sei città italiane di fronte all'Alta velocità: trasformazioni urbane e progetti di sviluppo

Le linee AV rendono le città «più vicine», con notevoli conseguenze sociali, economiche, territoriali: dall'aumento della competitività dei territori all'incidenza sul mercato immobiliare nell'area delle nuove stazioni. Ecco la situazione a Novara, Milano, Genova, Verona, Venezia e Napoli

di **ANGELA AIROLDI**

PREMESSA

LE INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO sono da sempre considerate, in ambito comunitario, uno degli elementi centrali delle politiche per il raggiungimento degli obiettivi di coesione e sviluppo economico e sociale e le misure per la loro programmazione e realizzazione hanno abbracciato, coerentemente con il processo di allargamento, una prospettiva di crescente respiro che le ha portate al superamento dei confini istituzionali, all'assunzione di logiche di sviluppo internazionale di «corridoio», e all'adozione della concezione di «rete transeuropea di trasporto» (TEN-T). I progetti prioritari inseriti nella programmazione comunitaria che interessano direttamente il territorio italiano sono il numero 1, comunemente chiamato «Corridoio I», il 6 o «Corridoio V» e il 24 o «Corridoio dei due Mari». La letteratura relativa agli effetti sui territori interessati dalla realizzazione di nuove linee sottolinea la difficoltà di determinare in modo univoco il suo impatto sullo sviluppo delle città: l'impatto, infatti, dipende da una serie di elementi legati alle condizioni economiche locali¹ e alla capacità di ogni singola città di sfruttare i vantaggi che derivano dalla maggiore

accessibilità. Un effetto «territoriale» particolarmente significativo è proprio la contrazione dello spazio prodotta da una circolazione più veloce e con minori costi relativi². Ciò implica la definizione di una nuova mappa dell'Europa in cui le distanze calcolate in chilometri non corrispondono più alle distanze espresse in termini temporali. Le città localizzate su una linea della rete ad Alta velocità (AV) diventano «più vicine» e ciò genera notevoli conseguenze in termini sociali, economici e territoriali. Una delle principali conseguenze è l'aumento della competitività delle città

Angela Airoidi è laureata in Economia e Commercio, presso l'Università Bocconi di Milano. È responsabile dell'Area «Economia territoriale» di Gruppo CLAS srl e componente del Consiglio direttivo del CERTET della Bocconi, dove coordina l'attività di ricerca sull'economia urbana e immobiliare. Svolge attività di ricerca e consulenza nel campo dell'Economia urbana e territoriale con particolare riferimento agli aspetti funzionali ed economico-finanziari dei processi di riqualificazione urbana e degli investimenti immobiliari.

Il contenuto di questo articolo è tratto dal volume «I corridoi europei: occasione di sviluppo» presentato al convegno inaugurale della quarta edizione di Eire il 10 giugno 2008. Il volume riporta i risultati di una indagine realizzata da Gruppo Clas e coordinata dall'autore.

¹ Greengauge 21, *High speed trains and the development and regeneration of cities*, Londra, giugno 2006.
² Gutierrez J., «El tren de alta velocidad y sus efectos espaciales», in *Investigaciones Regionales*, autunno n. 005, Asociacion espanola de ciencia regional, pp. 199-221, 2004.



Sei città italiane di fronte all'Alta velocità: trasformazioni urbane e progetti di sviluppo



e delle regioni servite dall'AV, poiché l'annullamento delle distanze comporta un allargamento dei mercati di riferimento, con fenomeni di maggiore specializzazione e conseguenti economie di scala: «Pochi cambiamenti stanno avendo un impatto maggiore nella capacità delle imprese e dei Paesi di competere nei mercati mondiali dell'attuale rivoluzione dei trasporti e delle comunicazioni».³ D'altro canto, i cambiamenti nell'accessibilità definiti in termini temporali rappresentano solo una parte dell'impatto: il miglioramento dell'accessibilità coinvolge tutti i nodi della rete e dunque l'accessibilità relativa potrebbe non subire cambiamenti significativi, così come cambiamenti nell'accessibilità relativa non implicano conseguenze certe sulla competitività e sulla *performance* economica di un nodo⁴. In altre parole, l'impatto economico complessivo legato all'AV è il risultato dell'interazione degli effetti sulla competitività regionale, sulle economie di agglomerazione e sul mercato del lavoro. La riduzione dei costi generalizzati del trasporto produce effetti contrari sulla competitività: da una parte riduce le barriere monopolistiche create dagli alti costi di trasporto e favorisce una riduzione dei prezzi; dall'altra però può far aumentare la competizione, mettendo in difficoltà le imprese che non sono capaci di competere nel lungo periodo.

Il risultato potrebbe essere a somma zero, annullando ogni vantaggio economico per la regione interessata. Più rilevanti i benefici determinati dall'agglomerazione: aumenta la produttività per le imprese grazie alla possibilità di interagire con un maggior numero di aziende dello stesso settore con le quali condividere alcune funzioni e alla possibilità di accedere ad economie di urbanizzazione e quindi ad un maggior numero di infrastrutture urbane (di natura materiale, come le infrastrutture fisiche, e immateriale, come le funzioni di ricerca). Ancora, al ridursi dei costi del trasporto⁵ il mercato del lavoro diventa più ampio sia dal lato della domanda (le imprese hanno accesso ad un bacino più ampio) sia dal lato dell'offerta (diminuiscono i tempi di viaggio dei pendolari): una

immediata conseguenza potrebbe essere l'aumento della produttività delle imprese che potrebbero beneficiare di livelli di salario più bassi e acquisire forza lavoro più qualificata. Inoltre, il miglioramento delle infrastrutture di trasporto renderebbe possibile ai lavoratori provenienti da aree a *deficit* di occupazione l'accesso ad aree a *deficit* di lavoro con guadagni per il lavoratore, l'imprenditore e il settore pubblico che beneficerebbe di maggiori entrate fiscali. La facilità negli spostamenti potrebbe anche incoraggiare i pendolari a lavorare per più ore, anche se l'impatto maggiore sembrerebbe derivare dagli spostamenti dei lavoratori da attività meno produttive ad attività più produttive⁶.

Una possibile spiegazione dei motivi per cui l'AV ha, come risulta dagli studi in materia, un impatto molto incerto sul sistema economico di un territorio può essere ricercata nell'interazione esistente tra accessibilità e determinanti dello sviluppo economico: l'effetto prodotto dall'AV sarà maggiore nei poli più sviluppati e centrali di una regione piuttosto che nelle aree periferiche. I primi, infatti, trarranno maggiori benefici dalla presenza di economie di scala e di un mercato di riferimento più ampio; come conseguenza di questo fenomeno le nuove linee ad AV determineranno di fatto un aumento delle disparità regionali tra aree centrali e periferiche. Questo risultato, peraltro, non deve essere considerato come «certo», ma dipende dalla situazione specifica dell'area, dalla presenza di politiche a supporto dei miglioramenti nell'accessibilità, dal livello di accessibilità iniziale e dalla portata dei cambiamenti nel sistema di trasporto⁷.

Nei contesti urbani l'arrivo delle nuove linee veloci rappresenta comunque un'occasione per dare avvio a processi di riassetto urbano in cui ampie aree diventano oggetto di radicale trasformazione, definendo anche nuove polarità destinate a modificare la città e il suo ambiente socio-economico. Nelle sei realtà analizzate nello studio - Novara, Milano, Genova, Verona, Venezia e Napoli - non mancano poi i casi in cui l'Alta velocità diventa motivo di rinnovamento e di

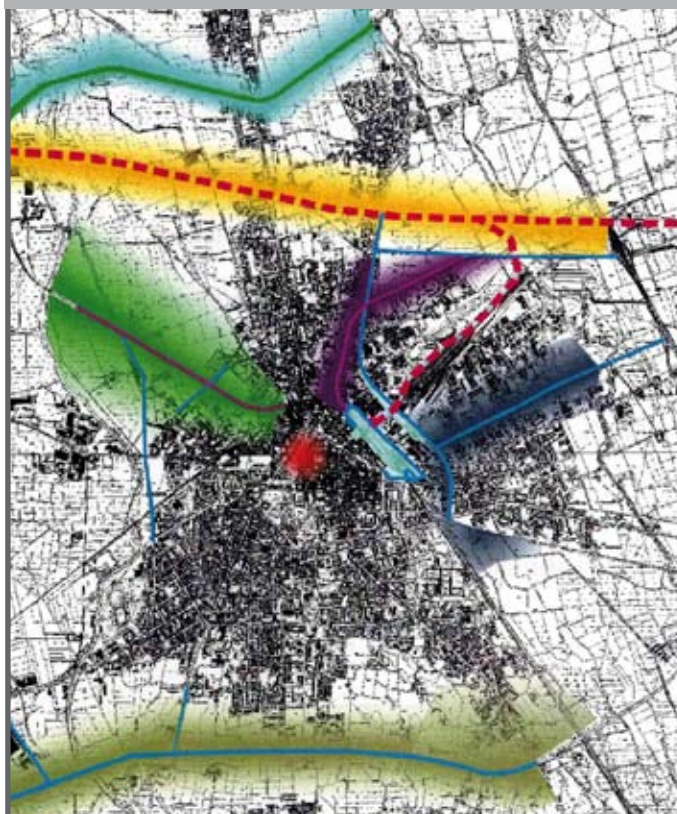
³ Capello R., Gilespe A., «Transport, communications and spatial organisation: future trends and conceptual frameworks» in Giannopoulos G., Gilespe A., *Transport and communication innovation in Europe*, Behalven Press, Londra, pp. 24-56, 1993.

⁴ Vickerman R., «Indirect and wider economic impacts of High Speed Rail», *4th Annual Conference on Railroad Industry Structure, Competition and Investment*, October 19th -21st 2006, Universidad Carlos III de Madrid.

⁵ Il riferimento è alla nozione di costo generalizzato del trasporto composto dalla somma delle diverse voci di costo sopportate dagli utenti: tempo, esborsi monetari, confort, stress, rischio incidentale ecc.

⁶ Vickerman R., *op.cit.*

⁷ Vickerman R., *op. cit.*

Figura 1. Gli ambiti territoriali del PRUSST Novara**LEGENDA****Blu**

Riqualificazione area industriale di S. Agabio ad integrazione del PRU

Azzurro

Nuova stazione FNM e FS

Viola

Riqualificazione area urbana quartiere S. Andrea e S. Rocco con dotazione di accessibilità, parcheggi e aree verdi su sedimi FNM

Verde

Riqualificazione adiacenza sedime linea ferroviaria in quartiere S. Rita con dotazione di accessibilità, parcheggi e aree verdi su sedimi dell'intorno alla linea ferroviaria Novara-Biella

Giallo

Interventi di rilocalizzazione di attività e residenze e formazione di fascia di rispetto della nuova linea ferroviaria AV

Turchese

Valorizzazione ambientale area canale Cavour

Verde acido

Collegamenti alla nuova tangenziale sud e riqualificazione dell'area interessata dal Parco della Battaglia

Rosso

Recupero in centro storico

Fonte: PRUSST Comune di Novara, 1999

razionalizzazione anche delle principali reti metropolitane, come sta avvenendo, ad esempio, a Bruxelles, Lione e Monaco di Baviera o a Torino, Milano, Verona per rimanere in ambito nazionale.

1. NOVARA.**UNA NUOVA CITTÀ INTORNO ALL'ALTA VELOCITÀ**

Nella città piemontese il progetto della linea ferroviaria AV Torino-Milano⁸ è stato l'elemento che ha stimolato la ridefinizione del percorso di sviluppo della città e l'elaborazione di un programma di trasformazione unitario che passa in primo luogo dalla trasformazione di un'intera area a Nord Est della città (nei pressi del Comune di Galliate) in cui si intersecano la linea Ferrovie Nord Milano (FNM) che collega Novara con Malpensa e la linea AV Torino-Milano. In questo ambito è prevista la realizzazione del **raccordo diretto** tra l'asse AV con la linea FNM Novara-Saronno (da utilizzare per le relazioni dirette Torino-Malpensa) e la costruzione di **una stazione in linea dell'AV** (collegata con quella storica tramite una navetta ferroviaria) nei pressi del casello autostradale di Novara Est. La prevista realizzazione di un **ampio parcheggio** nella zona adiacente l'uscita di Novara Est e prospiciente la stazione in linea dell'AV e la nuova stazione FNM di Galliate (unite da un collegamento pedonale) consentiranno lo sviluppo di un polo di interscambio di grande interesse regionale e sovraregionale, che assicura una facile accessibilità sia dall'autostrada A4 che della linea ferroviaria AV all'aeroporto di Malpensa.

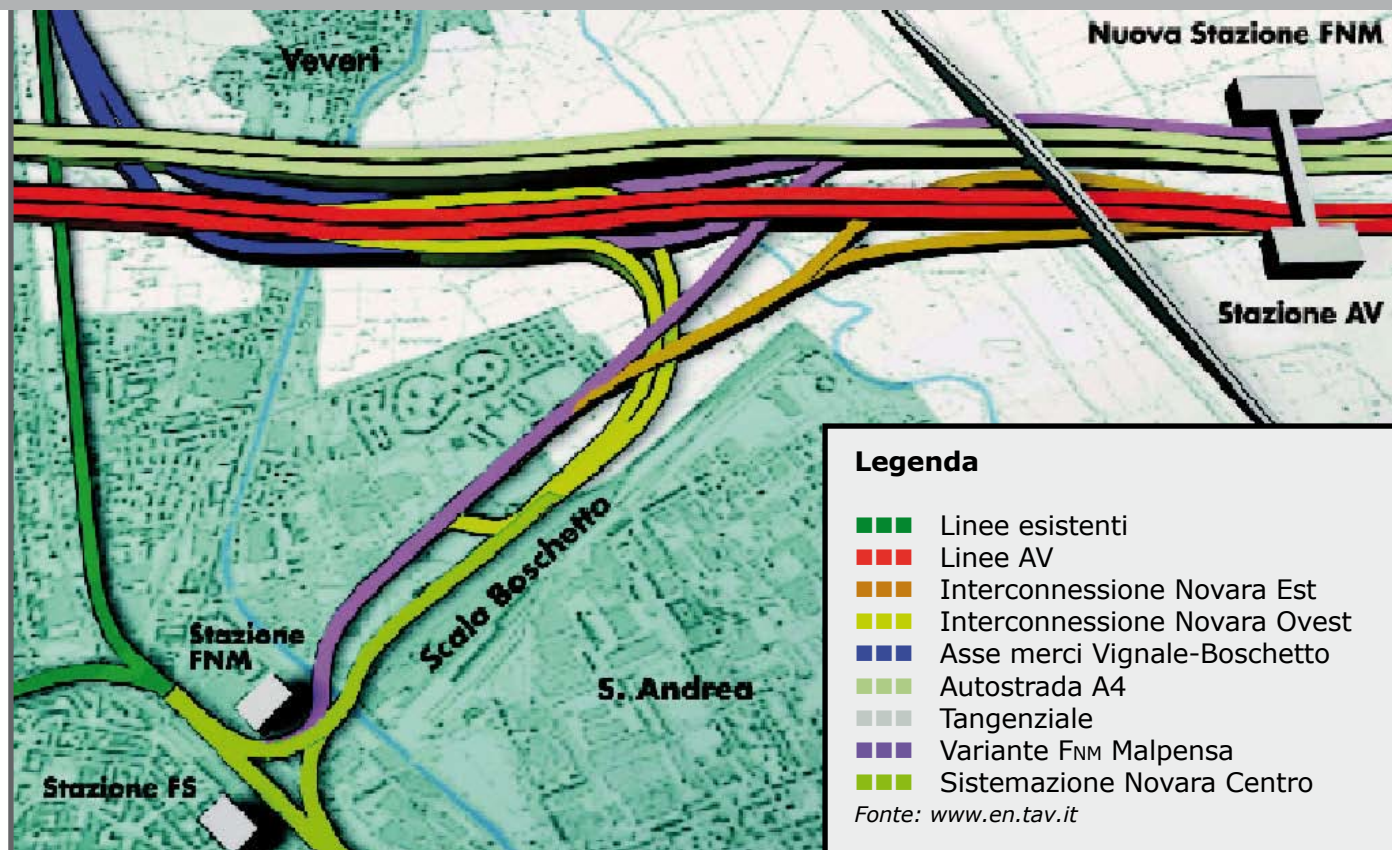
Gli interventi di riqualificazione innescati dall'arrivo a Novara dell'AV sono gestiti da una STU (Società di trasformazione urbana) denominata Novara Futura e interessano un'area pari al 7% di tutto l'edificato della città. In tale area è prevista la realizzazione di circa 450.000 mq di sup. complessiva di nuova offerta nei segmenti residenziale, produttivo e terziario (Università, commerciale e uffici), in una situazione che vede il mercato immobiliare locale interessato, dopo una lunga pausa, dalla ripresa della produzione abitativa. Il progetto di riqualificazione urbana previsto dall'Amministrazione comunale si estende su circa 675.000 mq di cui 430.000 occupate da un Polo

⁸ Il tratto di 85 km tra Torino e Novara è stato inaugurato il 10 febbraio 2006, in occasione delle Olimpiadi di Torino. Il tratto di 40 km tra Novara e Milano è in costruzione: l'apertura è prevista entro il 2009.

Sei città italiane di fronte all'Alta velocità: trasformazioni urbane e progetti di sviluppo



Figura 2. Il nodo di Novara



tecnologico e 245.000 dal progetto del Movicentro e del suo intorno. Il Movicentro intende, da un lato, concentrare funzioni e servizi legati all'intermodalità, dall'altro fungere da elemento di connessione tra parti di città, collegando il quartiere di S. Agabio con il nucleo urbano consolidato.

Il concetto è quello di una struttura di scavalco del fascio di binari che metta in collegamento elementi quali la stazione FS e la stazione FNM e che ospiti non solo funzioni di servizio ai passeggeri. Nella sua struttura sono infatti previsti spazi per il commercio, il terziario e il direzionale, oltre a quelli strettamente legati al potenziamento dell'intermodalità. Alle volumetrie si affiancano le superfici destinate ai *terminal* del trasporto pubblico locale ed extraurbano (autobus e autolinea corriere), parcheggi e percorsi pedonali nella ricerca della massima efficienza possibile per l'interscambio. Un impatto particolarmente rilevante per Novara è legato allo sviluppo del CIM - Centro intermodale merci che già oggi occupa una superficie complessiva pari

a 840.000 mq, di cui circa 200.000 destinati a piazzale intermodale con sette binari ciascuno da 600 m, 230.000 mq sono occupati da uffici e magazzini e 220.000 mq da strade e verde pubblico, gli addetti sono 50. In previsione dell'apertura dei nuovi trafori svizzeri del Loetschberg e del Gottardo si sta progettando un nuovo *terminal* intermodale, il CIM Est, evoluzione dell'attuale interporto, con una estensione di un milione di mq, 12 binari da 1.000 m. ciascuno, magazzini raccordati e maxi aree di stoccaggio. A questo sviluppo, previsto dai piani territoriali del Comune e della Provincia di Novara, si affiancherà in seguito la realizzazione a Nord di CIM di una ulteriore area per la logistica e l'industria, collegata all'Interporto, di oltre 1,5 milioni di mq nei Comuni di Novara e Galliate. Le effettive condizioni di sviluppo competitivo del CIM e il suo contributo allo sviluppo economico del territorio derivano da alcune opzioni strategiche, non fra loro alternative, che possono offrire significative garanzie di successo⁹.

⁹ Da: Comune di Novara, *Piano strategico «Terre d'acqua»*, in corso di elaborazione.

Sei città italiane di fronte all'Alta velocità: trasformazioni urbane e progetti di sviluppo



che ha origine a Milano e che va verso Est. Una complessa situazione giudiziaria ha, infatti, bloccato la progettazione della linea Milano-Verona che prevede uno sviluppo di 142 km, con interconnessioni con la linea esistente a Treviglio e a Brescia.

Il programma integrato di potenziamento del nodo di Milano prevede un nuovo assetto del traffico regionale con il completamento del **Passante ferroviario** con cui viene ridisegnato l'intero servizio di trasporto, integrando le reti ferroviarie, le metropolitane, gli interscambi. Opera strategica per l'ottimizzazione del servizio AV, il Passante ferroviario, ideato per connettere direttamente la rete ferroviaria del Sud-Est della regione con quella del Nord Ovest (FS+FNM), consentirà di realizzare un efficiente Servizio ferroviario regionale (SFR) integrato e coerente sia con uno sviluppo policentrico della regione che con l'esigenza di un'infrastrutturazione urbana che integri compiutamente il sistema ferroviario con la rete di forza della città (linee M1, M2, M3).

Il completamento del Passante permetterà quindi di operare una separazione dei diversi traffici (internazionale, nazionale, regionale e merci) migliorando sensibilmente il livello del servizio regionale, che interessa prevalentemente i pendolari, favorendo una distribuzione dei viaggiatori nel tessuto urbano migliore di quella consentita attualmente dalla localizzazione delle stazioni su cui si attesta il traffico locale.

Il Passante costituisce il tratto urbano milanese del SFR, in parte sotterraneo. Le stazioni realizzate a Milano sono Bovisa, Villapizzone e Rogoredo in superficie; Lancetti, Garibaldi, Repubblica, Venezia, Dateo e Vittoria in sotterranea. Il completamento - attualmente in corso - prevede la realizzazione della tratta a doppio binario in superficie che da Porta Vittoria si collega alla stazione di Rogoredo. Il lato Est del Passante è ad oggi connesso alla linea RFI verso Treviglio, e sarà collegato alle direttrici Bologna e Genova con il completamento del bivio Rogoredo. Il lato Ovest è invece connesso alle due linee FNM Saronno e Asso, ed alle linee RFI Novara e Varese.

3. GENOVA. UNA CITTÀ IN STALLO

Nel territorio di Genova sono presenti ben 21 stazioni: la messa a regime delle linee ad Alta velocità da Genova verso Milano, Torino e Bologna, può essere un'occasione per ripensare e dare razionalità al complesso quadro delle numerose stazioni genovesi. Nodo cruciale dell'AV è la realizzazione della tratta Milano-Genova **Terzo Valico dei Giovi** il cui trac-

La Stazione di Porta Vittoria, snodo centrale dell'intera infrastruttura, è stata inaugurata nel dicembre 2004. Conseguentemente è entrato in esercizio il doppio binario di collegamento tra il Passante ed il Bivio Lambro/Pioltello.

L'impatto più evidente dell'AV sul tessuto urbano è negli interventi che riguardano le diverse stazioni direttamente coinvolte dall'arrivo delle nuove linee, come Rho Fiera (Porta Ovest), Pioltello (Porta Est), Milano Rogoredo (Porta Sud) e Milano Centrale. In particolare, è in fase di realizzazione la nuova stazione Rho Fiera con interconnessioni tra AV, SFR e MM: la conclusione è prevista nel 2009.

Di grande portata il progetto di riqualificazione e di recupero funzionale della Stazione Centrale in corso di realizzazione da parte di Grandi stazioni (Gruppo FS). Il progetto pone al centro dell'intervento un nuovo modello di gestione dei flussi che prevede la riorganizzazione dei percorsi interni e del sistema di accessibilità, riposizionando i principali servizi di stazione, completamente riconfigurati in relazione alle previste necessità e alle aspettative delle oltre 320.000 persone al giorno che transitano dalla stazione.

La razionalizzazione del nodo ferroviario di Milano metterà a disposizione aree per oltre un milione 150 mila mq nei pressi degli scali ferroviari: il Comune di Milano ed una società pubblica, come le FS, saranno dunque gli attori delle future trasformazioni di grande scala della città.

Si tratta da un lato delle ultime grandi aree di trasformazione rimaste in Milano e rappresentano quindi l'ultima carta disponibile per scommettere sul futuro della città, dall'altro tutte queste aree sono collocate sulla rete ferroviaria che collega la città all'insieme policentrico degli insediamenti lombardi, e si trovano quindi nei punti di recapito al centro delle reti del policentrismo. Possono quindi giocare un ruolo importante per la collocazione delle funzioni di livello superiore, quelle che devono essere accessibili da tutta la complessa regione urbana e vanno quindi ad occupare gli spazi centrali.

ciato dovrebbe svilupparsi per 54 km, 39 dei quali in galleria, coinvolgendo anche diverse zone in provincia di Alessandria che, grazie alla prossima realizzazione di una piattaforma logistica di oltre 2 milioni di mq, si candida a diventare un importante nodo intermodale tra il Mediterraneo e l'Europa, consentendo allo scalo genovese di conservare la *leadership* nel Mediterra-

**... nodo cruciale dell'Alta velocità a Genova
è la realizzazione del Terzo Valico dei Giovi,
ma nonostante l'approvazione e l'inserimento nel Contratto
di Programma 2007-2011, risulta finanziato solo per il 3%...**

neo e la posizione di rilievo conquistata in questi ultimi anni¹⁰.

La realizzazione in tempi brevi del progetto consentirebbe anche lo spostamento di una parte del traffico commerciale dal trasporto su gomma a quello su rotaia, contribuendo ad aumentare la capacità di smaltimento, via ferrovia, dei traffici portuali di Genova. Nonostante l'approvazione e l'inserimento nel Contratto di Programma 2007-2011 fra RFI e ministeri, il Terzo Valico risulta ad oggi finanziato solo per il 3%. La realizzazione del Terzo Valico e il riordino del nodo ferroviario di Genova non devono essere visti come progetti esclusivamente funzionali allo sviluppo delle attività portuali.

Tali interventi, anzi, possono contribuire in modo strategico e determinante anche allo sviluppo di funzioni metropolitane di alto livello: i principali progetti di valorizzazione del territorio in atto a Genova (turismo culturale e fieristico, Progetto Erzelli, Polo universitario, Dixet, Istituto italiano di tecnologia) e le scelte localizzative da parte di imprese del terziario avanzato potrebbero altrimenti trovare un vincolo notevole e un freno nelle attuali dinamiche occupazionali e demografiche delle città; mentre la messa a regime dei due interventi potrà ampliare di circa 4,5 volte l'attuale bacino di riferimento del mercato del lavoro, dando nuovo respiro allo sviluppo della città.

4. VERONA. RIASSETTO DEI TRASPORTI LOCALI E LOGISTICA

I progetti che interessano direttamente il nodo urbano di Verona prevedono un programma di razionalizzazione e sviluppo che coinvolge l'intero sistema ferroviario metropolitano con interventi di ammodernamento tecnologico degli apparati di sicurezza e degli impianti di segnalamento; di costruzione delle nuove linee AV su percorso autonomo, funzionalmente interconnesse con gli impianti viaggiatori e merci del nodo e di razionalizzazione degli impianti viaggiatori e merci.

Particolare importanza assumono la sistemazione di Verona Porta Nuova e la riqualificazione per il trasporto locale della stazione di Verona Porta Vescovo. Anche il completamento del **Quadrante Europa**¹¹ con l'accentramento in un unico centro polifunzionale di tutte le funzioni merci, favorirà lo sviluppo di un sistema di trasporto urbano di più alta qualità. In particolare, la stazione di Verona Porta Nuova, oltre che punto di connessione degli itinerari ferroviari Est-Ovest e Nord-Sud diventa, per il trasporto pubblico, l'*hub* cittadino dove si attestano i servizi di trasporto su gomma extraurbano e molte delle linee di trasporto urbano dell'azienda ATV (Azienda trasporti Verona).

Verona Porta Nuova rientra nel progetto Grandi stazioni che prevede il recupero di aree attualmente poco utilizzate, da destinare ai servizi primari e se-

condari. Anche la stazione di Verona Porta Vescovo sarà oggetto di uno specifico studio architettonico volto a valorizzare la zona dell'attuale scalo merci da dismettere.

La posizione di grande centralità di Verona, interessata dal passaggio sia del Corridoio V che dell'Asse I «Berlino-Palermo» è strategica per la logistica e giustifica ampiamente l'attenzione con cui sono seguiti i due progetti infrastrutturali, tanto più che studi recenti¹² prevedono una crescita attesa pari al 147% delle quantità di merci movimentate per *import* ed *export* nel periodo 2002-2015, con un tasso di crescita annuo pari al 7,2%.

Oggi l'Interporto Quadrante Europa di Verona si estende su una superficie di 2.500.000 mq, all'incrocio delle autostrade del Brennero (direttrice Nord-Sud) e Serenissima (direttrice Ovest-Est), nonché all'incrocio delle corrispondenti linee ferroviarie ed ha naturalmente un collegamento diretto con l'aeroporto di Verona-Villafranca. In futuro, inoltre, sarà collegato con il canale fluvio-marittimo Milano-Cremona-Mantova-Legnago-Rovigo-Po di Levante. Proprio la caratteristica della plurimodalità ferro-gomma-aria-acqua è uno dei suoi principali punti di forza. L'Interporto realizza circa il 30% di tutto il traffico combinato italiano e oltre il 50% del traffico internazionale combinato italiano, con un servizio incentrato sul

¹⁰Secondo i dati Tav spa, l'attuale sistema dei collegamenti ferroviari tra Genova e il Nord, che vede coinvolte le linee dei Giovi, la Succursale e la Ovadese, non sarà più sufficiente a garantire la domanda a partire dal 2015 circa.

¹¹Si tratta di un sistema infrastrutturale che rappresenta un punto di incontro per il trasporto merci stradale, ferroviario ed aereo, nazionale ed internazionale.

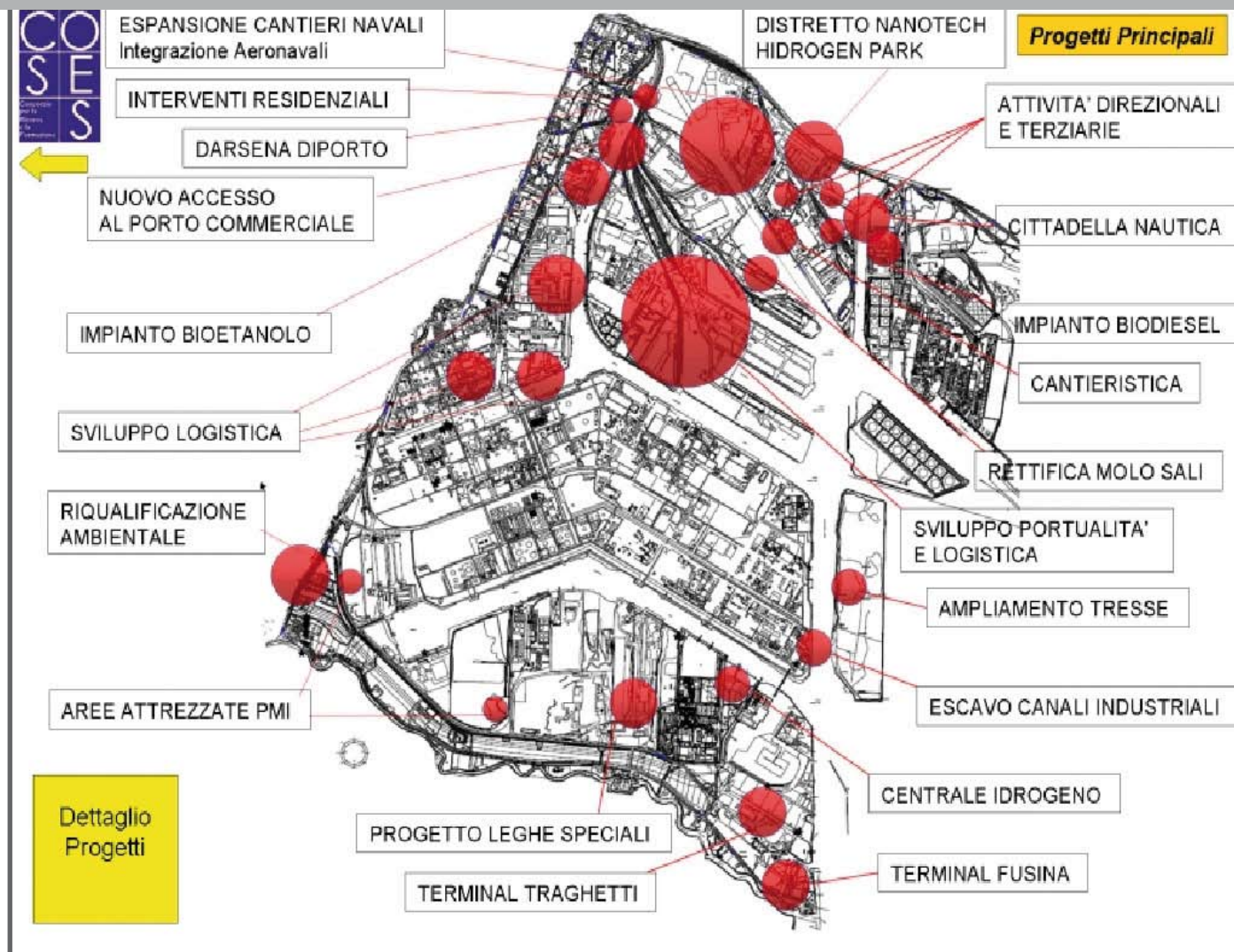
¹²UIC-UIRR, *Study on terminal capacity*, 2015, 2005.



Sei città italiane di fronte all'Alta velocità: trasformazioni urbane e progetti di sviluppo



Figura 4. Principali progetti nell'area di Marghera (Fonte: www.margehradigitale.it)



treno completo¹³. È il primo interporto in Italia per movimentazione merci su ferro e il secondo centro di interscambio a livello europeo dopo quello di Monaco di Baviera¹⁴. Nel 2007 sono transitate nell'Interporto 7,2 milioni di tonnellate di merci su ferrovia e oltre 20 milioni di tonnellate su gomma.

La centralità del territorio di Verona ha favorito lo sviluppo di una serie di rilevanti iniziative. È il caso, ad esempio, del *terminal* previsto nei pressi di Nogarole

Rocca, al confine tra le province di Verona e di Mantova, denominato Polo Logistico Verona Porta Sud: oltre ad essere all'incrocio tra i Corridoi V e I, è anche in prossimità della A15, la nuova bretella autostradale che collegherà, proprio a Nogarole, l'Autobrennero con Parma e il Tirreno.

Si tratta di un polo logistico per la movimentazione merci e per il terziario avanzato, ed è prevista la realizzazione di edifici modulari capaci di offrire un'ele-

¹³ www.consorziiozai.it, sito del Consorzio per la Zona agricolo-industriale di Verona, soggetto promotore dell'Interporto.

¹⁴ *Studi e Ricerche per il Mezzogiorno, Poli logistici, infrastrutture e sviluppo del territorio*, Giannini Editore, Napoli, 2007, p. 300.

... il Corridoio V, di cui Venezia è uno dei nodi, ha importanti ricadute in termini di organizzazione generale del traffico, di separazione dei flussi di traffico a media e lunga percorrenza e di spostamento di quote di traffico merci dalla gomma al ferro...

vata flessibilità di spazi distributivi per una superficie coperta di circa 470.000 mq¹⁵.

Anche il Centro logistico Brennero è un *terminal* privato localizzato a Nogara (Verona): di nuovo all'incrocio dei due Corridoi europei, l'area interessata dal progetto si trova anche a ridosso della ferrovia del Brennero, ed ha una superficie logistica di 256.000 mq. Altro esempio di iniziativa privata è costituito dal progetto denominato Polo Europa: anche in questo caso l'intervento prevede la realizzazione di un polo

logistico per la movimentazione merci e per il terziario avanzato. L'iniziativa è localizzata in una posizione strategica nei pressi della linea ferroviaria Milano-Trieste, in un territorio in prossimità dell'aeroporto veronese Valerio Catullo e degli interporti di Verona, Mantova-Valdaro e Trento e in futuro di quello di Isola della Scala. Il progetto prevede la costruzione di edifici modulari capaci di offrire un'elevata flessibilità di spazi distributivi per una superficie coperta complessiva di 475.000 mq¹⁶.

5. VENEZIA. TENTATIVI DI CONVIVENZA TRA TURISMO E LOGISTICA

Per il Veneto il progetto di realizzazione del Corridoio V di cui Venezia è uno dei nodi, oltre ad avere una forte valenza per il potenziale sviluppo del traffico merci verso l'Europa orientale e balcanica, ha importanti ricadute in termini di organizzazione generale del traffico, di separazione dei flussi di traffico a media e a lunga percorrenza da quelli regionali e di spostamento di quote significative di traffico merci dalla gomma al ferro: obiettivo quest'ultimo molto importante per superare la saturazione della trasversale Torino-Milano-Venezia-Trieste e le crescenti difficoltà del sistema stradale¹⁷. In funzione della realizzazione del Corridoio, è stato terminato l'intervento sulla Padova-Mestre, relativo al quadruplicamento dei binari e all'eliminazione dei passaggi a livello, mentre è ancora da definire il progetto dell'attraversamento del nodo di Mestre per il prolungamento della linea verso Est. Il miglioramento dal punto di vista tecnico della capacità delle linee per consentire il passaggio dei treni di nuova generazione ha coinvolto inevitabilmente anche il resto del nodo di Venezia che necessita di un potenziamento e adeguamento strutturale. All'interno del nodo, la stazione di Mestre, elemento centrale di un sistema di linee ferroviarie, è attualmente interessata da un processo di potenziamento che riguarda sia l'infrastruttura che gli impianti tecnologici per la circolazione dei treni. Gli interventi in progetto sono volti a gestire in modo efficace ed efficiente il flusso di traffico aggiuntivo previsto per effet-

to non solo del quadruplicamento della linea Padova-Venezia, ma anche per la messa a punto del Servizio ferroviario metropolitano regionale, volto a garantire una nuova accessibilità dell'area metropolitana verso Mestre e Venezia e a migliorare le relazioni interne al territorio comunale attraverso un numero aggiuntivo di fermate metropolitane.

Sia la **stazione di Mestre** che quella di **Venezia Santa Lucia** sono oggetto di interventi finalizzati a separare i flussi di traffico di lunga percorrenza da quelli regionali, consentendo di liberare dalle funzioni attuali alcune aree centrali di Venezia sulle quali è possibile intervenire con operazioni di riqualificazione urbana. Queste ultime e gli stessi interventi in corso o previsti nelle due stazioni sono solo in parte effetto dell'AV: si inseriscono, infatti, in un momento di grande ripensamento della struttura urbanistica della città in risposta alla sempre più elevata domanda di mobilità di turisti e pendolari. Non a caso le trasformazioni degli ambiti intorno alle stazioni di Mestre e Venezia Santa Lucia rientrano nel cosiddetto progetto «città bipolare»¹⁸ che comprende una serie di interventi volti ad avvicinare i due poli di terraferma e città antica. Nonostante la riorganizzazione delle stazioni e il rafforzamento del Servizio ferroviario metropolitano regionale non è ancora stata individuata la localizzazione della stazione dell'AV¹⁹: le ipotesi attualmente al vaglio riguardano Favaro, Mestre e Tessera²⁰, la località più vicina all'aeroporto Marco Polo per il quale

¹⁵www.cis-vr.it.

¹⁹*Ibidem*

¹⁷Regione Veneto, *Piano regionale dei trasporti*, Venezia, Novembre 2004.

¹⁸Comune di Venezia, *Piano strategico di Venezia 2004-2014. Linee, strategie e politiche*, Ottobre 2004.

¹⁹Comune di Venezia, *Documento preliminare al Piano di Assetto del Territorio*, Allegato alla Deliberazione di Giunta municipale n. 533 del 05/10/2007.

²⁰Provincia di Venezia, *Documento preliminare. Schema Direttore del PrCP*, aprile 2007.



Sei città italiane di fronte all'Alta velocità: trasformazioni urbane e progetti di sviluppo



la stazione AV potrebbe rappresentare un elemento ad elevato valore aggiunto.

Che Venezia non è e non vuole essere solo città del turismo lo ribadisce il Piano regionale dei trasporti che la indica come un nodo logistico di eccellenza di livello nazionale e internazionale, oltre che regionale, grazie al peso non trascurabile delle attività di logistica nell'economia locale e alla presenza di Porto Marghera, area specializzata nel traffico merci²¹.

L'**Interporto di Venezia**, costruito di recente sull'area ex industriale di Porto Marghera, sfrutta il collegamento con porto, aeroporto e ferrovia ed è collegato con la vicina stazione di Venezia Mestre tramite un anello ferroviario su cui è in corso un progetto di ampliamento. Un altro importante intervento realizzato nell'Interporto riguarda una nuova area logistica dotata di impianto di refrigerazione per gli alimenti deperibili. L'eccellenza di porto, interporto e aeroporto di Venezia nel contesto del Nord Est fa sì che il settore logistico venga considerato in tutti gli strumenti di programmazione locale un elemento sul quale investire per costruire vantaggi di crescita e sviluppo. L'attenzione si concentra soprattutto sull'area di Porto Marghera, sia per la sua attuale dotazione infrastrutturale che per la disponibilità di aree e la possibilità di movimentare merci con più modalità di trasporto. Se negli anni Novanta Porto Marghera è stata oggetto di un progetto di bonifica ambientale, di riconversione dei siti industriali e di contrazione e

riorganizzazione di processo delle attività petrolchimiche, negli ultimi anni a seguito di una ripresa del dibattito sul futuro dell'area si è messo in discussione la sostenibilità della localizzazione di impianti chimici e si sono individuati due possibili scenari di sviluppo dell'area²² che prevedono o una piattaforma logistica integrata e area deputata alla localizzazione della grande industria o una sede per la localizzazione di attività di ricerca e innovazione. Peraltro l'Autorità portuale è già impegnata nello sviluppo a Porto Marghera di attività logistiche da localizzare nelle aree prima dedicate all'industria. Una delle iniziative più rilevanti da questo punto di vista è rappresentata dal progetto di *terminal* a Fusina, volta a sostenere e sviluppare l'integrazione tra terra e mare. L'intervento ha un duplice effetto: da una parte svolge la funzione di collegamento con le Autostrade del mare, dall'altra, attraverso l'ampliamento del porto commerciale, intende valorizzare le attività di retroporto, ossia quei servizi connessi alle attività logistiche e portuali che allargano gli introiti economici del porto e mirano alla fidelizzazione della clientela²³. A credere nel futuro logistico di Venezia sono anche alcune imprese private che, insieme ad istituzioni venete, hanno costituito il «Consorzio portualità, intermodalità e logistica Venezia-Treviso», con l'obiettivo di creare un distretto locale che si occupi del coordinamento e della promozione di tutte le attività relative alla logistica delle merci.

6. NAPOLI. UNA NUOVA STAZIONE PER RILANCIARE MOBILITÀ E SVILUPPO

Il progetto che interessa la nuova **Stazione di Napoli Afragola** racchiude in sé due obiettivi fondamentali: ristrutturare e riorganizzare il nodo dei trasporti di Napoli e sfruttare l'opportunità che questo intervento può offrire per lo sviluppo e il recupero dell'area circostante la stazione. Per quanto riguarda il primo punto, si verrà a modificare non solo la mobilità locale, ma soprattutto regionale e nazionale, nei collegamenti sia verso Roma e il Nord Italia, che verso il Sud. I lavori, che dovrebbero essere completati nei prossimi mesi, interessano la sezione urbana della nuova linea ad AV diretta alla stazione di Napoli centrale. La stazione si trova infatti nell'ultimo

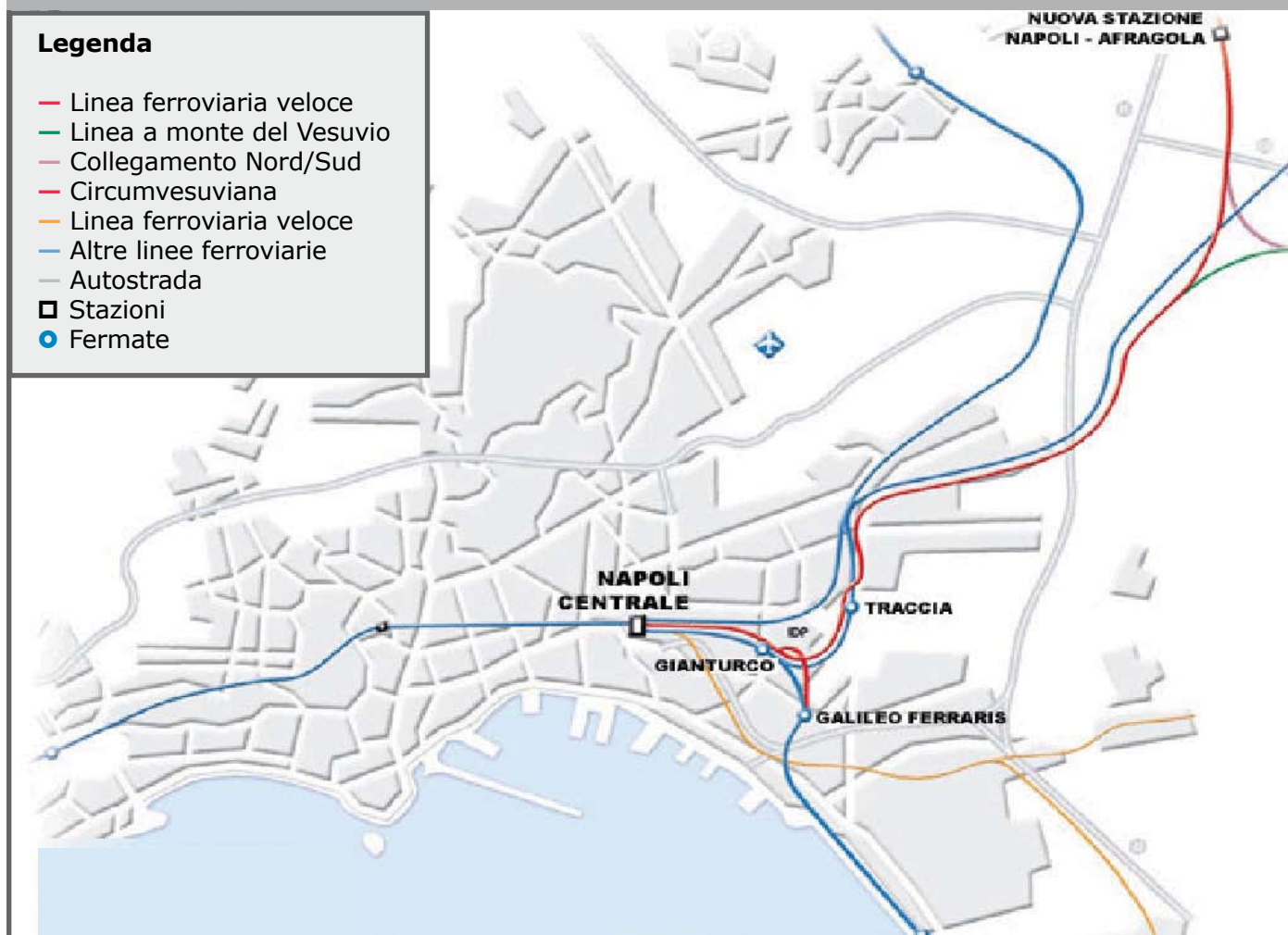
tratto della linea dell'AV Roma-Napoli, tre chilometri a Nord del capoluogo partenopeo, in un'area sita a Sud dell'Asse Mediano Pomigliano-Lago Patria: sarà in grado di garantire lo scambio con i servizi ferroviari regionali (Cancello-Napoli e Circumvesuviana) e l'instradamento verso Sud dei treni dell'AV sulla direttrice Battipaglia-Reggio Calabria, evitando l'ingresso in città, dove continueranno ad arrivare i treni diretti alla stazione di Napoli Centrale. Inoltre, si prevede che dalla nuova stazione parta anche il collegamento ad AV per Bari che permetterà di diminuire in modo drastico le attuali 4 ore e mezza necessarie per percorrere questa tratta. La stazione di Napoli Afragola,

²¹ Regione Veneto, *Piano regionale dei trasporti*, Venezia, Novembre 2004.

²² Comune di Venezia, *Documento preliminare al Piano di Assetto del Territorio*, Allegato alla Deliberazione di Giunta municipale n. 533 del 05.10.2007.

²³ www.margheradigitale.it.

Figura 5. Il nodo ferroviario di Napoli (Fonte: www.en.tav.it)



prevista sul territorio del Comune di Afragola, interessa in realtà altri quattro Comuni: Acerra, Casoria, Casalnuovo e Caivano, localizzati nella piana a Nord di Napoli, compresa tra la parte orientale del capoluogo e le prime pendici del Partenio. Si tratta di un territorio fortemente omogeneo nei suoi caratteri di periferia urbana, dove l'edificato è posto a corona di un'ampia area agricola caratterizzata negli scorsi decenni da una forte crescita demografica, a cui è seguita un'espansione edilizia, spesso in contrasto con le previsioni dei diversi piani. Inoltre, a partire dalla seconda metà degli anni Ottanta, la zona è stata interessata da una progressiva ristrutturazione del patrimonio industriale e produttivo che ha visto la dismissione di importanti aziende (come *Rodiatocce*, *Knorr*, *Meritex*), il ridimensionamento o, in certi casi, la loro ristrutturazione (è il caso, ad esempio, dell'Alfa Romeo di Pomigliano d'Arco) con la conseguenza di una forte flessione occupazionale. È quindi facile ipotizzare che anche «a seguito dell'intervento AV si determini una ulteriore, forte dinamica di trasformazione economica e territoriale»,²⁴ che quindi va governata

nell'interesse di un corretto sviluppo territoriale. Ecco perché l'intervento previsto è stato progettato nell'ottica di farne «il motore per la realizzazione di servizi e per la definizione di una serie di azioni e di interventi indirizzati allo sviluppo compatibile di queste aree, cuore di un intervento complessivo di riqualificazione ambientale»²⁵.

Il progetto di Zaha Hadid, che occuperà una superficie utile di 20.000 mq, con un investimento previsto di 60 milioni di euro, prevede che la stazione sarà anche il cuore del nuovo **Parco naturalistico, tecnologico e dei servizi** con laboratori ad alta tecnologia, centri per la sperimentazione agricola, attrezzature per lo sport e un centro espositivo, così da configurarsi come un decisivo *input* per la riqualificazione urbanistica e sociale della zona. Secondo le previsioni, il traffico viaggiatori sarà di circa 12 milioni di passeggeri l'anno, con una media di quasi cinquemila nell'ora di punta. I treni in funzione saranno indicativamente 300, con una frequenza massima di un treno locale ogni 6 minuti²⁶. Si prevede inoltre che i 32.700 passeggeri circa che transiteranno ogni gior-

²⁴Regione Campania - Provincia di Napoli, *Studio urbanistico dei Comuni di Afragola-Acerra-Casoria-Casalnuovo-Caivano interessati dalla stazione Napoli-Afragola della linea Alta velocità*, pp. 5-10.

²⁵*Ibidem*, p. 23

²⁶*La Regione Informa*, 8 marzo 2008, www.regione.campania.it.

Sei città italiane di fronte all'Alta velocità: trasformazioni urbane e progetti di sviluppo



no in stazione potranno contare su un traffico giornaliero di 84 treni ad AV: nell'ora di punta saranno uno ogni 30 minuti per senso di marcia²⁷. A questi numeri va poi aggiunto un altro 25% di persone che frequenteranno la stazione non per viaggiare, ma per acquisti nei negozi, pranzare nei ristoranti, acquistare o farsi rimborsare un biglietto, oltre naturalmente ai frequentatori del Parco.

L'arrivo dell'AV in Campania e la costruzione della stazione di Afragola, con il conseguente sviluppo di questo nodo, diventano elementi ai quali aggancia-

re anche il potenziamento e l'ulteriore sviluppo della logistica e dell'intermodalità della regione, tanto più che la zona di influenza della stazione di Napoli Afragola rientra già in un territorio dove il terziario è particolarmente sviluppato, soprattutto nei servizi alla produzione: a Maddaloni è stato realizzato un nodo di interscambio per le merci e a Nola si colloca il C15, un complesso commerciale di vaste dimensioni, poi attrezzato con uno snodo doganale e una stazione intermodale ed interessato da ulteriori progetti di espansione²⁸.

7. ALTA VELOCITÀ E MERCATO IMMOBILIARE. UN RAPPORTO ANCORA TUTTO DA DEFINIRE

Come successo all'estero, anche in Italia, il completamento delle linee AV è accompagnato da importanti investimenti in nuove stazioni che portano la firma dei più importanti architetti mondiali: **Norman Foster**, **Santiago Calatrava** e **Zaha Hadid**, solo per citarne alcuni. Le stazioni sono concepite come nodi di interscambio dei diversi sistemi di trasporto (autobus, metropolitane) e con il sistema ferroviario di carattere regionale e metropolitano, ma anche, soprattutto, come luoghi urbani di grande attrazione, destinati a dare una connotazione di forte novità e di attrattività ai rispettivi contesti urbani. In questa nuova veste la stazione diventa anche elemento di impatto sui valori immobiliari non solo perché aumenta l'accessibilità complessiva dell'area, ma anche per i processi di riqualificazione che stimola nel suo interno. Gli effetti comunque sono difficili da quantificare perché difficilmente separabili dalle altre determinanti di contesto che influenzano il mercato immobiliare.

Del resto, finora, l'impatto dell'Alta velocità sul *real estate* è stato poco studiato e mancano sufficienti riferimenti anche nelle città dove il servizio è attivo da più tempo. È certo che, riducendo drasticamente i tempi di percorrenza, i collegamenti ferroviari veloci possono modificare, estendendoli significativamente, i confini dell'area urbana, ma gli effetti sul mercato immobiliare nelle città raggiunte direttamente dall'Alta velocità non sono tanto legati al tempo necessario per andare da un nodo all'altro quanto piuttosto al tempo «interno» alla città di origine/destinazione. Non è un caso che nella maggior parte delle città estere l'arrivo dell'Alta velocità abbia messo in moto un processo

altrettanto innovativo sulla rete del trasporto urbano. Prima dell'attuale situazione di estrema incertezza gli operatori del *real estate* ipotizzavano, comunque senza una particolare convinzione - l'Alta velocità era infatti percepita come evento lontano - un mercato delle case a più velocità per le città che, a partire dal prossimo dicembre fino alla conclusione dei lavori, intorno al 2020, inizieranno ad essere servite dai treni ad Alta velocità. In alcuni centri più piccoli, come ad esempio Novara e Reggio Emilia, si potrebbe infatti assistere ad un aumento della domanda da parte di nuovi acquirenti, attratti dai tempi di percorrenza, in pratica dimezzati, dei treni veloci e dalle quotazioni più basse rispetto a quelle delle grandi città come Milano, Torino o Bologna, raggiungibili per il lavoro in tempi più che ragionevoli.

Più difficile, se si tratta di grandi metropoli, immaginare una rivalutazione di alcuni quartieri dovuta esclusivamente all'Alta velocità, se non accompagnata da altri progetti di riqualificazione complessiva delle zone interessate. Di rilievo, in ogni caso, gli impatti attesi sul segmento della logistica in cui si stanno attivando ingenti investimenti indirizzati soprattutto a completare o ampliare impianti e strutture già esistenti o a sviluppare nuove iniziative, come testimoniano le iniziative attorno all'Interporto CIM di Novara, all'area vicino a Verona e a quella di Marghera. ■

Angela Airoidi
angela.airoidi@unibocconi.it

²⁷Facchinetti L., «Una geometria fluida per la stazione di Napoli Afragola», in *TC trasporti & cultura*, - *L'Europa delle ferrovie ad alta velocità*, anno V, n. 13, novembre 2005, p. 52, Campanotto Editore.

²⁸Regione Campania - Provincia di Napoli, *Studio urbanistico dei Comuni di Afragola-Acerria-Casoria-Casalnuovo-Caivano interessati dalla Stazione Napoli-Afragola della linea Alta velocità*, p. 11.

IL DIBATTITO AL SALONE DELLA SICUREZZA

Autotrasporto più familiare

Un incontro sul tema: «L'autotrasporto tra efficienza e sicurezza: le politiche e le norme», si è svolto sabato 22 novembre, a Verona, nell'ambito del Salone Internazionale della Sicurezza Stradale, su iniziativa dell'AcI e dell'Accademia Europea dei Trasporti e della Logistica, con il patrocinio del Comitato Centrale Albo Autotrasportatori.

TRE ELEMENTI DI RILIEVO

A nostro avviso vanno segnalati tre punti importanti emersi dall'incontro. Il primo è il fatto che il mondo dei «saperi», quello degli operatori e quello degli organismi che tutelano gli utenti della strada vengono chiamati ad operare **riflessioni comuni**, per ritrovare elementi di sintesi, affinché l'«Accademia Europea dei Trasporti e della Logistica» possa tracciare un percorso di miglioramento del «sistema» sicurezza nel quadro anche di un ruolo preciso dei diversi attori.

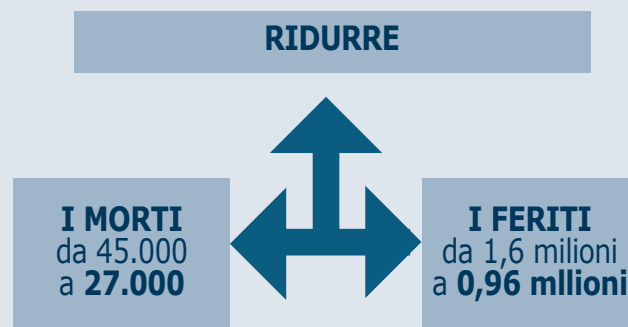
Il secondo elemento di riflessione è che per la prima volta dopo circa 10 anni per l'autotrasporto - e segnatamente per gli aspetti riguardanti la incidentalità - si riscontra una **interpretazione univoca** da parte degli esperti, delle forze dell'ordine e delle organizzazioni di settore. Si è ribadito che il numero dei morti sui totali dei decessi, di cui è responsabile l'autotrasporto, è il 6,5%; il numero dei feriti il 4% del totale dei feriti, con una ripartizione del 59% degli incidenti registrati in ambito urbano e 41% in ambito extraurbano.

Questo elemento di univocità ci conforta sulla prospettiva di poter avere anche per il nostro paese una base dati di riferimento omogenea. Elemento questo importante perché accanto agli sforzi che si stanno facendo per creare le opportune sinergie tra veicoli-conducenti e infrastrutture, sarà possibile o auspicabile poter sostenere politiche condivise con le forze dell'ordine deputate ad organizzare la prevenzione e i controlli, e con le forze politiche istituzionali per le priorità da attivare per migliorare la sicurezza nell'autotrasporto.

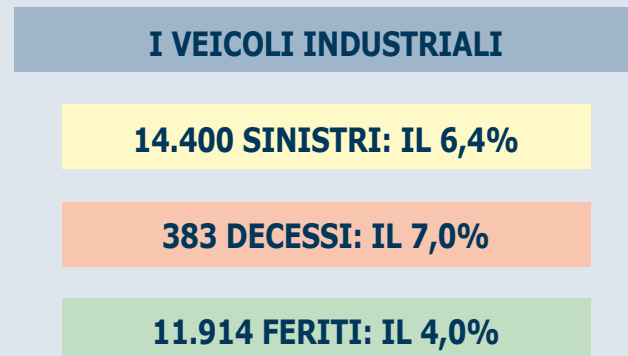
RISCRIVERE LE NORME

Se sul piano delle politiche per la sicurezza il quadro ci risulta definito almeno nei controlli, non altrettanto si può dire sul piano delle norme. A nostro avviso - questo è il terzo punto - è necessario porre mano ed una riscrittura di alcune norme che riguardano il codice della strada. La mobilità sta cambiando, soprattutto quella che riguarda il trasporto viaggiatori con un trasferimento graduale dall'auto, alle due ruote.

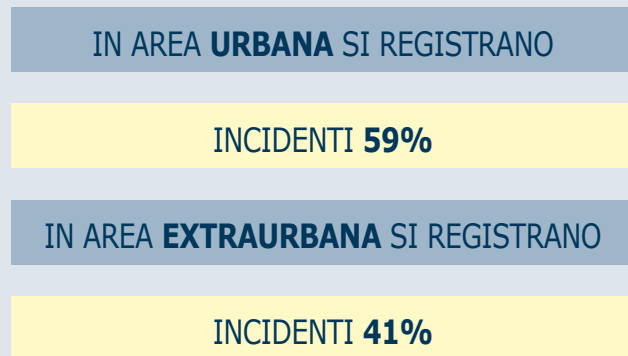
Gli obiettivi dell'Unione Europea



Il peso dei veicoli industriali in Italia (2005)



La localizzazione degli incidenti



Cambiamento questo che in parte è dovuto alle difficoltà determinate dalla circolazione soprattutto nei centri storici, per i numerosi divieti e/o limitazioni, unitamente alle difficoltà a ritrovare aree per la sosta e i parcheggi. Questo cambiamento non è accompagnato da una adeguata disciplina sulla circolazione delle due ruote che ormai invadono a flotte le carreggiate con una osservanza dei limiti e dei divieti molto meno rispettosi del normale automobilista.

Per quanto specificamente l'autotrasporto sul piano delle norme è stato più volte sottolineata la necessità di un completamento di riforma del settore dell'autotrasporto sia per quanto concerne la liberalizzazione del settore che la sicurezza. Se uno slogan può servire a dare significato a quello che abbiamo colto a Verona possiamo utilizzare una sintesi del tipo: «L'autotrasporto diventa più familiare». (R.G.) ■

quando&dove

3 DICEMBRE 2008

LA LOGISTICA DEL FREDDO NEL FOOD

Milano

Convegno sulla situazione e le prospettive del trasporto e della conservazione di prodotti alimentari.

www.reedbusiness.it/web/eventi.do?id=3052

8/9 DICEMBRE

TRUCK&BUS WORLD FORUM 2008

Göteborg (Svezia)

Forum internazionale sul trasporto sostenibile e l'economia globale, con la partecipazione di industria, mondo accademico e settore pubblico.

www.tnbworldforum.com/

9/10 DICEMBRE

RFID 2008

Parigi (Francia)

Salone europeo sulle soluzioni e i servizi dedicati alla tracciabilità e all'identificazione dei flussi, dei materiali, dei prodotti o delle persone, attraverso l'identificazione con radiofrequenze.

www.tnbworldforum.com/

2/4 FEBBRAIO 2009

LOGICON EUROPE 2009

Bruxelles (Belgio)

Salone sulle tecniche per la gestione e la riduzione dei costi della logistica e l'incremento della qualità del servizio per i clienti.

www.wbresearch.com/logiconeurope/

25/26 FEBBRAIO 2009

GREENPORT 2009

Napoli

Conferenza e salone per operatori, utenti e governi locali e nazionali interessati alla portualità, al trasporto marittimo, alla logistica e all'ambiente.

<http://www.green-port.net/>

24/26 MARZO 2009

SITL TEMPS RÉEL 2009

Parigi (Francia)

Il più importante Salone internazionale europeo delle soluzioni logistiche. L'edizione 2008 ha visto la partecipazione di 800 espositori e 25 mila visitatori professionali.

www.sitlk.eu

27/29 MARZO 2009

NUFAM 2009

Karlsruhe (Germania)

19ª edizione del Salone internazionale dei veicoli commerciali e industriali.

www.kmkg.it

21/25 APRILE 2009

COMTRANS 2009

Mosca (Russia)

10ª edizione del Salone internazionale - il più importante del settore in Russia - dedicato a veicoli, macchinari e sistemi per il trasporto delle persone e delle merci.

comtrans.auto-fairs.com/

7/10 MAGGIO 2009

TRANSPOTEC & LOGITEC 2009

Rho (Milano)

12ª edizione del Salone per le tecnologie dei trasporti su strada e della logistica integrata, con convegni, eventi tematici e iniziative varie.

www.transpotec.com/home.asp

12/15 MAGGIO 2009

TRANSPORT LOGISTIC 2009

Monaco di Baviera (Germania)

Salone internazionale di logistica, telematica, trasporto merci e passeggeri.

www.transportologic.de

21/23 OTTOBRE 2009

EXPORAIL INDIA 2009

New Delhi (India)

Esposizione di competenze, prodotti e tecnologie per le ferrovie rivolta agli operatori indiani e a quelli internazionali, in un Paese che ospita una delle reti ferroviarie più ampie del mondo (63 mila chilometri) ancora in via di sviluppo.

www.exporailindia.com/

17/19 NOVEMBRE 2009

TRASPOQUIP LATIN AMERICA 2009

San Paulo (Brasile)

Esposizione sulla sicurezza, l'efficienza e la comodità delle infrastrutture per i trasporti di terra di mare e d'aria.

www.transpoquip.com/

Pro.Si.T.srl

Progettazione Sistemi di Trasporto

La Pro.Si.t. Srl è una giovane società di Ingegneria che opera dal giugno del 2004 prevalentemente nel settore della ricerca, pianificazione, progettazione e telematica applicata ai sistemi di trasporto.

La Pro.Si.t. Srl sviluppa metodologie di analisi e software che consentono di affrontare a veri livelli le problematiche legate al settore della mobilità.

È impegnata nella progettazione di infrastrutture di trasporto sia lineari che puntuali per le diverse varie modalità di trasporto ed in particolare quello stradale e ferroviario. In particolare ha maturato una già consolidata esperienza nella progettazione di strutture intermodali e per il trasporto merci.

Lo staff è formato da elementi giovani e dinamici, specializzati nella progettazione delle infrastrutture di trasporto, in grado di gestire progetti e programmi complessi.

Le attività principali possono riassumersi prevalentemente in:

- Studi di Fattibilità e Progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva di Infrastrutture lineari, Terminali intermodali ferroviari ferro-gomma, Piattaforme Logistiche.
- Attività di Assistenza tecnica per la redazione di Business Plan per strutture logistiche, Studi e ricerche nell' ambito dell'autotrasporto, Valutazioni economiche-finanziarie
- Progettazione di software per la gestione dei sistemi di trasporto
- Redazione di Piani Urbani del Traffico e della Mobilità.

PRO.SI.T. S.r.l. – Via S. Brigida, 6 – 80132 Napoli
Tel: 081.5523166 – Fax: 081.5522806
prosit.srl@virgilio.it
C.F. e P.I. : 04825501218
Registro Imprese di Napoli n.° 04825501218
R.E.A. 716404