

Sistemi^{di}Logistica

Trimestrale on line di economia della logistica e dei trasporti

POLITICA DEI TRASPORTI

Nuove formule di governance per il sistema dei trasporti

di Giacomo Borruso

Come cambia il trasporto con la crisi: sempre più importante il fattore tempo

di Guido Ziffer

LOGISTICA

Il nuovo Piano occasione per recuperare un gap non solo infrastrutturale

di Piero Lazzeri

TRASPORTO PUBBLICO LOCALE

Un progetto innovativo di impianti fissi per la zona ospedaliera di Napoli

di Fabio Cucciniello e Loredana Iannotti

INFRASTRUTTURE

Rilanciare le infrastrutture con il mix pubblico-privato

Intervista a **Luigi Grillo**

Parco Logistico Intermodale di Mortara magazzini "su misura"



AREA LOGISTICA
(IN COSTRUZIONE)

CENTRO DIREZIONALE

AREA INTERMODALE

OFFICINE

La logistica è connessa all'area intermodale attrezzata con:

- 3 binari intermodali di circa 700 m
- 1 fascio di presa e consegna elettrificato di 4 binari

La potenzialità massima è di 9 coppie di treni giornalieri con un traffico stimato di 150.000 UTI annui a regime

Localizzazione strategica

All'incrocio del Corridoio 5 e del Corridoio 24 in connessione con:

- le autostrade A7, A26 e A26/4
- la prevista autostrada Broni - Vercelli - Mortara
- la tangenziale di Mortara (in fase di completamento)
- l'area metropolitana milanese
- il sistema portuale ligure
- i valichi transalpini

I magazzini, caratteristiche:

- flessibilità da 5.000 sino a 200.000 m²
- altezza sotto trave sino a 12 m
- ampia modularità interna
- carico e scarico su più fronti con ribalte
- impianto antintrusione
- possibilità di raccordo ferroviario
- magazzini e uffici personalizzabili
- soluzioni eco-compatibili
- elevata vivibilità

Servizi annessi:

centro direzionale, bar, tavola calda, albergo diurno e notturno, officina, parcheggi



Terminal Intermodale
di Mortara s.r.l.

Sistemi di Logistica

Rivista trimestrale on line
Anno III - n. 3 - Settembre 2010
In attesa di Registrazione
del Tribunale di Napoli

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 Risorgimento, 46
80028 (Grumo Nevano) Napoli
Tel. +39.081.8332871
Fax +39.081.8335272
giordanoeditore@giordanoassociati.com

Realizzazione editoriale

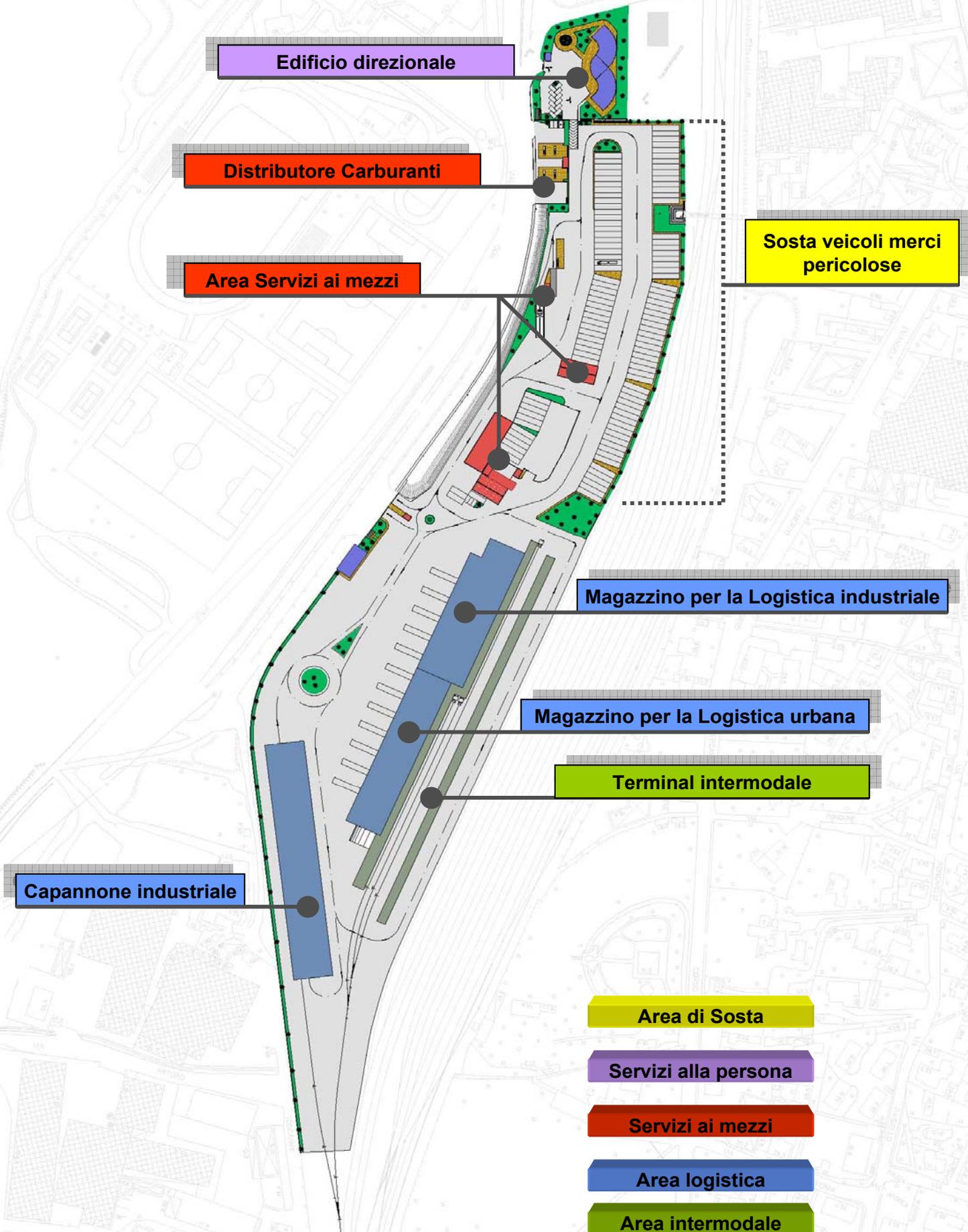
via Alberto Caroncini, 23
00197 - Roma
tel. +39.06.8081727
fax +39.06.62276167
md1718@mclink.it

Editore

Giordano Editore
via Risorgimento, 46
80028 (Grumo Nevano) Napoli
Tel. +39.081.8332871
Fax +39.081.8335272
giordanoeditore@giordanoassociati.com

- 5 EDITORIALE
Tre parametri per valutare i costi minimi nell'autotrasporto
di **Rocco Giordano**
- 6 ABSTRACT
- 7 INFRASTRUTTURE
«Per rilanciare le infrastrutture favorire un mix funzionale di pubblico e privato»
Intervista a **Luigi Grillo**
- 10 MEDIA
- 11 POLITICA DEI TRASPORTI
Nuove formule di governance per il sistema dei trasporti
di **Giacomo Borruso**
- 15 **Come cambia il trasporto con la crisi: sempre più importante il fattore tempo**
di **Guido Ziffer**
- 18 NORMATIVA
- 19 LOGISTICA
Il nuovo Piano occasione da non perdere per recuperare un gap non solo infrastrutturale
di **Piero Lazzeri**
- 23 INCONTRI
- 24 DOCUMENTI
- 25 LOGISTICA
La logistica di fronte alla crisi: aumentare il valore e non ridurre i costi
di **Silvio Beccia**
- 28 DIARIO
- 29 LOGISTICA
Elementi di sviluppo nei magazzini dopo la crisi: casi a confronto
di **Andrea Payaro**
- 33 LETTERE
- 34 CONVEGNI
- 35 TRASPORTO PUBBLICO LOCALE
Un progetto innovativo di impianti fissi per la zona ospedaliera di Napoli
di **Fabio Cucciniello** e **Loredana Iannotti**
- 44 DOCUMENTI
- 47 APPUNTAMENTI

Il Progetto del Polo Logistico Integrato del Bione Maggianico



Tre parametri per valutare i costi minimi nell'autotrasporto

IL DIBATTITO CHE SI È TENUTO negli ultimi giorni sul tema dei costi minimi (per la sicurezza) per il settore dell'autotrasporto ha aperto una discussione impegnativa sia sul piano formale che sostanziale.

Sul piano formale, il tavolo tecnico aperto dal Governo, che ha visto una proficua collaborazione da parte di tutti gli attori presenti al tavolo, rappresenta un passaggio importante per un riassetto del settore dell'autotrasporto, come risulta esplicitato al punto 3 del paragrafo «Il tavolo con la commitment, primo passo per la svolta verso lo sviluppo» dell'accordo del 17 giugno u.s.. Il testo è impegnativo, così come lo sono anche i contenuti normativi collegati ad aspetti che riguardano termini di pagamento, disciplina dei tempi di attesa di carico e scarico, accertamento delle responsabilità ecc. Il tavolo ha raggiunto l'accordo su tutti i punti in discussione, tranne che sulla copertura dei costi minimi all'interno dei corrispettivi dei servizi di trasporto.

Il dibattito che si è aperto subito dopo il 17 giugno ha molto enfatizzato la tesi della reintroduzione delle tariffe obbligatorie registrando anche un intervento dell'Antitrust con una dichiarazione che può essere così sintetizzata: «La previsione di accordi volontari volti alla individuazione di costi minimi di esercizio finisce per tradursi nella fissazione di tariffe minime...». Le analisi e i conseguenti dibattiti sono stati molte volte strumentali, influenzando anche il percorso legislativo, che è stato impostato prima come disegno di legge, per poi essere ancorato al decreto legge 6 luglio 2010, n. 103, approvato con Legge di conversione n. 127/10.

Rispetto a questo quadro, il nostro compito è quello di dare un contributo di merito che può essere esplicitato come segue.

Le tariffe obbligatorie introdotte con la Legge 298/74 e il regolamento attuativo del 1982 erano state stabilite e definite su un livello di costo medio di un'azienda che aveva 7 veicoli di portata non inferiore a 20 tonnellate e 10 dipendenti. Una azienda-tipo presa a riferimento che di fatto non esisteva, dal momento che la dimensione media era di 2,5 veicoli e 3 dipendenti!

Risultava normale che il costo medio preso a riferimento per calcolare le tariffe a forcella con la forbice del 23% non aveva nessun riscontro nella realtà, se non l'intenzione di cautelare l'autotrasportatore con l'apertura di un «ombrello» legale che gli consentisse, in caso di controversia, di vedersi riconosciuto molto più di quanto era disposto ad accettare se-

condo la logica del mercato, i cui corrispettivi allora erano mediamente inferiori del 30% rispetto alle tariffe stabilite.

Nel caso in discussione ci troviamo di fronte ad una regolamentazione che non ha nulla a che vedere con le tariffe, ma che cerca di stabilire quali debbano essere i parametri per fissare il corrispettivo e la loro valorizzazione economica. Parametri che normalmente sono fissati in modo *standard*, in condizione di sana ed efficiente gestione, ma che necessariamente vanno differenziati per portata di veicoli, per filiera, per condizioni di relazione che influenzano la variabile tempo, oltre che quella di costo.

Rispetto a questo punto specifico ci è sembrato che il tema della discussione sia stato portato avanti a colpi di «cannonate» senza avere un obiettivo preciso.

Il punto da discutere è:

- a) quali parametri vanno presi a riferimento;
- b) come gli stessi vengono valorizzati nel calcolo del costo di un servizio;
- c) quali di questi parametri possiamo ritenere da inserire nei cosiddetti costi minimi ecc.

Il primo parametro che a nostro avviso va preso a riferimento è il costo del veicolo (ammortamento in relazione all'età del veicolo, costo di manutenzione, anch'esso in relazione all'età del veicolo, tassa di possesso, assicurazione).

Il secondo parametro è il costo del conducente, nella misura da stabilire, tenendo conto anche qui dei ristori che comunque vengono riconosciuti alle imprese (Inail, indennità di trasferta ecc.).

Il terzo parametro è il costo del carburante secondo le variazioni di mercato che saranno monitorate.

Il costo minimo può essere calcolato attraverso specifiche metodologie come quella implementata dal Comitato Centrale dell'Albo degli autotrasportatori con l'acronimo VEGA (Valorizzazione economica gestione autotrasporto).

Questo è il metodo di calcolo. Riguardo alla disciplina del costo minimo, c'è da aggiungere che, nel caso di accordi di settore, vi può essere una deroga, e questo non significa che non c'è sicurezza, ma che l'azienda trovandosi di fronte ad un contratto di lunga durata, definito nei contesti operativi, ha la possibilità di operare su una ottimizzazione delle risorse e pertanto anche su una possibile riduzione dei costi.

in questo numero...

INFRASTRUTTURE

«Per rilanciare le infrastrutture favorire un mix di pubblico e privato»

Intervista a Luigi Grillo

Il tema delle infrastrutture è al centro di un dibattito di cui molto spesso non vengono colti i punti in evoluzione ed allo stesso tempo le criticità per una politica strategica di interventi nel settore. Gli aspetti normativi come quelli legati alla definizione del Codice dei contratti pubblici; le normative di project financing varata in questi ultimi anni; il ruolo della Casse Depositi e Prestiti, sono conosciuti in maniera generalista, così come la possibilità di coinvolgimento dei capitali privati nelle iniziative di Ferrovie dello Stato per realizzare infrastrutture restano confinate nelle formule tradizionali, mentre sarebbe opportuno studiare e aggiornare formule come quella del promotore.

POLITICA DEI TRASPORTI

Nuove formule di governance per il sistema dei trasporti

di Giacomo Borruso

I cinquantenari di attività di ISTIEE sono stati momenti di dibattito e approfondimento di temi di politiche e tecniche dei trasporti. Uno dei punti centrali è stato quello della portualità in particolare dell'Alto Adriatico sempre più tra la concorrenza strutturata dei porti dell'Europa Settentrionale e dei porti emergenti del Mediterraneo. Il progetto Unicredit può essere la leva su cui poggiare una «nuova» politica portuale italiana intesa nella logica di portualità di sistema e non di un sistema chiuso.

POLITICA DEI TRASPORTI

Come cambia il trasporto con la crisi: sempre più importante il fattore tempo

di Guido Ziffer

Quale sarà il sistema dei trasporti del dopo crisi è una domanda che tutti gli operatori si fanno e che gli osservatori più accreditati ne hanno definito i contorni ma non ancora individuato gli strumenti e le politiche idonee ad accompagnare un nuovo processo. L'efficienza nelle azioni e l'efficacia delle politiche da porre in campo sono i passaggi chiave per una nuova politica della mobilità da tracciare su corridoi mondiali capaci di supportare la fluidità degli scambi commerciali.

LOGISTICA

Il nuovo Piano occasione per superare un gap non solo infrastrutturale

di Piero Lazzeri

Il rilancio del sistema logistico italiano attraverso il nuovo Piano generale dei trasporti e della logistica deve servire per facilitare gli scambi, le attività di trasporto e logistica e non per burocratizzare e migliorare il siste-

ma. Le iniziative private sono sempre più avviate per poter supplire alla mancanza di una logistica pubblica capace di massimizzare i benefici degli operatori privati eliminando quelle diseconomie di sistema che pesano come un miglio sulla economia del Paese.

LOGISTICA

Elementi di sviluppo nei magazzini dopo la crisi: casi a confronto

di Andrea Payaro

Un dibattito aperto tra esperti operativi di settore ha cercato di analizzare ed approfondire il ruolo del magazzino nelle specifiche esigenze aziendali. Questo sottolinea un richiamo al fatto che non esistono formule generalizzabili e che le complessità di gestione sono date da: tipologia di prodotti, i temi di risposta al cliente, il livello di scorte, tutti elementi che interagiscono e che mantenersi su una soglia di equilibrio non precario richiede una forte capacità di management e di monitoraggio continuo che misuri la efficacia degli interventi attuati.

LOGISTICA

La logistica di fonte alla crisi: aumentare il valore e non ridurre i costi

di Silvio Beccia

Il dibattito sulla logistica in Italia negli ultimi anni si è fermato al divario dei costi di incidenza dei servizi di settore e sul fatturato dei diversi settori economici. In termini aggregati uno scarto di 4 punti percentuali. Vene richiamata la necessità di aumentare il valore delle attività con una corretta integrazione della catena del valore e delle collaborazioni possibili e attuabili tra i diversi soggetti delle filiere. Ciò significa introdurre forti elementi di innovazione basati su di una ricerca continua di nuovi margini di profittabilità e di strumentazioni tecnologiche ed informatiche a supporto delle attività.

TRASPORTO PUBBLICO LOCALE

Un progetto innovativo di impianti fissi per la zona ospedaliera di Napoli

di Fabio Cucciniello e Loredana Iannotti

Il trasporto pubblico locale è ormai confinato in una sorta di rassegnazione. I punti focali delle criticità sono mancanza di risorse o disponibilità adeguate di risorse per investimenti in impianti fissi; difficoltà a determinare condizioni di mercato efficienti nella gestione dei servizi, in particolare su gomma. La possibilità di non realizzare opere ferroviarie e di dare continuità e diffusione ad un sistema su ferro come quello dell'area metropolitana strutturato nella sua rete fondamentale, ma che necessita di essere proiettato nelle aree della città anche attraverso formale iniziative poco costose di impianti come quello per la zona ospedaliera di Napoli, una delle più estese e complesse d'Europa.

«Per rilanciare le infrastrutture bisogna favorire un mix funzionale di pubblico e privato»

Per Luigi Grillo, presidente della Commissione Lavori pubblici del Senato bisogna mettere a disposizione le risorse pubbliche che ci sono, ma puntando a che le risorse private siano mobilitate. Per questo occorrono norme chiare, certezze delle procedure e uno Stato che faccia lo Stato.

Intervista a cura di **ROCCO GIORDANO**

NEGLI ULTIMI TEMPI IL DIBATTITO sul recupero del *gap* infrastrutturale è stato segnato dalla necessità, nell'attuale fase di scarsità di risorse, di coinvolgere nel rilancio delle opere i capitali privati. Ma come? A quali condizioni? E patendo da quale quadro normativo? Ne abbiamo parlato con il presidente della Commissione Lavori Pubblici, del Senato, Luigi Grillo.

Quali sono stati i passaggi fondamentali per il rilancio delle infrastrutture nel nostro Paese?

La «Legge Obiettivo» è stata la prima norma che abbiamo approvato, anche se purtroppo i giornalisti hanno bisogno di sintetizzare e continuano a parlarne come se fosse stata l'unica legge in materia, mentre ne è stata solo un primo tassello. Dopo la «Legge Obiettivo», infatti, abbiamo approvato la Legge delega e il decreto attuativo che è una legge ancora più importante. Con la «Riforma Merloni» abbiamo varato la legge 166 del 2002, all'interno della quale abbiamo normato per la prima volta il *project financing*. Terza e quarta ed ultima cosa: alla fine della legislatura 2002-2006 c'è stato un piccolo capolavoro che tutti i giornali ignorano, perché fa più notizia parlare male di quello che succede in Italia. L'Italia è stato il primo paese in Europa che si è dotato di un Codice dei contratti pubblici. Quel Codice, nato per la sapiente regia del presidente aggiunto al Consiglio di Stato, Pasquale De Lise, è stato voluto da Palazzo Chigi e raggruppa 57 leggi esistenti.

Oltre al Codice degli appalti, di cosa abbiamo bisogno?

Quello che manca nel Codice sono due aspetti che proviamo a sintetizzare. L'idea dell'intervento la si può così schematizzare: io, Stato, ho necessità di sistemare una frana che ha rovinato il territorio e non ho i soldi pubblici; posso però far fare l'intervento al privato, ma non gli dò da gestire quella collina franata, bensì un altro bene dello Stato che è in grado, se governato e gestito, di produrre reddito. L'altro concetto che cattura il valore immobiliare è più difficile a normare. «Cattura del valore immobiliare» vuol dire che io Comune, io Regione, io Stato decido di fare un casello autostradale. È ovvio che i proprietari dei terreni circostanti il casello trarranno un beneficio, un *surplus* finanziario da quella scelta. L'amministratore delegato del Gruppo FS, Mauro Moretti, spesso ricorda che in America del Sud, non hanno guadagnato gli imprenditori che hanno realizzato la ferrovia che collega l'Ovest con l'Est, ma i pro-

Luigi Grillo è il presidente della Commissione Lavori pubblici e Comunicazioni di palazzo Madama. Parlamentare eletto in Liguria, prima alla Camera, poi al Senato, dal 1987, Grillo è stato due volte sottosegretario al Bilancio e alla programmazione nei governi Amato e Ciampi, e alla presidenza del Consiglio con delega per le aree urbane e per «Roma Capitale» nel primo governo Berlusconi. Nel quinquennio 2001-2006 è stato, fra l'altro, relatore della «Legge Obiettivo» e della legge di riforma «Merloni-ter».



«Per rilanciare le infrastrutture bisogna favorire un mix funzionale di pubblico e privato»



prietari dei terreni all'interno dei quali passava la ferrovia. Grosso modo dovremo mutuare un po' il concetto nella legge italiana in modo da fare cose simili. Stiamo studiando l'applicazione più sofisticata perché abbiamo enormi quantità di risorse private che possiamo drenare nella scarsa disponibilità di risorse pubbliche e non possiamo sfondare il bilancio. Anzi il ministro Tremonti fa il «super rigorista» e non apre la borsa anche se tutti i Paesi d'Europa hanno consentito deroghe.

E la finanza di progetto?

L'Unità tecnica di finanza di progetto, che è un ufficio organizzato presso il ministero dell'Economia, afferma che nel periodo 2003-2006 nel nostro Paese sono stati fatti 3.572 progetti di finanza che hanno comportato il coinvolgimento di 25 miliardi di euro di risorse private; 25 miliardi di euro vuol dire 50.000 miliardi delle vecchie lire investiti in questi progetti. Poi c'è stata la cancellazione che ha portato alla paralisi; ma con il testo correttivo abbiamo ripristinato la situazione precedente.

E il sistema bancario?

Da anni sono e appaio tra i *mass media* come una delle persone più impegnate nella difesa dell'italianità del sistema bancario. Mi vanto di essere tra quelli che nel 2005 si spesero molto in Parlamento per la necessità di difendere l'italianità del sistema bancario italiano. Voglio ricordare quello che è accaduto con il fallimento delle banche americane e con la nazionalizzazione delle banche inglesi che è costata 1.200 miliardi di dollari. I Tedeschi, i Francesi, gli Spagnoli hanno dovuto tirare fuori 500 milioni di euro per tamponare le crisi delle banche. Io registro che ad oggi il governo italiano ha tirato fuori zero euro per sostenere un sistema bancario che, a mio parere, si è dimostrato il più solido d'Europa e tra i più solidi al mondo. Non faccio altro commento, ma dico solo che coloro che dalle pagine del «Corriere della Sera», di «Repubblica», del «Sole 24 Ore» mi accusavano di essere simile ai colleghi di «Rifondazione comunista», dovrebbero oggi fare un minimo di autocritica e riconoscere che la Banca di Italia ha avuto ragione ad imporre un modello che ha resistito in una bufera mondiale; devono riconoscere che i nostri banchieri non meritano critiche come in maniera sprovveduta ogni tanto fa qualche ministro e devono riconoscere che il sistema bancario è un *asset* fondamentale del un Paese che rimane, per fortuna nostra, «banco-

centrico» come la Germania. Il nostro sistema bancario ha tenuto perché è un sistema in cui non c'è piccolo e medio imprenditore che vivono con il credito che gli danno le banche, essendo in un Paese nei quali i fondi non esistono e alternative alle banche non esistono. È stata una fortuna che il lavoro svolto dalla Banca di Italia dal 1990 al 2005 ci abbia consegnato un sistema così forte.

Molto spesso viene chiamato in causa anche il ruolo della Cassa Depositi e Prestiti. Negli anni passati il suo ruolo è stato molto attivo soprattutto per gli Enti Locali?

In questo contesto va visto il ruolo della Cassa Depositi e Prestiti: un gigante dormiente che con la riforma fatta e voluta dal ministro Tremonti consentirà di mettere in campo un protagonista di inaudita personalità. La Cassa Depositi e Prestiti è un organismo che ha 100 miliardi di patrimonio e quando il suo amministratore delegato, Massimo Verrazzani, è venuto da noi in Commissione al Senato e gli abbiamo chiesto: «Lei che cosa amministra?», lui ha risposto: «Il patrimonio degli italiani depositato presso gli uffici postali». Gli uffici postali in Italia hanno 15 mila sportelli, l'intero sistema del credito cioè tutte le mille e più banche d'Italia hanno 35 mila sportelli. Sapete quanti sono i libretti e i depositi presso gli uffici delle Poste? Sono 27 milioni i libretti al risparmio esistenti presso la Cassa Depositi e Prestiti e allora c'è un'intervista che il ministro Tremonti ha rilasciato al «Corriere della sera» - che condivido - in cui ha detto una cosa che mi era chiara già da diversi anni, ma naturalmente detta da lui fa riflettere: se noi sommiamo il debito pubblico italiano e il debito privato delle famiglie e delle imprese, scopriamo la verità. Che cosa vuol dire questa cosa della favola del debito pubblico, che ci viene sempre buttato addosso per dire: «Siete i peggiori d'Europa, vi dovete vergognare della vostra storia». In realtà non è così! Il debito pubblico è frutto della storia d'Italia, una storia meravigliosa. Non esiste Paese al mondo che ha fatto quello che abbiamo fatto noi dal '48 al '92. Certo, abbiamo in tutti quegli anni, per la cultura dominante dei cattolici e dei comunisti, consentito che lo Stato fosse sempre più protagonista e si accollasse sempre più funzioni: la gratuità dei mezzi pubblici era un modo per sentirsi progressisti, la gratuità dei treni, dei servizi pubblici locali, quali acqua e gas; quando c'era un'azienda in crisi, facevano in modo che l'IRI si accollasse quell'azienda.

***... nel futuro devono nascere imprenditori
che immaginano di trarre giusti proventi
non tanto dalla realizzazione dell'opera pubblica,
ma dalla gestione di essa...***

Lo Stato cosÌ chiede oggi agli imprenditori, ovvero cosa può fare lo Stato per coinvolgere gli imprenditori?

Dobbiamo mettere a disposizione le risorse pubbliche che ci sono, ma puntiamo a che le risorse private siano mobilitate e per questo occorrono norme chiare, certezze delle procedure e uno Stato che faccia lo Stato. In questo senso assume importanza il Codice degli appalti, nella sua ultimissima edizione, proprio perché ipotizza dal 2002, insieme alle tradizionali procedure, la possibilità che, in assenza di uno strumento pianificatorio di Comune, Provincia o Regione, e in assenza dell'inserimento di un'opera pubblica in un piano triennale di bilancio, il privato possa ugualmente fare una proposta e diventare promotore di parcheggi, strade, porticcioli, metropolitane e il Comune è obbligato a rispondere. In questo senso noi vorremo che nascesse nel nostro Paese una cultura imprenditoriale che non si limitasse alle piccole e medie imprese improntate ad una cultura di tipo tradizionalista. Noi diciamo invece che nel futuro devono nascere imprenditori che immaginano di trarre giusti proventi, non tanto dalla realizzazione dell'opera pubblica, ma dalla gestione di essa. Ovvero imprenditori che progettano, costruiscono e gestiscono, traendo i guadagni necessari per sostenere un vero piano d'impresa. Per questo non c'è cultura diffusa che vede operatori nelle condizioni di attrezzarsi giuridicamente e tecnicamente per affacciarsi a queste imprese. Le banche e la pubblica amministrazione, specie al Nord, questa trasformazione la stanno facendo e stanno dando i loro frutti: Unicredito e Banca Intesa hanno assunto ingegneri economisti in grado di rispondere a queste sollecitazioni. La scelta di campo che noi facciamo è quella che punta molto sul coinvolgimento dei capitali privati dando garanzia e certezza al privato. Bisogna operare immaginando di introdurre logiche di silenzio-assenso e di organizzare una tempistica in modo che la pubblica amministrazione reagisca avendo come riferimento punti fermi più precisi. Se questo è vero è una scelta di tipo culturale che in buona sostanza si può così riassumere: tutte le opere pubbliche suscettibili di produrre reddito devono essere costruite da un partenariato pubblico privato o direttamente dai privati.

L'altra questione su cui dobbiamo interrogarci è la politica tariffaria. Se questo Paese scommette sul capitale privato, non può non affrontare questo problema; mi limito a denunciare un'anomalia che è grossa come un grattacielo. A livello di settore energetico noi abbiamo tariffe adeguate tanto è vero che ENEL ed ENI hanno bilanci stratosferici, guadagnano 3-4 miliardi all'anno e siamo tutti contenti perché il ministero dell'Economia incassa risorse. Mi chiedono perché in Italia si è consolidata l'idea che nel settore energetico le tariffe devono essere adeguate e in altri servizi, come nel settore aeroportuale, no; per cui continuiamo a pagare delle tasse irrisorie rispetto a quelle che applicano i francesi. La riflessione è che, per fare opere pubbliche, dobbiamo adeguare le tariffe, altrimenti dobbiamo essere coerenti facendo una scelta culturale. Altro punto: l'economia dei Commissari. Guardiamo, ad esempio, cosa è avvenuto per il Passante di Mestre. Secondo me, i Commissari dobbiamo nominarli al più presto e dotarli di poteri ancora più stringenti, per fare in modo che possano operare con capacità decisionali. La deroga al patto di stabilità, poi, dovrebbe essere introdotta: non è possibile che vi siano Comuni che hanno risorse, ma non possono utilizzare le risorse che hanno. Poi Verrazzano ci dice che nei cassetti del suo istituto ha trovato questa anomalia assurda: la Cassa Depositi e Prestiti nel passato ha deliberato mutui per miliardi di euro che non sono stati utilizzati dai vari interlocutori un po' perché non erano pronti i progetti, un po' perché nel frattempo gli enti locali hanno cambiato idea e non si può convertire il finanziamento e trasferirlo su un altro progetto. Intanto rimangono nel cassetto miliardi di denaro già disponibili presso la Cassa Depositi e Prestiti. La mia opinione è che dovremmo immaginare una struttura - non so se il ministero sarà in grado di farlo - che sia capace di monitorare la situazione. In Italia dopo che il CIPE ha deliberato, nessuno verifica i tempi per rendere la delibera operativa e nessuno sottolinea che la Corte dei Conti ha impiegato tre mesi per registrare una delibera camerale fatta da 12 ministri. ■

La politica delle tariffe è sempre stata percepita dagli utenti come se la mobilità fosse un bisogno sociale. Cosa occorre per passare ad una logica di mercato?

intervista a cura di **Rocco Giordano**
roccior@libero.it

Prima pagina

Quote di comparto gennaio-giugno 2010

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Media
% sul totale dei titoli													
TRASPORTI	4,0	3,8	2,1	8,5	2,3	5,4							4,3
% sui titoli dei trasporti													
Aereo	16,7	7,2	11,9	45,3	28,9	1,9							22,0
Marittimo	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0							0,2
Ferroviario	16,7	11,6	7,1	7,5	4,4	5,6							8,8
Stradale	65,4	81,2	81,0	47,2	66,7	92,5							69,0

LE PRIME PAGINE DELLE PRINCIPALI TESTATE NAZIONALI NEL PRIMO SEMESTRE 2010

La nube del vulcano e Pomigliano al centro dell'interesse

Leggera ripresa, nel secondo trimestre dell'anno, per le titolazioni dedicate in prima pagina dai cinque principali quotidiani italiani al settore trasporti. Si è passati, infatti, con 310 citazioni contro le 189 del primo trimestre ad una quota del 5,4% (contro il 3,3%), che fanno attestare la media dell'anno in corso al 4,4%, meno che nello stesso periodo dello scorso anno (5,9%), ma pari alla media dell'intero 2009.

SPOSTAMENTI DECIMALI

Per quanto si tratti di spostamenti decimali, l'incremento è significativo, su un monte titoli poco inferiore ai 6 mila a trimestre, ed è dovuto a eventi che hanno attirato per giorni l'interesse dei media. In questo secondo trimestre 2010 sono stati due gli eventi che hanno inciso sul dato finale: la nube di cenere del vulcano islandese Eyiafjallajokull, che ad aprile ha paralizzato il traffico aereo in mezza Europa per alcune settimane e, a maggio, la chiusura dell'accordo tra la Fiat e i sindacati (ma non la Fiom-Cgil) sul rilancio dello stabilimento di Pomigliano d'Arco.

Grazie a questi due eventi i mesi interessati hanno potuto chiudere con percentuali di presenza del settore trasporti in prima pagina pari al 5,4% (giugno) e addirittura all'8,5% (aprile), a compensare un giugno nel quale, in assenza di eventi di rilievo, la quota è crollata al 2,3.

Fatte le debite proporzioni, ciò vuol dire che se non ci sono eventi di cronaca o tematiche che riguardino le grandi imprese nazionali (come oggi la Fiat, ieri l'Alitalia), le titolazioni dedicate ai trasporti non superano le 50 al mese: in pratica un titolo ogni tre giorni per ogni quotidiano.

LA QUALITÀ DELLA SCELTA

Anche la qualità della scelta merita qualche riflessione. Il **trasporto stradale** è certamente il più rappresentato, grazie anche alla presenza di voci come quelle relative all'industria automobilistica o al petrolio, temi cioè che rappresentano grandi interessi concreti e che, all'interno del comparto, sono gli unici suscettibili di picchi rilevanti, come il 63,7% delle titolazioni dello stradale per la voce *Automobile*, in questo semestre, o il 34,9% registrato dalla voce *Petrolio* nel 2008.

Raramente e per brevi periodi raccolgono tanta attenzione voci importanti dal punto di vista etico, come *Ambiente* e *Sicurezza*, o da quello pratico, come *Traffico* e *Infrastrutture*, comunque estranee a forti concentrazioni di interessi. Totalmente marginale, infine, la presenza di tre voci, *TPL*, *Autotrasporto* e *Logistica*, di indiscutibile rilevanza sociale ed economica.

L'ASSENZA DEL TRASPORTO MARITTIMO

Lo schema vale anche per il **trasporto aereo** e per il **trasporto ferroviario** che devono la loro presenza in prima pagina o a eventi di cronaca o a vicende societarie, riguardanti in particolare, gli ex monopolisti. Praticamente assente, nel pieno rispetto di questo schema, il **trasporto marittimo**, intorno al quale non gravitano rilevanti concentrazioni di interessi economici. ■

Rilevazione gennaio-giugno 2010

	S24	CdS	Sta	Rep	Mes	TOT
Tot. citazioni	145	96	86	87	85	499
Aereo	25	19	22	16	28	110
Marittimo	0	0	1	0	0	1
Ferroviario	13	9	10	6	6	44
Stradale	107	68	53	65	51	344
Petrolio	11	3	3	5	2	24
Automobile	67	42	39	46	25	219
Sicurezza	6	3	4	1	13	27
Traffico	8	6	2	4	8	28
Infrastrutture	10	2	1	3	2	18
Ambiente	5	11	3	5	1	25
TPL	0	0	1	0	0	1
Autotrasporto	0	0	0	0	0	0
Logistica	0	0	0	1	0	1

Nuove formule di governance per il sistema dei trasporti

Con quale modello di trasporti affrontare l'uscita dalla crisi? Il corso annuale dell'ISTIEE, per il 50° dell'istituto ha tracciato un quadro analitico della situazione attuale, impostando ipotesi di soluzione, basate sulla collaborazione pubblico-privato, come nel «Progetto Unicredit»

di **GIACOMO BORRUSO**

PER IL 50° ANNIVERSARIO DELL'ISTIEE che si è tenuto il 24 giugno u.s. è stato posto, come tema seminariale e di dibattito «Quale trasporto per il dopo crisi». Il tema del corso è stato definito alla fine dell'anno passato, il 2009, in un momento in cui nella crisi ci ritrovava ancora, in termini molto seri e preoccupanti.

In quelle condizioni si decise di proporre un tema piuttosto generico, «Quale trasporto per il dopo crisi», che lasciava spazio alla speranza di aver superato, a metà di quest'anno, il momento critico, ma anche alla preoccupazione di esservi ancora dentro. Affidiamo alle relazioni degli economisti il compito di chiarirci, alla luce delle loro osservazioni e delle valutazioni dettate dalla loro esperienza, quale sia la reale situazione economica a livello mondiale e, in termini più specifici, in ambito nazionale e regionale; in questa mia relazione introduttiva io mi limiterò ad alcune considerazioni, dettate dalle percezioni di chi si occupa dei problemi specifici del settore dei trasporti e, dalle stimolazioni che da questo vengono indotte, trae spunto per le sue analisi.

Va ricordato che, come gli economisti dei trasporti insegnano ai propri studenti, quella di trasporto è una domanda derivata, stimolata, nel caso delle merci, dall'entità degli scambi commerciali che richiedono il trasferimento nello spazio di ogni tipologia di materie prime e prodotti finiti.

In quanto derivata, la domanda di trasporto risente in termini posticipati del rallentamento dell'economia, per l'effetto di trascinarsi degli ordini di cui, in qualsiasi situazione fisiologica, le imprese dispongono. In virtù dello stesso principio, il settore dei trasporti registra in termini posticipati il superamen-

to della crisi, a seguito della necessità per le imprese di ricostituire un significativo pacchetto di ordini, primo autentico indicatore della ripresa.

Una seconda considerazione, a valenza sostanzialmente didattica, sta nella concorde valutazione, che porta ad individuare nel trasporto marittimo il più significativo riferimento per valutare in quale situazione si collochi il sistema dei trasporti e, per traslazione, l'economia mondiale. Può risultare, quindi, utile considerare quale andamento abbia avuto il trasporto marittimo negli ultimi due anni, riferendosi a due indicatori significativi, quali i traffici portuali e gli ordinativi di nuovo naviglio.

Va preliminarmente ricordato che i primi anni del nuovo millennio sono stati caratterizzati a livello mondiale, da un notevolissimo aumento del traffico marittimo, che ha indotto, ovviamente, notevoli incrementi anche alle modalità terrestri; la crisi viene, dunque, a incidere su un sistema in forte sviluppo, indotto a ritenere che il *trend* positivo si sarebbe proiettato anche nel periodo susseguente, quanto meno fino al 2015. La crisi si cala, quindi, su un

Giacomo Borruso è docente di Economia Urbana presso la Facoltà di Architettura e di Economia dei Trasporti presso la Facoltà di Economia dell'Università di Trieste. È preside della Facoltà di Architettura e presidente dell'Istituto per lo studio dei trasporti nell'integrazione economica europea (ISTIEE). In questa veste ha tenuto la relazione che pubblichiamo in queste pagine al corso-convegno per il 50° anniversario dell'Istituto.

Nuove formule di governance per il sistema dei trasporti



sistema euforico, poco attento alle avvisaglie di indicatori negativi che, partendo da connotazioni quasi esclusivamente finanziarie, si sarebbero ben presto allargati all'economia reale.

La crisi, comunque, viene percepita dal mondo dei trasporti solo nel quarto trimestre del 2008, ma in termini tali da non incidere troppo sui rilievi statistici, definiti su base annua: prendendo in considerazione i porti del Far East, area che si configura come elemento trainante dell'economia globale, raffrontando il 2008 con il 2007, tra i primi quindici scali, solo due registrano una perdita, peraltro modesta, di traffico.

Passando, invece, ad un confronto tra il 2009 e il 2008, si rileva che solamente quattro porti su quindici, non subiscono perdite, mentre tutti gli altri, e in particolare i più grossi, registrano contrazione di traffico tra il 10 e il 15% delle merci movimentate; ci si riferisce in termini specifici ai *container* che, a torto o a ragione, vengono generalmente considerati il riferimento più significativo per i traffici marittimi.

Ho usato l'espressione «a torto o a ragione», per gli stimoli alla riflessione che mi sono stati indotti da un bel libro di Sergio Bologna, «Le Multinazionali del Mare», nel quale, tra molte altre cose, l'autore afferma che «non si vive di solo *container*», riflessione che mi sembra di notevole interesse, poiché riporta l'attenzione su altre tipologie di traffico che, in definitiva, possono risultare più lucrose per le infrastrutture e per gli operatori portuali.

Le considerazioni svolte per la portualità del Far East si possono trasferire in buona sostanza al continente europeo e, in esso, al Mediterraneo: una situazione positiva, ancorché rallentata, nel 2008, e una decisa flessione nel 2009.

Valutazioni confermate vengono stimolate dall'analisi dei dati relativi alle consegne di nuove *portacontainer*, effettuate negli ultimi anni: dopo una forte crescita, che culmina nei primi due trimestri del 2008, si assiste ad una rapida decrescita, che registra i suoi punti più bassi negli ultimi due trimestri del 2009. Trovano conferma, quindi, le considerazioni svolte in merito alla criticità, a livello assoluto, del 2009, per il trasporto marittimo, con ripercussioni, pesanti e ovvie, sull'industria delle produzioni navali.

Il fatto sorprendente ci viene, peraltro, riservato, proprio da quest'ultimo settore, poiché già nei primi due trimestri del 2010, evidenzia significativi sintomi di ripresa che, in base a stime legate agli ordini disponibili, dovrebbe mantenersi per la parte residua del 2010 e per l'intero 2011.

Si tratta di un dato non privo di significato, poiché è

indubbio che uno dei primi contraccolpi registratisi nel 2009 per effetto della crisi, è stata la disdetta di ordini di naviglio nuovo e il disarmo di molte navi, rese superflue dalla caduta dei traffici.

Non è, comunque, un dato sufficiente per farci dire che dalla crisi siamo usciti o, quanto meno, stiamo uscendo; vi sono tuttora molti elementi di preoccupazione, legati alla situazione critica di molti Paesi, al loro eccessivo indebitamento, ai duri contraccolpi che si stanno registrando sui redditi delle famiglie e, di conseguenza, sulla loro capacità di alimentare, attraverso un concreto aumento della domanda, un'autentica ripresa della macchina produttiva.

Il nostro quesito, dunque, rimane: «Quale trasporto per il dopo crisi» e si tratta di un quesito a cui vorremmo cominciare, attraverso i lavori di questo convegno, a dare qualche risposta.

C'è, comunque, sullo sfondo, un problema che da qualche tempo viene riproposto in termini crescenti, legato al modello di sviluppo che, a livello, generale e, in termini più specifici nel nostro Paese, intendiamo perseguire. Non voglio tediare a lungo su argomenti che esulano dalle tematiche molto specifiche di questo corso, ma ritengo ineludibile che, a questo punto, si cominci a farsi carico dei problemi legati alla sostenibilità nel lungo periodo, del modello di sviluppo che da circa un sessantennio stiamo perseguendo, basato su presupposti sui quali è doveroso interrogarsi. Si tratta di un problema che riguarda pesantemente il settore dei trasporti al quale, da tempo, l'Unione Europea dedica molta attenzione, incentivando lo sviluppo di soluzioni trasportistiche e logistiche, in grado di attenuare l'impatto ambientale ed energetico che la mobilità delle persone e delle merci determina.

Le soluzioni suggerite, peraltro, sono piuttosto semplici e sottolineano l'opportunità di utilizzare le vie acquedue, ove ciò sia possibile, di fare il più largo uso possibile dell'intermodalità e di applicare le soluzioni, non solo tecnologiche, in grado di risparmiare le risorse energetiche, soprattutto quelle fossili non riproducibili. Per il dopo crisi c'è dunque, anche questa esigenza ed è un aspetto su cui ritornerò nel corso di questo mio intervento.

Venendo ai temi del corso, si è voluto in quest'occasione dare spazio più ampio al trasporto marittimo al quale è dedicata quasi interamente la seconda giornata, mentre nella prima verranno trattate le altre modalità, e si parlerà pure di logistica.

Vorrei, in questo mio intervento di apertura, formulare alcune riflessioni, ovviamente personali, sui problemi nodali da affrontare che, in molti casi, prescindono dalla situazione critica in cui negli ul-

... paradossalmente, la crisi ci ha favoriti, evitando che i nostri competitori, che sono molteplici e agguerriti, continuassero nel loro trend espansivo, accentuando il divario che si stava determinando...

timi anni ci siamo venuti a trovare, poiché hanno carattere strutturale. Paradossalmente, riferendoci al nostro Paese, la crisi ci ha favoriti, evitando che i nostri competitori, che sono molteplici e agguerriti, continuassero nel loro *trend* espansivo, accentuando il divario che si stava determinando.

Tale situazione è desumibile da pochi dati, che è forse utile richiamare:

in realtà, la situazione italiana appare debole, in un bacino mediterraneo che ha recuperato posizioni nei confronti del *Northern Range*; è vero, comunque, che la portualità del bacino ha potuto realizzare il suo recupero grazie soprattutto ai porti di *transshipment*, nell'ambito dei quali il nostro Paese ha un ruolo significativo.

Per una sommaria analisi dell'evoluzione dei traffici mediterranei, si può dividere il bacino in tre aree, connotate da differenti dinamiche di sviluppo.

- il **West Med**, che comprende porti spagnoli, francesi e italiani del versante tirrenico;
- l'**East Med**, che include porti adriatici, ionici, greci, turchi e del Mar Nero;
- il **Central Med**, con i porti africani e i principali porti di *transshipment* (Algeiras, Gioia Tauro ecc).

Prima della crisi la quota maggiore dei traffici mediterranei era di pertinenza del **Central Med**, con più di 12 milioni di TEUs, mentre le altre aree ne realizzavano entrambe circa 7,5 milioni.

Va rilevato che, in un decennio, a partire dalla fine degli anni '90, il **West Med** ha realizzato un incremento del traffico del 70%, mentre l'**East Med** ha più che triplicato il suo. Notevole è stato anche l'aumento del **Central Med** (150% circa).

Nel West Med i più rilevanti tassi di crescita sono stati registrati dalla portualità spagnola, mentre l'area dell'East Med è stata trainata nella sua crescita dall'incremento molto sostenuto dei traffici afferenti ai porti del Mar Nero (Costanza, Odessa, Ilijcevsk, Novorossik); notevolissimo è stato lo sviluppo registrato dal porto di Costanza che, in pochi anni, ha decuplicato i suoi traffici, superando il milione di TEU.

Nel periodo in cui si è registrata l'ottima performance dei porti del Mar Nero, quelli dell'arco adriatico da Ancona a Fiume (che include, anche, Ravenna, Venezia, Trieste e Capodistria) hanno registrato un incremento di traffico di poco superiore al 20%; grazie, soprattutto, allo sviluppo dei servizi feeder, si è avuta nell'area, prima della crisi del 2008, una movimentazione di *container* di poco superiore al milione.

Tra i porti dell'Adriatico, Capodistria e Fiume si con-

figurano come scali emergenti, registrando gli incrementi più significativi; un'analisi più attenta della situazione dell'Adriatico ci consente di constatare che, nella fase pre-crisi, il traffico container sulle due sponde del bacino era simile, attestandosi intorno ai 550.000 TEUs. Tale risultato è, però, frutto di differenti *trend* di crescita, che attribuivano nel quinquennio precedente al 2008 tassi di poco superiori al 7% al versante occidentale e del 70% circa a quello orientale. Per effetto di tale diversa linea tendenziale, il traffico containerizzato delle sponde orientali ha già superato quello della costa occidentale, attestandosi, tendenzialmente, sul 65% del totale del bacino.

La fase precedente la crisi ci vedeva, dunque, soccombenti sulle aree strategiche che nello scacchiere mediterraneo si possono individuare, in particolare nel Tirreno, a vantaggio dei porti spagnoli, e nell'Adriatico, a favore dei porti emergenti di Slovenia e Croazia. Si tratta di una situazione che, in assenza di interventi che incidano decisamente sul piano strutturale e su quello infrastrutturale, appaiono destinati a riproporsi, e probabilmente ad aggravarsi, nel dopo-crisi, essendo lecito attendersi che quanti tra i nostri competitori si ponevano ambiziosi programmi di sviluppo, si proporranno di rilanciarli e, ove possibile, consolidarli.

Vorrei, a questo punto e a questo proposito, richiamare un progetto che, negli ultimi mesi, ha avuto vasta eco, a livello locale, come pure in ambito nazionale ed in un più ampio contesto internazionale. Si tratta del «Progetto Unicredit», che è stato presentato a Trieste nel febbraio di quest'anno, al quale il nostro Istituto ha avuto la possibilità di dare un suo contributo. Intorno al progetto in questione si è aperto un dibattito molto serrato, in cui sono emerse posizioni favorevoli, come pure decise contrapposizioni.

Riepilogando brevemente i termini del progetto, in esecuzione del quale si intende pervenire alla realizzazione di una Piastra Logistica nella nostra Regione, ricordo che esso prevede in una prima fase l'ampliamento del Molo VII del Porto di Trieste e la realizzazione di un ampio terminale da destinare alla movimentazione dei container nello scalo monfalconese: al termine di questa prima fase la capacità ricettiva della Piastra si attesterebbe sui 3,5 milioni di TEU.

Nella seconda fase, da realizzarsi alla conclusione della prima, si dovrebbe costruire una seconda banchina nel porto triestino, portando la capacità ricettiva della Piastra a circa 5 milioni di TEU.

Sono momenti decisivi per la realizzazione del pro-



Nuove formule di governance per il sistema dei trasporti



getto, la definizione di un accordo Stato-Regione, l'individuazione di operatori disponibili a orientare traffici sull'Alto Adriatico, l'ampio coinvolgimento della modalità ferroviaria e la individuazione di soluzioni idonee a realizzare l'intera operazione in un arco temporale, utile a non vanificarla, orientativamente di 4 anni.

Si tratta di un progetto che contiene molti elementi innovativi rappresentati, in primo luogo, nella realizzazione di una *partnership* Pubblico-Privato, in una dimensione inusitata, per lo meno per quelle che sono le esperienze del nostro Paese. Altro elemento di novità è rappresentato dal rovesciamento di abitudini consolidate, che vedono gli interventi in infrastrutture, in particolare in quelle portuali, realizzate attraverso canali privilegiati, rappresentati dagli enti di gestione del sistema infrastrutturale, per quel che concerne i porti, le Autorità Portuali.

È forse proprio l'inversione di logiche consolidate ad aver determinato le reazioni più accese e vivaci, a fianco delle quali, peraltro, vanno registrate valutazioni positive e interessate da parte di quanti hanno maturato la convinzione che senza un deciso coinvolgimento del capitale privato nella realizzazione delle grandi opere, queste, nell'attuale e prospettica situazione della finanza pubblica italiana, non verranno mai realizzate.

Il coinvolgimento del capitale privato introduce, poi, un altro elemento decisivo, la redditività: è banale osservare che le banche entrerebbero solo in operazioni in grado di dare ritorni in tempi utili per realizzare una corretta progettazione finanziaria. Si opera, in tal modo, una selezione automatica tra progetti credibili e praticabili e iniziative fasulle, concepibili unicamente secondo una logica campanilistica, appoggiata a finanziamenti pubblici, erogati senza adeguata valutazione economica e finanziaria; stiamo parlando di una delle cause, da considerare tra le più gravi, del pesante dissesto dei nostri conti pubblici.

Si propone, compiuto questo primo, essenziale, passaggio, il problema della *governance* del sistema, che attualmente prevede una miriade di enti di gestione, siano essi Autorità Portuali, presenti in numero spropositato nel nostro Paese, o organismi di conduzione di altre infrastrutture puntuali, nonché di infrastrutture lineari. Da tutto questo articolato e disorganico complesso gestionale deriva un risultato che è sotto gli occhi di tutti: inefficienza, scarsa competitività, dispersione di risorse.

Condizione essenziale per realizzare un deciso salto qualitativo nella situazione trasportistica e logistica del nostro Paese è, dunque, realizzare nuove e più

efficaci formule di *governance*, che riguardino, in termini unitari e coordinati, i porti operanti in una determinata area, come pure le aree retroportuali, che hanno spesso un ruolo importante a supporto degli scali marittimi.

Non debbono restare estranei da questa logica, le infrastrutture lineari, in particolare quelle ferroviarie, che hanno nella funzionalità del sistema, un ruolo decisivo.

Il trasporto ferroviario ha, in effetti, nel Progetto Unicredit, un ruolo essenziale, e lo avrebbe in qualsiasi altro contesto nel nostro Paese, in cui si possano concepire operazioni simili (Nord Tirreno, Civitavecchia, Campania); si apre, a questo riguardo, l'annoso problema legato alla effettiva liberalizzazione del mercato ferroviario, condizione essenziale affinché possano operare in Italia i grandi operatori europei. È ipotizzabile che da un'azione che porti ad un'apertura del mercato ferroviario, le stesse nostre aziende possano trarre concreti vantaggi, attraverso operazioni di *partnership* che riguardino, non solo il nostro Paese, ma anche il vasto contesto continentale con cui, vocationalmente, siamo chiamati a interagire.

Mi rendo conto di essermi dilungato al di là dei limiti che mi ero proposto; l'ho fatto sotto lo stimolo di pulsioni che sento molto forti in questa fase, nella consapevolezza, che vedo condivisa, che al «dopo-crisi», che non tarderà ad arrivare, il nostro Paese possa presentarsi con le idee finalmente chiare sulle cose da realizzare in un settore, quello dei trasporti e della logistica, vitale sia per ciò che può dare in termini assoluti all'economia italiana, sia per il supporto decisivo che può dare agli settori produttivi. Ritengo che, a tale riguardo, si possa essere fondatamente ottimisti, quanto meno traendo spunto dalle reazioni che si sono manifestate, a livello politico e imprenditoriale, nei confronti del Progetto Unicredit; in effetti sia la classe politica che quella imprenditoriale, palesano, attraverso atti concreti e convergenti, di aver compreso la serietà dei problemi e di aver individuato la via che può consentire di risolverli.

È vivo l'auspicio che tali favorevoli presupposti trovino nei prossimi mesi adeguata conferma. ■

Giacomo Borruso

giacomo.borruso@arch.units.it

Come cambia il trasporto sotto i colpi della crisi: sempre più importante il fattore tempo

Quale sarà il futuro dei trasporti? In una fase in cui i governi hanno deciso di fornire forti sostegni alle banche considerate vitali per il sistema, Ma per l'IRU, l'organizzazione europea dei trasportatori stradali, il trasporto lo è ancora di più, soprattutto l'autotrasporto sia di merci che di persone.

di **GUIDO ZIFFER**

ANOME DELL'ORGANIZZAZIONE imprenditoriale mondiale del trasporto stradale e multimodale IRU sono lieto di indirizzarmi a voi, nell'Università di Trieste, città alla quale da sempre mi legano forti vincoli. Poiché la mia bisnonna paterna era sorella del padre di Italo Svevo, i miei nonni erano triestini e io stesso, veneziano di Roma, cittadino europeo di nazionalità italiana, nell'agosto 1956 ho iniziato all'Aquila, società per azioni tecnico industriale, la mia quarantennale attività professionale nell'industria petrolifera.

Già allievo dell'ISTIEE nel 1964, quando a dicembre 2009 discutemmo e approvammo in Consiglio Direttivo questo primo corso del secondo cinquantennio di operosa e feconda attività dell'Istituto, pensavamo che nell'estate 2010 la grave crisi economica del pianeta degli ultimi due anni avrebbe forse potuto essere superata. Così non è, né alla data mi è possibile prevedere quando ciò avverrà.

Ora i nostri progenitori solevano dire *intelligenti pauca*, che traduco liberamente: «Meno dici, più comunichi». In questa relazione, terminata la quale risponderò volentieri alle vostre domande e osservazioni, delinearò i principali recenti accadimenti economici in ambito dell'Unione europea e formulerò alcune riflessioni ad alta voce sul nuovo assetto dei trasporti nell'economia del nostro continente e degli scambi intercontinentali.

Dopo che, alcune settimane prima della fine della seconda guerra civile europea del 1939-1945, 50 paesi dei 5 continenti, il 25 giugno 1945, in California a San Francisco, avevano costituito l'Organizzazione delle Nazioni Unite, ONU, con sede a New York e quattro commissioni regionali a Ginevra, Santiago

del Cile, Addis Abeba e Bangkok, le federazioni imprenditoriali di 8 paesi europei il 23 marzo 1948, in Svizzera a Ginevra, costituiscono l'IRU, *International Road Transport Union*.

La stretta collaborazione dell'IRU con l'ONU e successivamente con l'Unione europea, con i paesi dell'ex Unione Sovietica e con i paesi asiatici - primo esempio di vero partnerariato pubblico-privato tra le Nazioni Unite e il settore privato - ha portato l'IRU, di cui sono stato Presidente dal 1982 al 1° gennaio 1985, a istituire tre delegazioni regionali: in Belgio a Bruxelles, in Russia a Mosca e, ultima nel 2005, in Turchia a Istanbul.

Ma soprattutto - e ciò riveste grande importanza per il nuovo assetto dei trasporti nell'economia del nostro continente e degli scambi intercontinentali - tale proficua collaborazione con l'ONU e con l'Unione Europea ha portato alla elaborazione, alla ratifica e alla concreta applicazione delle due convenzioni doganali ONU-IRU-TIR che tanto hanno facilitato e continuano a facilitare i trasporti internazionali e in-

Guido Ziffer è past president dell'*International Road Transport Union (IRU)*, dalla quale ha ricevuto, nel 2007, il titolo di «membro d'onore» per i 40 anni dedicati al trasporto stradale, all'organizzazione e ai suoi membri. Rappresentante dell'IRU nel consiglio d'amministrazione dell'Istituto internazionale dei trasporti dell'Università di Trieste dal 1969, è stato membro della presidenza dell'IRU nel 1977 e presidente dell'IRU dal 1982 al 1985.



Come cambia il trasporto sotto i colpi della crisi: sempre più importante il fattore tempo



tercontinentale di merci. Un primo limitato accordo TIR, *Transports Internationaux de Marchandises par Route*, era già stato elaborato nel 1949 tra un piccolo numero di paesi europei.

Il successo che l'iniziativa aveva fatto riscontrare condusse alla vera e propria Convenzione, entrata in vigore a gennaio 1960. Se questa prima Convenzione riguardava solo il trasporto stradale, la seconda, quella attuale entrata in vigore 1978, copre anche il trasporto di *containers* ed è perciò sia stradale che multimodale, vale a dire stradale, ferroviaria, marittima e al limite anche aerea. Inoltre, se alla convenzione del 1960 avevano aderito 37 paesi, a quella attuale del 1975 hanno aderito quasi il doppio e cioè ben 68 paesi di tutto il pianeta.

La convenzione ONU-IRU-TIR si basa su un principio insieme semplice ed efficace: quale che sia il numero delle frontiere che i *containers* e gli autoveicoli devono attraversare, si effettuano soltanto due controlli doganali: uno alla partenza, con l'apposizione degli opportuni sigilli e l'altro all'arrivo, alla destinazione finale. Con una enorme riduzione dei tempi di passaggio alle frontiere, sulla quale torneremo alla conclusione di questo intervento.

Altrettanto enorme lo sviluppo nella emissione dei *carnets*: dai poco più di 3.000 emessi nel 1952, si è passati a 100.000 nel 1961 sino a superare largamente la quota di 3 milioni all'anno, ogni anno dal 2002 al 2008, con un *trend* di aumento negli anni prima della crisi a dir poco impressionante.

Dal canto suo l'IRU, che attualmente conta 180 membri di 74 Paesi dei 5 continenti, dal 1952, anno dell'approvazione della convenzione TIR a tutto maggio 2010, ha emesso oltre 66 milioni di *carnets*. In tale contesto ricordiamo che nell'economia moderna l'85% del trasporto su strada si effettua su distanze non superiori ai 150 km e che appena l'1% supera i 1.000 km.

La crisi finanziaria del 2009, che ha condotto ad una vera e propria crisi economica, ha fortemente ridotto lo sviluppo dell'economia e dei traffici e quindi del trasporto stradale e multimodale. I *carnets* TIR, che dopo il *top* di 3.600.000 nel 2006 nel 2008 erano stati ancora 3.254.000 sono scesi nel 2009 a 2.230.000 e stanno ora riprendendosi lentamente, con 1.215.000 nei primi cinque mesi del 2010.

Dalle frequenti e periodiche indagini statistiche condotte dall'osservatorio economico mondiale costituito dall'IRU di Ginevra – visitato qualche anno fa dal presidente ISTIEE, professor Borruso – si ha che:

- le tonnellate/km sono diminuite del 25%;
- il reddito del trasporto multimodale e stradale è diminuito tra il 25 e 35%;

- sul piano sociale, i conducenti dell'autotrasporto sono diminuiti del 10%.

Per facilitare il presente e soprattutto il futuro – «Quale trasporto per il dopo crisi» è il tema del nostro corso – l'IRU ha sviluppato tutta una serie di indici trimestrali di trasporto, comprendenti tra l'altro il parco degli autoveicoli industriali, le tonnellate/Km e anche le previsioni di 51 Paesi dei vari continenti: i Paesi membri dell'OECD, dell'Unione europea, i paesi balcanici, i 3 grandi Paesi BRIC, Brasile India e Cina e i 14 Paesi TRACECA, *Transport Corridor Europe-Caucaso, Asia*.

Nei soli paesi dell'Unione Europea nel 2009 le immatricolazioni di autoveicoli industriali risultano diminuite di più del 40%. Pesanti dunque le conseguenze della crisi mondiale sui trasporti delle merci.

E il futuro? Molti governi hanno deciso di fornire forti sostegni finanziari alle banche - e domattina ascolteremo con interesse il rappresentante della Banca d'Italia, che nel nostro paese è la banca delle banche - considerate vitali, e forse lo sono - per l'economia. Ma a mio avviso il trasporto lo è ancora di più, soprattutto l'autotrasporto sia di merci che di persone.

Si tenga presente che l'Italia è il paese con più alta intensità automobilistica del nostro pianeta, più degli stessi Stati Uniti. Ogni forma, diretta o indiretta, manifesta o velata, di neoprotezionismo va decisamente rigettata.

La viabilità stradale urbana, extraurbana, autostradale va attentamente riconsiderata e finanziata. Le infrastrutture dei trasporti meritano ben più attenta considerazione e manutenzione: quest'ultima sarà straordinaria per quanto di difficile previsione, ma certamente ordinaria per quanto si sa e si conosce al momento stesso dell'inizio dei lavori.

Qualche indizio di ripresa c'è. Grazie all'osservatorio dei trasporti dell'IRU a Ginevra, in Brasile si è notato nei primi 4 mesi del 2010 un aumento del 4,8% nel tonnellaggio di merci trasportate, a fronte di uno 0% nel 2009 sul 2008.

Il trasporto marittimo dei *containers* sta velocemente cambiando. Negli anni '70 avevamo un gran numero di porti che ricevevano molte navi *portacontainers* relativamente piccole. Già negli anni '80 cominciamo ad avere grandi navi *portacontainers* in 5 grandi centri *containers*; uno negli Stati Uniti, New York; uno in Europa, Rotterdam; tre in Asia, Hong Kong, Shanghai e Singapore.

Negli anni 90 questo *trend* ha continuato a svilupparsi e all'inizio del terzo millennio i trasporti marittimi intercontinentali si concentrano nell'Oceano Pacifico tra l'Asia e la California, con una concentra-

... Il trasporto marittimo dei containers sta velocemente cambiando. Negli anni '70 un gran numero di porti riceveva molte portacontainers relativamente piccole. Già negli anni '80 c'erano grandi portacontainers in 5 grandi centri; uno negli USA; uno in Europa e tre in Asia...

zione del *world trade* che può arrivare all'80% con crescenti problemi per almeno tre grandi regioni: l'Asia centrale, l'Africa e il Sud America.

Il progetto di rivitalizzazione della Via della seta tra l'Asia e l'Europa, la *New Eurasian Land Transport Initiative* (NELTI), la Pechino-Bruxelles, potrebbe e dovrebbe essere un progetto non futuribile ma fattibile. Anche a questo fine l'IRU organizza nella capitale della Georgia, a Tbilissi, la VI Conferenza dedicata al trasporto multimodale e stradale tra Europa e Asia.

La tutela dell'ambiente, certo, sempre. La sicurezza e la qualità dei trasporti e nei trasporti, anche, certamente, sempre. Ma alla considerazione che si dava nel secondo millennio ai due parametri delle tonnellate e dei chilometri, nel terzo millennio se ne è aggiunta una terza di importanza pari se non addirittura superiore: il tempo del trasporto.

Infine, particolarmente del trasporto multimodale dei *containers*, più di che di concorrenza converrà sempre più confrontarsi fra i vari mezzi di trasporto con uno spirito e una volontà di concertazione.

Vi sia efficacia nelle azioni e ancor prima nelle decisioni afferenti al trasporto, il che significa fare le cose giuste. L'efficienza, cioè fare le cose bene, venga messa in atto subito dopo; ma dopo, non prima; perché si possono fare bene cose sbagliate. Cerchiamo quindi di non commettere errori nelle nostre strategie di trasporto, ma quantomeno, se proprio dovessimo incorrere in qualche sbaglio, sia almeno uno sbaglio nuovo!

Teniamo infine sempre presente il principio di direzione aziendale: l'autorità la si può e la si deve delegare, la responsabilità no, mai. Ciascuno di noi nel proprio ambito, privato-aziendale o pubblico, cittadino, regionale, nazionale, deve sapersi e volersi assumere le proprie responsabilità di scelta e di azione; *in primis* nel delicato e a torto spesso sottovalutato settore dei trasporti. ■

Guido Ziffer

UN ISTITUTO SUPER PARTES

L'Istituto per lo Studio dei Trasporti nell'Integrazione Economica Europea (ISTIEE) è stato costituito nel 1959 per iniziativa dell'Università degli Studi di Trieste ed è stato riconosciuto con DPR il 26 maggio 1975. ISTIEE è un'organizzazione «no profit» giuridicamente e finanziariamente autonoma, collegata per statuto ai centri di ricerca specializzati nel campo dei trasporti (ingegneria, diritto, economia dei trasporti) dell'Università di Trieste.

Nel Consiglio Direttivo di ISTIEE sono rappresentate importanti istituzioni pubbliche del mondo dei trasporti italiano e internazionale (ministero dei Trasporti, IRU ecc.).

La Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, con apposita legge regionale, ha definito l'ISTIEE come «organo di supporto tecnico, giuridico e scientifico per incrementare lo sviluppo degli studi relativi ai trasporti, con particolare riguardo alle iniziative promozionali atte a favorire la divulgazione e l'approfondimento delle conoscenze nel campo dei trasporti, in relazione al ruolo delle regioni nel contesto nazionale ed internazionale».

La missione di ISTIEE consiste nello svolgimento di attività di formazione e di ricerca, pura e applicata, rivolta al miglioramento del sistema dei trasporti nazionale e alla sua integrazione nell'ambito europeo. Il suo carattere neutrale e super partes, garantito dallo stretto legame con il mondo universitario, unito all'elevato potenziale di ricerca applicata fanno sì che ISTIEE sia considerato un riferimento importante per la consulenza nel campo della pianificazione dei trasporti da parte di molti enti aventi finalità pubbliche o semi-pubbliche, che hanno affidato all'Istituto svariati studi di valutazione, progettazione o ottimizzazione tecnica, economica o normativa dei sistemi di trasporto.

L'attività di formazione è svolta con regolarità e riguarda in particolare il settore della specializzazione universitaria e post-universitaria. L'Istituto ha organizzato sinora, con cadenza annuale regolare, 47 Corsi internazionali tematici della durata di una settimana, nei quali si sono avvicendati oltre 1.300 docenti universitari ed esperti particolarmente qualificati, provenienti da vari Paesi europei ed extra-europei, e circa 4.000 uditori, buona parte dei quali stranieri.

TRASPORTO AEREO

Nuova ripartizione del personale addetto alla sicurezza del volo

*Decreto presidente del Consiglio dei ministri 04.02.10
Gazzetta Ufficiale n.121 del 26.05.2010*

Ripartizione della dotazione organica del personale dipendente dall'Agenzia nazionale per la sicurezza del volo.

TRASPORTO MARITTIMO

Disposizioni per gli imballaggi delle merci pericolose

*Decreto ministero Infrastrutture e Trasporti 12.05.10
Gazzetta Ufficiale n.126 del 01.06.2010*

Procedura e metodi di prova per gli imballaggi per merci pericolose, ai sensi del paragrafo 6.1.5 del Codice IMDG.

AUTOTRASPORTO

Disposizioni per le domande di riduzione compensata dei pedaggi autostradali 2009

*Decreto ministero Infrastrutture e Trasporti 27.05.10
Gazzetta Ufficiale n.134 del 11.06.2010*

Disposizioni relative alla riduzione compensata dei pedaggi autostradali per i transiti effettuati dal 1° gennaio al 31 dicembre 2009, da veicoli a basso impatto ambientale. Il provvedimento introduce anche ulteriori riduzioni a vantaggio delle imprese che effettuano viaggi notturni.

INFRASTRUTTURE

Determinazione del tasso di interesse 2010 per il Capitolato d'appalto dei Lavori pubblici

*Decreto ministero Infrastrutture e Trasporti 14.06.10
Gazzetta Ufficiale n.143 del 22.06.2010*

Determinazione, per il periodo che va dal 1° gennaio 2010 al 31 dicembre 2010, della misura del tasso d'interesse di mora da applicare ai sensi dell'articolo 30 del Capitolato generale d'appalto dei lavori pubblici.

INFRASTRUTTURE

Autorizzazione alla concessione di mutui per la ricostruzione di un ponte

*Decreto ministero Infrastrutture e Trasporti 26.05.10
Gazzetta Ufficiale n.149 del 29.06.2010*

Autorizzazione alla concessione di mutui relativi a progetti per la sicurezza e la riqualificazione del ponte sul torrente San Callisto, nel comune di Popoli (Pescara).

AMBIENTE

Misure urgenti per il rinvio di misure urgenti in materia di ambiente e di autotrasporto

*Decreto Legge n. 72 del 20.05.10
Gazzetta Ufficiale n.167 del 20.07.2010*

Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 20 maggio 2010, n. 72, recante misure urgenti per il differimento di termini in materia ambientale e di autotrasporto, nonché per l'assegnazione di quote di emissione di CO₂.

AUTOTRASPORTO

Proroga dei termini per la rendicontazione dell'attività di formazione professionale

*Decreto ministero Infrastrutture e Trasporti 14.07.10
Gazzetta Ufficiale n.174 del 28.07.2010*

Proroga al 30 novembre 2010 della rendicontazione per l'attività di formazione professionale di cui al decreto ministeriale del 6 novembre 2009.

SICUREZZA

Modifiche al Codice della strada in materia di sicurezza stradale

*Legge n. 120 del 29.07.10
Gazzetta Ufficiale n.175 del 29.07.2010*

In attuazione del decreto legislativo n.285 del 30.4.1992, sono introdotte numerose disposizioni tese ad incrementare la sicurezza stradale.

AUTOTRASPORTO

Proroga dei termini per il regolamento per l'accesso alla professione

*Decreto ministero Infrastrutture e Trasporti 22.07.10
Gazzetta Ufficiale n.184 del 09.08.2010*

Proroga del termine previsto dalla legge 26 febbraio 2010 n. 25. Il termine per il varo del regolamento sui requisiti per l'accesso alla professione di autotrasportatore è spostato al 4 dicembre 2011.

TRASPORTO MARITTIMO E STRADALE

Finanziamenti alla Tirrenia e sostegni all'autotrasporto

*DL 103/10 coord. con la legge di conversione n.127/10
Gazzetta Ufficiale n.186 del 11.08.2010*

Disposizioni urgenti per assicurare la regolarità del servizio pubblico del trasporto marittimo ed il sostegno della produttività nel settore dei trasporti, concordato con il protocollo del 16.06.10.

Il Piano della Logistica occasione da non perdere per recuperare un gap non solo infrastrutturale

C'è anche un divario culturale da colmare: l'Europa va a due velocità non solo perché in altri Paesi gli investimenti sono stati fatti prima che in Italia, ma forse anche perché altrove la normativa doganale, sanitaria, veterinaria è interpretata più in senso business oriented.

di **PIERO LAZZERI**

LA MANCANZA DI CONSAPEVOLEZZA negli ultimi vent'anni di quello che sarebbe stato o poteva essere il ruolo delle attività logistiche nel nostro Paese ha fatto sì che oggi l'Italia soffra di un *gap* culturale – prima ancora che infrastrutturale – nel settore che ne ha depotenziato fortemente le immense possibilità di sviluppo.

La logistica ricopre un ruolo fondamentale per la valorizzazione non solo di un territorio – nel caso specifico milanese – ma per l'intero sistema Paese.

Il tema della logistica è correttamente un tema di politica economica di altissimo profilo, tanto è vero che laddove i sistemi economici e politici hanno saputo valorizzare la logistica, questa ha contribuito e contribuisce in maniera sensibile al mantenimento di intere economie. È il caso, per esempio, dell'Olanda, dove ben il 17% del PIL nazionale è generato dalle attività logistiche svolte nell'area di Rotterdam, oppure della Germania dove – si stima – il 10% dell'occupazione complessiva del Paese (pari a 2,5 milioni di persone) è garantita da attività afferenti al settore dei trasporti e della logistica. Non a caso dunque, in Germania, il settore della logistica è il terzo settore più importante dell'economia, dopo l'automobile e l'elettronica, per un giro d'affari superiore ai 200 miliardi di euro.

A titolo di confronto, secondo l'istituto specializzato *Fraunhofer AtI* di Norimberga, il giro d'affari della logistica in Francia e in Italia è stato lo scorso anno rispettivamente di 125 e di 90 miliardi di euro.

Un recente rapporto del centro studi di *Basilea Prognosis Institut* prefigura che entro il 2050 il trasporto delle merci in Germania dovrebbe raddoppiare, passando da 600 miliardi a 1.200 miliardi di tonnellate chilometro. Risultati ottenuti, ad oggi, su due tenden-

ze di fondo: da un lato la progressiva concentrazione di un settore nel quale le imprese piccole e medio-piccole attive nella logistica sono ancora tra le 50 e le 60 mila, in un mercato in cui già operano colossi come DHL o Schenker. Dall'altro, la crescita dell'*outsourcing*, con la gestione complessiva della logistica da parte di imprese terze.

Negli ultimi venti anni, invece, in Italia è stata di fatto bloccata ogni nuova opera pubblica votata al rafforzamento delle infrastrutture, soprattutto quelle di connessione tra i principali porti italiani di valenza internazionale ed i retro porti e/o mercati di destino.

Sempre correttamente è stato osservato che l'Italia non ha saputo valorizzare la sua posizione strategica di «terra di mezzo» trovandosi oggi non più piattaforma logistica continentale protesa verso il mediterraneo ed i mercati del Far East, ma più semplicemente insieme di porti e retroporti asserviti a traffico prevalentemente domestico.

Questi temi – e qui mi rivolgo all'amico sottosegretario Bartolomeo Giachino – furono oggetto di ana-

Piero Lazzeri è presidente di Fedespediti, la federazione nazionale cui fanno capo le aziende di spedizione e di logistica. Lazzeri, genovese, imprenditore è stato presidente di Spediporto dal 2004 al 2008, l'associazione tra spedizionieri, corrieri e trasportatori di Genova, e dirige un'azienda di spedizioni genovese, la Gimax International.

Pubblichiamo in queste pagine la sua relazione all'ultima assemblea Fedespediti.



Il Piano della Logistica occasione da non perdere per recuperare un gap non solo infrastrutturale



lisi e studio all'interno del Piano Generale dei Porti e della Logistica. Già da allora si comprese e sostenne come non poteva bastare per un Paese come l'Italia di godere di un'ottima localizzazione geografica per vincere la sfida dei traffici portati dalla globalizzazione dei mercati, quanto piuttosto fosse necessario saper costruire e vendere un sistema integrato di servizi – a 360° – che avesse quale supremo cliente la merce.

Ebbene, chiedo al sottosegretario Giachino ed alla ricomposta Consulta nazionale dell'autostrada – a cui il Governo ha affidato il compito di stendere un nuovo progetto di riforma complessivo del sistema logistico – di dedicare particolare attenzione al tema dei servizi e delle regole, prima ancora che al tema delle infrastrutture. Con una doverosa precisazione.

Il Piano Generale della Logistica deve essere un documento composito in cui tutte le realtà imprenditoriali del settore abbiano la possibilità di vedere individuato un piano di sviluppo del nostro sistema nazionale che calibri i propri interventi non solo nel settore delle infrastrutture ma anche delle regole e dei servizi. In particolare il Piano Generale della Logistica non deve essere confuso con un Piano Generale dell'Autotrasporto.

Mi voglio spiegare meglio. In merito al tema delle infrastrutture si è ormai affermata una consapevolezza collettiva della loro necessità. La loro carenza e la necessità di un loro poderoso potenziamento sono ormai un dato di evidenza pubblica. Quello che semmai risulta necessario è individuare una serie di *priorities* su cui puntare o fare convergere le limitate capacità finanziaria che potrà essere messa in campo. Oggi non si ha alcuna certezza di quante risorse saranno effettivamente spese nei prossimi anni della dotazione di 11,3 miliardi di euro stanziati in infrastrutture per il triennio 2010-2013. Su questo punto penso sia necessario fare chiarezza da subito.

L'obiettivo – come in più riprese ed occasioni è stato evidenziato dal sottosegretario Giachino – deve essere quello di mettere il settore logistico nelle condizioni di poter contribuire dello 0,5% sul tasso di crescita del PIL nel giro di dieci anni, con una quota aggiuntiva di circa 7 miliardi di euro.

Ben diverso invece è il caso dei servizi e delle regole. Qui si è ancora lontani da una seria presa di coscienza di quanto questi fattori siano parimenti determinanti nel consacrare o meno un rilancio del sistema logistico del nostro Paese.

In merito al tema dell'autotrasporto, sono personalmente convinto che sia stato eccessivamente monopolizzante del dibattito politico ed economico che negli ultimi dieci anni si è sviluppato in tema di logistica. Basti pensare che buona parte delle 13 direttive co-

munitarie, 1.088 leggi nazionali, 151 testi regionali ed oltre 259 prassi giuridiche sono nate in questi ultimi due lustri. Tutto questo senza che il settore e le imprese avvertissero un reale miglioramento delle proprie condizioni di esercizio. Vuol dire che qualcosa si è sbagliato.

Forse l'errore è stato commesso nel non valutare come l'autotrasportatore sia l'ultimo anello di congiunzione di una filiera logistica che riversa su di esso buona parte delle diseconomie create a monte da una serie di inefficienze.

È su queste, sulle inefficienze del sistema, sulle storture a carattere organizzativo, commerciale ed amministrativo che bisogna intervenire con urgenza.

In tale prospettiva penso che il contributo che la nostra categoria possa dare sia assolutamente rilevante. Giustamente oggi lo spedizioniere viene «accademicamente» definito «l'architetto del trasporto» o, più di recente, come ricorda nella sua relazione il professor Dallari, «l'orchestratore» dei flussi logistici.

Penso che a pieno titolo – soprattutto in questo secolo dove le tecnologie dominano ogni evoluzione – lo spedizioniere debba essere considerato il «Software» della logistica, il solo soggetto in grado di avere una visione di insieme che sia, al tempo stesso, calata nella realtà operativa, ma anche aperta alle dinamiche di sviluppo del mercato.

Per alleviare queste criticità, è certamente necessario che la legislazione sui porti includa il tema dei corridoi, della retroportualità e delle infrastrutture, sia ferroviarie che stradali. Uno sviluppo significativo dei traffici si può avere solo con servizi ferroviari efficienti. Ed invece stiamo assistendo al progressivo smantellamento pezzo per pezzo del trasporto ferroviario merci di Trenitalia, che offre servizi inadeguati a prezzi esorbitanti.

Malgrado la crescente domanda di mobilità sostenibile in un mercato europeo che è raddoppiato, in poco più di 30 anni il trasporto ferroviario delle merci in Europa è sceso dal 20% al 10,8%, pur in presenza di tutti i fattori che dovrebbero favorire un ritorno alla rotaia. È un processo già avvenuto negli Stati Uniti, dove nel 2007 la quota di mercato è arrivata al 45,3%, con un incremento di 8 punti percentuali rispetto al 1990.

La risposta europea è stata la liberalizzazione dei servizi. Ma in Italia la liberalizzazione è stata frenata nei fatti da Trenitalia, e il livello di innovazione stenta a confronto con le altre modalità.

La chiave di volta per il rilancio del trasporto ferroviario delle merci deve essere trovata nella competitività delle imprese. Un esempio positivo è a mio giudizio quello delle Ferrovie Nord, che sono diventate una parte attiva del territorio con più di 800 treni al gior-

... Questo significa una cosa, che è poi la debolezza del nostro sistema: che ogni scalo deve far parte di una rete, anche con i terminal interni, per il flusso delle tipologie di merce in cui è specializzato...

no. L'estensione dei servizi alle merci costituisce un obiettivo che dovrà essere seguito anche dalle altre imprese ferroviarie private che si stanno formando, purtroppo solo in alcune regioni del Nord Italia, che hanno la necessità urgente di adeguate strutture di collegamento. Purtroppo la realtà è che ancora oggi in Italia non c'è un solo grande centro intermodale di livello internazionale. Allo stesso modo è necessario che sia consolidata la rete degli interporti.

La realtà, come ha sottolineato nei giorni scorsi l'Autorità garante per la concorrenza ed il mercato, è che ferrovie, aeroporti, autostrade sono mercati ancora chiusi alla concorrenza e dove sono ancora troppi gli ostacoli contro la logica del mercato. Come ha detto il Presidente dell'Antitrust, Catricalà, nella sua relazione al Parlamento, «il settore del trasporto ferroviario è ancora chiuso agli stimoli competitivi. Nel trasporto pubblico regionale recenti interventi normativi hanno di fatto rinviato *sine die* l'avvio delle gare e favorito l'*incumbent* negli affidamenti diretti. Per questi motivi e per rispondere a una procedura d'infrazione comunitaria, è necessario istituire un sistema di regolazione tecnicamente adeguato e indipendente, senza il quale i vantaggi della liberalizzazione stenteranno ad affermarsi». Per quanto riguarda le autostrade, «concessioni a scadenza lontana, associate alla debolezza strutturale della vigilanza, pregiudicano l'affermazione della concorrenza» e «sorte analoga sta subendo il comparto delle gestioni aeroportuali, anch'esse monopoli naturali. Sarebbe buona regola», ha detto il presidente dell'Antitrust, «individuare il soggetto gestore attraverso procedure selettive per periodi adeguati al livello degli investimenti, non più lunghi».

Parole che non si possono che condividere *in toto*. Anche perché una costante del nostro sistema logistico è il ritardo cronico nella realizzazione di progetti di adeguamento della capacità, che fra il 2005 ed il 2007 ha portato a situazioni vicine alla saturazione e congestione in alcuni *terminal*. Su questo, punto va sottolineato che una corretta pianificazione degli investimenti deve essere correlata ai tempi di crescita della domanda, valutando in sede di mercato omogeneo i costi connessi ai vari progetti. Con l'obiettivo di smettere una volta per tutte con la dispersione delle risorse, impegnando i fondi solo su pochi progetti.

L'obiettivo è una catena logistica integrata, dai *terminal* portuali e terrestri ai retroporti e alle destinazioni finali. Per questa ragione riteniamo che la legge di riforma portuale dovrebbe considerare che il nostro problema principale non sono i *terminal*, ma le infrastrutture di collegamento con il mercato. È questo il nodo sul quale ci dobbiamo confrontare. I *terminal* portuali sarebbero, tutto sommato, adeguati alle no-

stre esigenze su quasi tutto il territorio nazionale, sia pure con molti doppioni e con troppe sovrapposizioni, se avessero la capacità di operare con banchine, pescaggi e gru adeguate sulle grandi navi delle ultime generazioni.

Il testo della riforma approvato in maniera *bipartisan* dalla commissione Trasporti del Senato, ed in qualche misura anche il testo governativo, introducono novità su aspetti di rilievo, da piani regolatori più veloci a procedure più snelle per i dragaggi. Con maggiori poteri ai presidenti delle autorità rispetto a comitati portuali comunque più leggeri.

La riforma deve essere funzionale ad un nuovo sistema logistico nazionale, nel quale ogni scalo portuale dovrà far parte di una rete, anche con i *terminal* interni, per il flusso delle tipologie di merce in cui è specializzato. Altrimenti si continuerà a sprecare denaro pubblico in iniziative che rischiano di essere doppioni inutili o comunque con investimenti eccessivamente costosi slegati dalle reti logistiche.

Un esempio negativo di mancato coordinamento è la recente decisione di finanziare il potenziamento della linea ferroviaria Rho-Gallarate. Rafforzarla senza prevedere contestualmente il rafforzamento delle linee fra i nostri porti e l'*hinterland* industriale milanese alimenta la più grande distorsione di traffico a livello comunitario, con il continuo aumento dei treni per l'Italia provenienti dai porti del Nord Europa. Ogni settimana i «treni blocco» per l'Italia che vengono formati solo a Rotterdam e ad Amburgo sono rispettivamente 178 e 176, equivalenti ad oltre 740 mila TEUs annui.

Quello del Nord Europa è un sistema logistico di prim'ordine, che basa la sua forza sulla logica primaria del trasporto *container*, che non è tanto quella della distanza della tratta terrestre dal porto alla destinazione, ma quella della ottimizzazione degli spazi di stiva delle grandi *portacontainer* e della disponibilità di sistemi logistici integrati. Questo significa una cosa, che è poi la debolezza del nostro sistema: che ogni scalo deve far parte di una rete, anche con i *terminal* interni, per il flusso delle tipologie di merce in cui è specializzato.

Il nostro Paese è in drammatico ritardo rispetto al Nord Europa, ma anche rispetto al sud della Francia e alla Catalogna. Gli *inland terminal*, i retro porti sono altrove una realtà consolidata, mentre da noi i centri di grande respiro si contano ancora sulle dita di una mano. Si tratta di un sistema che da portuale diventa logistico, e che ha quindi bisogno di strumenti e metodologie molto più sofisticate, ad iniziare dalla *governance*, con idonei strumenti di pianificazione e di scelta delle priorità in campo infrastrutturale.

Su queste tematiche la legge di riforma portuale na-

Il Piano della Logistica occasione da non perdere per recuperare un gap non solo infrastrutturale



scerà probabilmente già vecchia, non tenendo conto dell'esigenza della trasformazione delle Authorities in società di sistema o addirittura in vere e proprie *holding* di partecipazione, come è avvenuto in Nord Europa con la loro trasformazione in società per azioni per lo sviluppo di attività logistiche estese, come sono gli *inland terminal*, o di funzioni strategiche sulla catena logistica.

La logistica italiana, come altri settori, è caratterizzata a pelle di leopardo, con alcuni centri di eccellenza, come la Regione Logistica Milanese. Che purtroppo, come sottolinea lo studio di Fabrizio Dallari e Sergio Curi, ha una dotazione infrastrutturale che è comune del tutto inadeguata rispetto a quella delle altre regioni europee maggiormente sviluppate. Nella Regione Milanese, ed anche in altre aree, l'uso sofi-

sticato di strumenti innovativi cerca di supplire alle carenze di fondo, spesso con ottimi risultati. Si tratta di tematiche innovative, nelle quali le nostre aziende stanno innovando molto, con significativi vantaggi per i nostri clienti in termini di rapidità e di scelta delle soluzioni migliori coerenti con gli obiettivi dati. Con riduzione delle giacenze, massimizzazione del fatturato e riduzione dei tempi di consegna delle merci.

Uno dei temi di fondo dal quale dovrà partire il nuovo Piano della Logistica è quello della sua dimensione europea. Non solo su tematiche consolidate, come quelle dei corridoi ed in generale dei collegamenti transfrontalieri, ma anche sulle dinamiche della merce nella fase matura della containerizzazione.

Le logiche della merce sono strettamente connesse al fattore tempo, al fattore costo ed a quello del servizio. Ebbene il Piano della Logistica deve analizzare anche quelli che sono i fattori che – ad infrastrutture invariate – depotenziano la capacità competitiva del logistica in Italia.

Non possiamo continuare a costruire e smontare progetti di sviluppo infrastrutturale se prima non comprendiamo bene quale sia il tessuto di norme e regole con cui, anche le merci poste sulle migliori infrastrutture immaginabili, devono confrontarsi.

L'Europa va a due velocità non solo perché in altri Paesi sono state compiute scelte di investimento prima che in Italia, ma forse anche perché in altri Paesi europei, la normativa doganale, sanitaria, veterinaria è interpretata più in senso *business oriented*. Se così è allora i casi sono due: o l'Italia si allinea agli altri Paesi Europei – senza possibilità di essere sanzionata dalla Comunità Europea – oppure gli altri Paesi si allineano all'Italia evitando – come dovrebbero – di essere sanzionati per la mancata osservanza di norme di diritto comunitario di tipo doganale, sanitario e veterinario. Sono convinto che una adeguata riflessione dovrebbe essere posta anche su questi aspetti che, pur essendo certamente scomodi da un punto di vista di politica comunitaria, risultano fortemente condizionanti la capacità delle nostre imprese di stare sul mercato e di poter competere – pur con l'*handicap* delle infrastrutture – con i nostri *competitors* internazionali. ■

SPEDIZIONIERI ASSOCIATI

Costituita l'11 giugno 1946, **Fedespediti** è un'organizzazione imprenditoriale che rappresenta e tutela gli interessi della quasi totalità delle imprese di spedizioni internazionali.

Complessivamente le 2.200 aziende associate hanno 80.000 addetti ed offrono occupazione a quasi 100.000 lavoratori autonomi, producendo un fatturato di oltre 20 miliardi di euro.

Le imprese associate, diffuse su tutto il territorio nazionale, organizzano il trasporto delle merci utilizzando tutte le modalità (stradale, ferroviario, marittimo, aereo e combinato) e sono da sempre impegnate in un ruolo chiave della filiera logistica.

Molte di queste sono oggi identificate come *Multimodal Transport Operator* o *Logistics Services Provider*, soggetti cioè capaci di curare, tutelare, progettare l'attività trasportistica nel suo complesso, così come gli interessi della propria clientela e del sistema produttivo del Paese.

Fedespediti è presente sull'intero territorio nazionale attraverso 30 associazioni territoriali.

Sono affiliate a Fedespediti:

- ANAMA (Associazione nazionale agenti merci aeree),
- ANTEP (Associazione nazionale terminalisti portuali),
- FISI (Federazione italiana spedizionieri industriali).

Fedespediti aderisce a Confetra e rappresenta l'Italia, a livello mondiale, nella FIATA e, a livello europeo, nel CLECAT.

Piero Lazzeri

fedespediti@fedespediti.it

CONVEGNO A ROMA IL 28 LUGLIO SCORSO, ALLA PRESENZA DEL SOTTOSEGRETARIO GIACHINO

Piano della logistica: presentate le linee guida

Primo incontro nazionale, a Roma, IL 28 luglio scorso, tra la Consulta generale dell'autotrasporto e della logistica con gli Enti locali ed il mondo della logistica a Roma.

I lavori sono stati aperti dal sottosegretario ai Trasporti - e presidente della Consulta - Bartolomeo Giachino, il quale ha in primo luogo ricordato come il Paese, che grazie alle misure del Governo ha retto meglio di altri alla grave crisi economica, ora deve pensare alla ripresa e la logistica il cui miglioramento, oltre a rendere più competitivo il sistema produttivo potrà dare al nostro Paese una spinta nuova alla sua crescita.

Il Piano della logistica si confronta soprattutto con un dato di partenza: a causa dei no del passato alle infrastrutture e dello scarso sviluppo della logistica, oggi il nostro paese ha un *gap* negativo di circa 40 miliardi di euro. Obiettivo del Piano, che secondo Giachino non dovrà essere un libro dei sogni ma un Piano operativo, è quello di recuperare anno per anno, punto logistico per punto logistico, un totale di 4 miliardi di euro l'anno.

A questo si deve aggiungere che per effetto degli interventi nei porti, negli interporti e nei retroporti si potranno recuperare altri 3 miliardi di euro l'anno di maggiori traffici commerciali.

I CONTRIBUTI DEGLI ESPERTI

Alla base dei lavori sono stati posti i contributi degli esperti del comitato scientifico incaricati della redazione del Piano che hanno tracciato sulla base delle attività e dei diversi tavoli di lavoro le criticità di sistema che paralizzano il nostro Paese.

Sul piano economico, i maggiori costi di trasporto e logistica sono ormai nell'ordine di 40 miliardi di euro all'anno mentre sul piano sociale scontiamo sulla mobilità gli effetti negativi dati dalla congestione, dall'inquinamento atmosferico, dall'insicurezza.

Le politiche d'intervento sottolineano la nuova impostazione posta a base delle reti TEN che, come dalle indicazioni poste in sede comunitaria dal ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti, Altero Matteoli, non sono più concepite in termini lineari e puntuali, ma strettamente relazionate con il territorio passando da concetto di territorio a quello di rete nella logica euromediterranea.

Un altro punto che è stato focalizzato e dibattuto è stato quello del fatturato di settore, misurato nell'ordine di 188 miliardi di euro, di cui 98 per i trasporti e 90 per la logistica, con una quota ancora rilevante di autotrasporto conto proprio. L'assetto da modificare è quello del superamento della mo-

nomodalità stradale, che rappresenta ormai quasi il 90%, con il passaggio alla comodalità ponendo le basi di una politica industriale di settore in grado di rafforzare la competitività delle molte imprese soprattutto sul versante internazionale.

UN SISTEMA «MULTIPORTO»

L'apertura del Paese e i cambi di scala mondiali pongono l'esigenza di valutare la proposta europea di un sistema «multiporto» sia per l'Alto Tirreno e che per l'alto Adriatico, puntando su *transshipments* e Mezzogiorno per scalare i traffici intercontinentali.

Il sistema degli aeroporti che deve essere incentrato su uno o due *hub* con un *network* capace di fare massa critica e attrarre quei traffici merci che oggi si servono di scali non italiani.

Una politica industriale di settore richiede una condivisione di scelte e di obiettivi che vanno ricercati tra tutti gli attori del sistema economico internazionale e le istituzioni ai vari livelli di rappresentanza territoriale. Le piattaforme logistiche e la loro relazione con gli interporti, i progetti di filiera hanno trovato specificazioni puntuali soprattutto sul piano operativo auspicando una stretta relazione tra sistema integrato trasporto e territorio.

È in questa logica che è stata auspicata una rete infrastrutturale di scala nazionale e di segno euro-mediterraneo.

Il lavoro congiunto tra Consulta generale dell'autotrasporto e della logistica e dipartimento del territorio del ministero delle infrastrutture è la prima vera sinergia per cogliere gli obiettivi indicati.

Nel corso del dibattito, dopo gli approfondimenti dei componenti del Comitato scientifico sono stati accolti utili contributi dei maggiori esponenti nazionali e locali della logistica e dei trasporti oltre ai riscontri positivi da parte di parlamentari, consiglieri regionali, sindaci ed addetti ai lavori.

I COMMENTI ALL'INCONTRO

I commenti che sono seguiti all'incontro cui hanno partecipato circa 400 persone stanno alimentando il dibattito con utili contributi che indubbiamente costituiscono il «lievito» per un progetto operativo che gradualmente, con politiche attuative, deve portare ad una inversione di segno, ovvero ridurre i maggiori costi che pesano sull'economia del Paese. È necessario per questo definire politiche economiche per la logistica aggiornando ed integrando il Piano Nazionale della Logistica del 2005 e puntare sulla logistica quale leva di riordino dei settori economici. ■

Liberalizzare e innovare per portare le merci sulla rotaia

La chiave di volta del rilancio del trasporto ferroviario delle merci, a fronte di un mercato sempre più privatizzato è sempre più globale, è nella competitività delle imprese, oggi compresse da un processo di liberalizzazione ancora in mezzo al guado e da un livello di innovazione che stenta a confronto con le altre modalità.

Liberalizzazione e innovazione sono, dunque, i cardini sui quali può girare l'uscio che porta al rilancio del trasporto ferroviario delle merci e a questi due temi il Freight Leaders Council ha dedicato il suo «Quaderno n° 20», presentato oggi a Roma, in un dibattito al quale hanno partecipato operatori del settore e autorità politiche.

LA LIBERALIZZAZIONE IM MEZZO AL GUADO

La liberalizzazione ferroviaria, nel settore del trasporto merci, è arrivata, in Europa e nel nostro Paese, a metà del guado», afferma il documento del Freight Leaders Council, ma, aggiunge, «tornare indietro non è più possibile. Le regole europee di accesso sono pienamente operative, e si comincia a formare una dimensione comunitaria del mercato». Per quanto riguarda in particolare l'Italia, il nostro Paese è al 20° posto tra i 27 dell'Unione europea nella classifica stilata nel 2007 dal Rapporto IBM «Global Business Service - Rail Liberalisation Index», con un rating di 734, contro un valore medio di 780. Ma lo stesso rapporto evidenziava come «l'avanzamento dell'assetto normativo fosse molto buono, ma, almeno all'epoca, la situazione dell'accesso al mercato fosse meno soddisfacente».

Le ragioni di tale «condizione di minorità», sostiene il Quaderno, sono sia di ordine industriale che normativo, in una situazione in cui l'ex monopolista, in una logica di mercato, punta a «non erogare più prestazioni a costi incompatibili con il valore del trasporto reso», mentre i nuovi entranti, anziché occupare gli spazi lasciati liberi «si sono concentrati sui segmenti di traffico più attrattivi». Il risultato di tutto ciò è una sostanziale diminuzione dell'offerta complessiva di servizio, anziché un suo rilancio e una perdita di spazi di mercato per i nuovi operatori nazionali, che oprano al momento su nicchie di mercato, ma non hanno la «massa critica capace di assicurare quelle economie di densità che sono necessarie ad assicurare sostenibilità di medio e lungo termine al business». E finiscono per cedere il passo, nelle aree del Nord Italia, dove la domanda è più densa, alle «filiali di operatori internazionali del trasporto europeo, espressione del vecchio mondo del monopolio».

È necessario, allora, secondo il Quaderno, mettere in condizione Trenitalia di competere a livello europeo, allineando i costi di produzione agli standard continentali, in particolare attraverso un confronto tra le parti sociali che porti ad un contratto unico per il trasporto ferroviario che assorba una serie di vincoli (doppio macchinista, flessibilità del personale, rapporto tra personale di staff e di linea), permetta di «operare secondo regole di uti-

lizzazione del personale che siano coerenti con obiettivi di sostenibilità dal punto di vista della efficienza e della produttività, salvaguardando al tempo stesso gli standard di sicurezza dell'esercizio».

Quanto agli aspetti normativi, occorrono politiche attive di liberalizzazione, e in particolare:

- «una riforma del pedaggio di accesso alla rete ferroviaria per i treni merci, che vada nella direzione di semplificare il meccanismo di calcolo»;
- una politica di incentivi all'intermodalità tempestiva ed effettiva: il ferrobonus, «sempre annunciato e sinora sempre rinviato», avrebbe bisogno di «almeno di 80 milioni di euro all'anno per 5 anni» per poter determinare una decisa inversione di tendenza nella ripartizione modale, con un recupero di competitività dei servizi intermodali in Italia;
- «un riassetto del Gruppo Ferrovie dello Stato che porti fino in fondo il processo di ridisegno istituzionale avviato con la divisionalizzazione e la societizzazione, realizzando la separazione orizzontale, disarticolando Trenitalia in società separate per il trasporto regionale, il trasporto passeggeri di media e lunga percorrenza, il trasporto delle merci»;
- «una disciplina nell'accesso alle essential facilities (scali merci, manovre, manutenzione, certificazioni del materiale rotabile) che sia orientata a ridurre le barriere all'accesso per i nuovi entranti»;
- «una regolamentazione della sicurezza ferroviaria che sia orientata alla tutela della safety ma che tenga in conto anche degli assetti concorrenziali rispetto agli altri modi di trasporto e dei costi, impliciti ed espliciti, della sicurezza, che rischiano di mettere del tutto fuori mercato il ricorso a tale modalità».

L'INNOVAZIONE TRASCURATA

«Il sistema ferroviario in genere, e quello italiano in particolare», afferma il Quaderno, «non solo non si è innovato tecnicamente, ma ha ridotto progressivamente la sua presenza sul territorio. Insomma, è rimasto inalterato sostanzialmente il modello di produzione, mentre il perimetro operativo dell'offerta si è ristretto, limitando ancor di più la gamma delle scelte per i clienti finali». Al contrario, le altre modalità, dal camion, alla nave, all'aereo, hanno sfruttato a fondo lo sviluppo delle tecnologie per offrire al mercato mezzi sempre più funzionali e competitivi, tali da migliorare la qualità del servizio.

Il Quaderno approfondisce il tema, analizzando nel dettaglio l'offerta di tecnologia sia nel settore delle infrastrutture che in quello della trazione. Ma c'è anche un'esigenza innovativa nelle procedure di accesso alla rete (a cominciare dal riconoscimento della «pari dignità ai treni merci rispetto ai treni passeggeri») e nel settore intermodale migliorando e razionalizzando «l'accesso in rete dei treni che originano e sono destinati ad un centro intermodale o ad un porto». ■

La logistica di fronte alla crisi: aumentare il valore e non ridurre i costi

I contratti non più aderenti ai nuovi scenari hanno saputo incorporare modifiche compensative in termini di durata, territori, servizi ecc... anziché inaridirsi in lunghe conflittualità di scarsa prospettiva

di **SILVIO BECCIA**

O RMAI SONO MOLTI i i *report* sulla logistica ed il trasporto che hanno analizzato la crisi del 2008-09 e i suoi diversi effetti

- sulle aziende manifatturiere e di distribuzione commerciale,
- sul mercato dei servizi logistici e di trasporto.

Però le due componenti sono analizzate disgiuntamente, dando per implicito che, trattandosi di «vasi comunicanti» in vario modo, rappresentando l'uno la domanda e l'altro l'offerta, almeno gli aspetti corrispondenti possano avere una lettura speculare.

In realtà ciò non è sempre vero. Questa prevalente semplificazione, pur ben cogliendo numerosi aspetti fondamentali (come la riduzione dei volumi e le difficoltà di equilibrio dei conti da entrambe le parti), ne trascura altri la cui importanza tende ad aumentare nel momento in cui la dinamica degli eventi modifica gli equilibri tra i diversi interlocutori.

Questi altri elementi sono talvolta chiaramente identificabili, altre volte lo sono meno direttamente e vengono classificati con il nome un po' *demodé* (anche se sempre affascinante) di «partnership» o con il più moderno di «collaborazione». Sono relativi al sostanziale comune interesse ad azioni condivise di riduzione dei costi e di costruzione dello sviluppo.

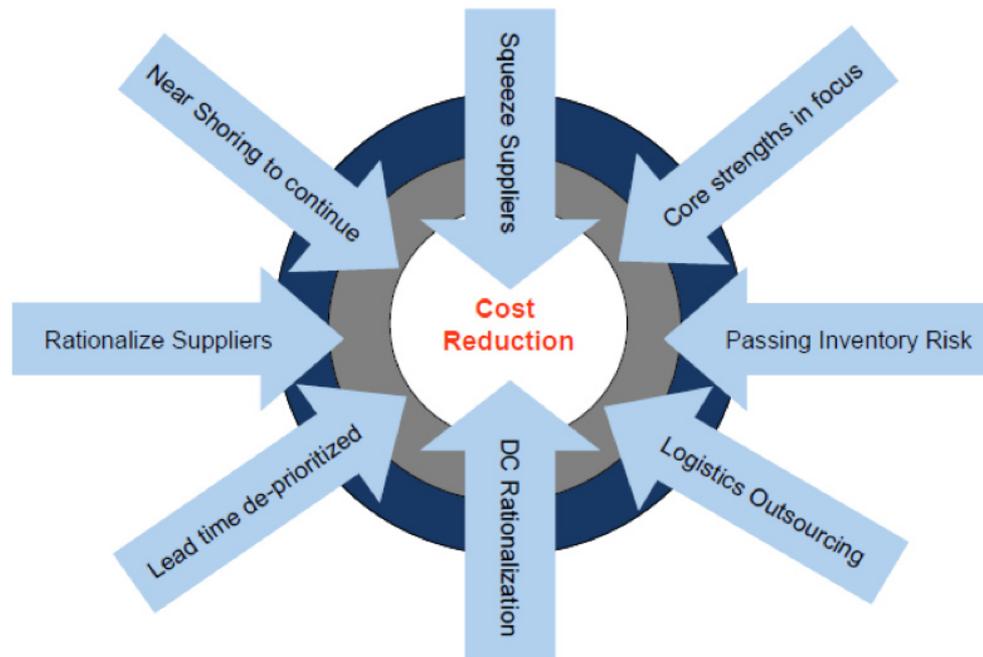
La riduzione costi per le aziende manifatturiere e di distribuzione commerciale si è manifestata particolarmente attenta nella *supply chain* e in generale con risultati apprezzabili. Contemporaneamente però c'è stata anche ricerca di maggiore flessibilità strutturale e non solo attraverso operazioni «in emergenza». Infatti l'instabilità si è manifestata talvolta anche in modo improvviso. La domanda ha avuto forti oscil-

lazioni, amplificate da azioni drastiche di ridimensionamento degli inventari. Nel caso di prodotti con tecnologia in rapida evoluzione o comunque con breve *shelf life*, questo ha comportato obsolescenze con costi talvolta concentrati su specifici soggetti o segmenti della filiera. Le forniture sono a loro volta diventate irregolari per rischi di fallimenti o più semplicemente

Silvio Beccia è consulente libero professionista con focalizzazione su Strategie, Fusioni/Acquisizioni, Nuove Iniziative Imprenditoriali e Supply Chain Management. Collabora regolarmente con istituti di ricerca ed aziende industriali e di servizi logistici in progetti di ricerca nazionali ed internazionali su trasporto e supply chain, cofinanziati dal MIUR e dall'Unione europea. È inoltre pubblicista collaboratore di riviste di management, università ed istituti di formazione. In passato ha operato in primarie aziende internazionali di consulenza di direzione (prima in ATKEARNEY come Direttore, poi in Accenture come Partner Associato) con impegni principali nelle aree delle Strategie e delle Operations Logistiche, del Customer Service e del CRM, delle Acquisizioni ed Integrazioni Aziendali e della Produttività delle Risorse Indirette. Ha collaborato con aziende di più diverso profilo ed in particolare nei settori largo consumo, consumo durevole e servizi logistici. Il suo percorso di formazione comprende il Master in Direzione Aziendale - Scuola di Direzione Aziendale dell'Università Bocconi-Milano, la laurea in Ingegneria Civile ed il diploma di Maturità classica.



Figura 1. Iniziative di riduzione costi osservate nel mercato



Fonte: DHL (Embrace volatility – A route to steer technology supply chains out of the recession)

per cadute nel livello di servizio a causa della irregolarità complessiva delle operazioni. Fluttuazioni nei cambi e nei prezzi delle *commodity* (a destino, quindi comprensivi dei costi di trasporto) hanno determinato nuove scelte di *supply chain* con modifiche sostanziali nei flussi (almeno rispetto alle caratteristiche storiche dei mercati).

A ciò ha fatto riscontro, in alcuni casi, una riduzione della capacità dei servizi di trasporto con conseguenza di mettere talvolta in difficoltà precedenti scelte di delocalizzazione produttiva e di mercato. Questo si è verificato specie nel trasporto aereo, dove alcune linee di trasporto sono state cancellate, mentre in altri segmenti la capacità è rimasta normalmente ampia pur con perdite per gli operatori logistici nei servizi con struttura dei costi maggiormente rigida. Le aziende di produzione e di distribuzione commerciale hanno infatti cercato di scaricare la pressione su prezzi e tempi di pagamento sui fornitori ed ovviamente anche sui fornitori di servizi logistici e di trasporto.

La riduzione degli inventari ed il cambiamento nei flussi ha giustificato la semplificazione dei *network* distributivi. Infatti gli *stock* sono stati arretrati per la loro maggiore efficienza e, ove possibile, trasferiti ai fornitori. In altri casi sono rimasti fisicamente detenuti dal cliente, ma con soluzioni tipo MVI (*Vendor Managed Inventory*).

Le strategie di servizio sono diventate più sobrie e più attente al rapporto valore/costo (Figura 1). Le scelte di *outsourcing* sono state aggiornate perché in genere più convenienti e perché permettono la smobilizzazione di *asset* fissi (anche se non sono mancati esempi opposti, di *insourcing* di grande visibilità nel mercato). La competitività degli acquisti in paesi lontani si è ridotta, ma anche la difficoltà di programmazione ha indotto a preferire mercati più vicini e più semplici dal punto di vista logistico.

I fornitori di servizi logistici e di trasporti hanno operato secondo logiche analoghe ai loro clienti, per recuperare efficienza ed anche per loro i risultati non sono mancati.

È interessante però notare che pur in un contesto complessivamente sfavorevole hanno cercato in vario modo di proteggere il rapporto con i clienti, specie nei servizi logistici in *outsourcing* con contratti di lungo periodo. I contratti non più aderenti ai nuovi scenari hanno saputo incorporare modifiche compensative in termini di durata, territori, servizi ecc... anziché inaridirsi in lunghe conflittualità di scarsa prospettiva. In casi ancora più specifici, sono state condivise decisioni di tenere in vita servizi di particolare interesse di una delle due parti che diversamente sarebbero stati soppressi.

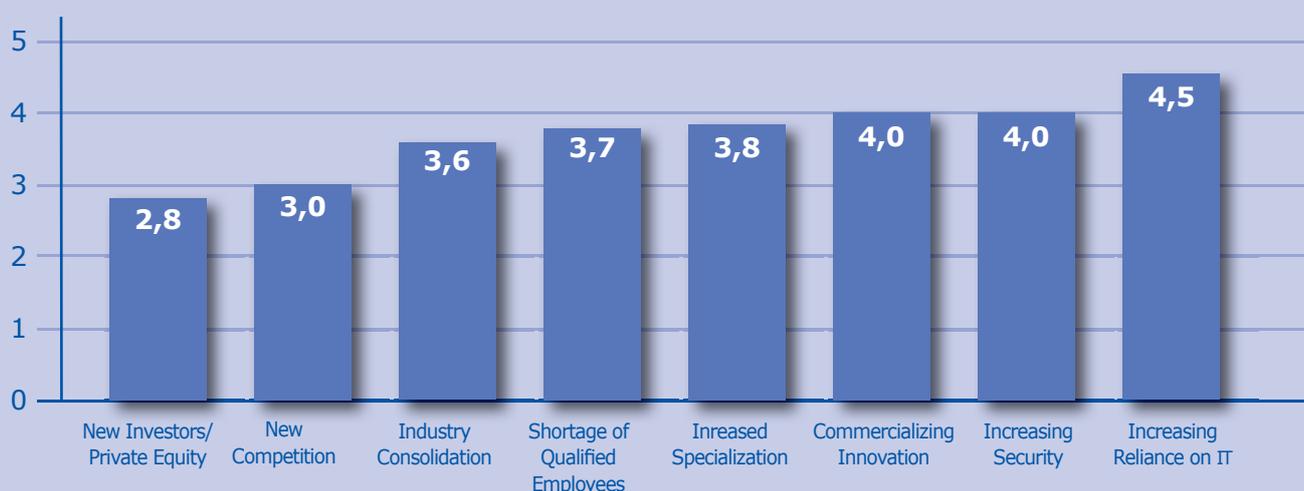
In generale sono rimaste più vitali le relazioni con specifiche connotazioni di valore, dove per valore qui si intende in senso ampio:

- profittabilità esprimibile in forme quantificate in qualsiasi modo (per esempio con modelli concettuali tipo EVA)
- la condivisione di qualche elemento di *business* con caratteristiche distintive sia di tipo oggettivo (per esempio tecnologico, geografico ecc...), sia di tipo relazionale (canali di distribuzione, avviamenti, ecc...) che si risolve in un vantaggio diretto o di riduzione rischio nella filiera stessa.

Certo una approfondita visione dei costi di filiera specie se con logiche di «collaboration» sarebbe assai utile a sviluppare in modo sistematico approcci condivisi di creazione del valore. E forse contribuirebbe in modo determinante a ridurre le inefficienze logistiche strutturali (specie nel nostro paese) che sono figlie, in buona parte, della carenza di analisi dei singoli segmenti oltre che delle interazioni tra questi. Questo richiederebbe però una qualche «regia» che nel settore raramente riesce ad emergere se non, come

... È interessante notare che pur in un contesto sfavorevole gli operatori logistici hanno cercato in vario modo di proteggere il rapporto con i clienti, specie nei servizi in outsourcing con contratti di lungo periodo...

Grafico 1. Trend nel settore



Fonte: Accenture (Achieving High Performance Change Drivers, Strategic Responses and the Role of IT in Freight and Logistics Companies)

nelle situazioni cui qui si fa riferimento, in casi di supporto ai grandi clienti *leader* nei rispettivi settori.

Qualche eccezione di rilievo comunque c'è, come nell'industria del largo consumo, dove ECR sta operando utilmente in questa direzione, anche se l'incidenza dei risultati raggiunti è ancora relativamente limitata, ma comunque ben identificabile.

Se qui si dà testimonianza di esperienze positive di gestione delle difficoltà recenti, non sono però mancate situazioni di conflitto e di vero e proprio scontro sui temi di logistica e trasporto. D'altra parte questo è parte della logica di segmentare le relazioni e certamente gli approcci di *partnership* non sono giustificati (né possibili) tra tutti i fornitori e tutti i clienti.

Nonostante l'attenzione prioritaria per fronteggiare le difficoltà più immediate, non è mai veramente stata interrotta la ricerca di un rapporto più equilibrato tra iniziative di riduzione costo e ricerca di sviluppo.

Lo sviluppo, nella prospettiva delle aziende di produzione e di distribuzione commerciale (domanda) può essere riconosciuto soprattutto nel supporto a specifiche iniziative verso segmenti di mercato che richiedano una attenzione dedicata. Può trattarsi di mercati di approvvigionamento o (più spesso di vendita) o di specifici pacchetti di servizio pensati per alcune tipologie di clienti o addirittura per singoli clienti (nel caso di grandi *account*). In altri casi lo sviluppo viene associato ad un più ampio utilizzo della gamma di servizi offerti dall'operatore logistico che rimane un tema centrale del *marketing* nel settore. L'operatore

logistico da parte sua può facilitare tali iniziative concedendo particolare flessibilità di utilizzo da parte del cliente, magari con approcci promozionali con finalità di incoraggiarne la sperimentazione. Un esempio di particolare rilievo è dato dalla possibilità di contribuire all'accesso ad iniziative di distribuzione multicanale (in qualche caso anche *e-commerce*) ampliando così la diffusione dei prodotti ed accrescendo la possibilità di raggiungere più clienti potenziali e nel modo per loro più appropriato.

La condivisione di iniziative di sviluppo implica, nell'idea stessa di condivisione, che i rischi siano in qualche modo partecipati e soprattutto minimizzati. Questo può avvenire attraverso l'utilizzo di risorse insature, la rinuncia a margini, la messa a disposizione gratuita di competenze.

Gli operatori logistici confermano inoltre l'orientamento ad investire in sviluppo di competenze commerciali e di tecnologia informatica (**Grafico 1**). Ciò è richiesto da una offerta più difficile da presentare in termini di contenuti di servizio dell'intera piattaforma disponibile e di relazioni. La tecnologia informatica è indiscutibilmente fondamentale per abilitare una offerta efficiente ed ad alto contenuto di servizio. ■

Silvio Beccia
silvio.beccia@libero.it

giornopergiorno

6 APRILE

La benzina vola a 1,425 euro al litro

Sull'onda dei forti incrementi del prezzo del petrolio, la benzina balza a 1,425 euro al litro. Le associazioni dei consumatori chiedono la sterilizzazione dell'Iva sui carburanti.

10 APRILE

Cade aereo. Morto il leader polacco Kaczynski

Precipita per la nebbia, durante l'atterraggio a Smolensk, l'aereo del presidente polacco Kaczynski. Tra le 96 le vittime il capo dello Stato, ministri, banchieri e capi dell'esercito.

12 APRILE

Frana su un treno di pendolari. Nove vittime

Nove pendolari morti e 28 feriti è il tragico bilancio di un incidente ferroviario avvenuto in Alto Adige, tra Castelbello e Laces, in Val Venosta. L'incidente causato da una frana provocata probabilmente da un guasto ad un impianto di irrigazione.

15 APRILE

Nube vulcanica blocca il traffico aereo

La cenere del vulcano islandese Eyjafjallajokull, inattivo dal 1823, rischia di danneggiare i motori dei jet in transito. Un velivolo su quattro resta bloccato negli scali di mezza Europa, paralizzando il traffico aereo.

20 APRILE

John Elkann diventa presidente della Fiat

Avvicendamento al vertice della Fiat. John Elkann diventa presidente del gruppo Fiat, sostituendo Luca Cordero di Montezemolo, alla vigilia della presentazione del piano industriale 2010-2014.

21 APRILE

Fiat si divide: motori da una parte, auto dall'altra

Entro sei mesi il settore camion, motori e trattori della Fiat sarà scorporato dal settore auto. L'annuncio dato dall'amministratore delegato, Marchionne: l'obiettivo è raddoppiare la produzione in cinque anni.

21 APRILE

Benzina. Raddoppiano gli impianti

Raddoppiare gli impianti «fai da te» e adottare prezzi settimanali non aumentabili per sette giorni. È la strategia messa a punto da governo, gestori, compagnie e consumatori.

22 APRILE

Senza accordo, Fiat non investe a Pomigliano

L'amministratore delegato della Fiat, Sergio Mar-

chionne, ha annunciato che in mancanza di accordi con i sindacati, Fiat non farà partire l'investimento di 700 milioni per lo stabilimento di Pomigliano d'Arco.

6 APRILE

Approvato al Senato il ddl di riforma del Codice

Il Senato ha dato il via libera al disegno di legge per il riordino del Codice della strada. Tra le novità, la sospensione della patente anche a ore, due mesi per la notifica delle multe, l'esame per il recupero dei punti.

8 GIUGNO

Isvap: la Rc auto italiana la più cara d'Europa

Il rapporto Isvap 2009 rivela che i premi Rc auto in Italia sono il doppio rispetto a Germania, Francia e Spagna: il premio medio in Italia è di 407 euro, contro i 222 della Germania, i 229 della Spagna e i 172 della Francia.

11 GIUGNO

Fiat: su Pomigliano accordo senza la Fiom

La Fiom-Cgil non accetta il progetto Fiat per Pomigliano, ma Fim-Cisl e Uilm dicono sì all'accordo, che dovrà essere sottoposto a referendum tra i lavoratori.

18 GIUGNO

Marchionne: scioperi per vedere la Nazionale

A pochi giorni dal referendum tra i lavoratori di Pomigliano d'Arco, l'amministratore delegato della Fiat accusa: lo sciopero di lunedì scorso proclamato perché giocava la Nazionale di calcio.

19 GIUGNO

Fiaccolata per Pomigliano: 5 mila per l'accordo

Manifestazione con fiaccolata a Pomigliano d'Arco per difendere l'accordo con la Fiat. In 5 mila scendono in piazza, ma la Cgil dichiara che la marcia è stata un fallimento.

22 GIUGNO

Pomigliano: al referendum vince l'accordo

I lavoratori di Pomigliano hanno detto sì all'accordo con la Fiat, ma non è stato un plebiscito: ha partecipato il 95%, ma i favorevoli sono stati solo il 60%.

29 GIUGNO

Caro autostrade. Pedaggi sulla Salerno-Reggio

Scattano gli aumenti dei pedaggi autostradali: in media il 5% e fino a 2 euro in più per le connessioni alle tratte Anas, per chi entra a Roma, ma non sul Grande raccordo anulare. A pagamento anche la Salerno-Reggio Calabria.

Elementi di sviluppo nei magazzini dopo la crisi: casi a confronto

Il magazzino è un sistema che deve essere creato e adattato per rispondere meglio alle specifiche esigenze dell'azienda e dei suoi clienti. Non esiste un modello da copiare, ma esistono una serie di casi che possono essere di riferimento per una corretta progettazione. Eccone alcuni esempi.

di **ANDREA PAYARO**

L MAGAZZINO VISTO COME LUOGO dove semplicemente stoccare la merce è ormai superato e sta assumendo la veste di centro di profitto. La crisi economica e i nuovi scenari internazionali hanno infatti orientato le aziende alla ricerca dell'efficienza e della flessibilità attraverso una corretta gestione delle scorte ed una riduzione dei costi aziendali. Il magazzino diviene una funzione che si trova a dovere fronteggiare diverse esigenze: da un lato il cliente chiede forniture puntuali e di minore entità, dall'altro l'approvvigionamento dal Far East impone scorte che non possono essere ridotte al minimo. Lo spostamento del baricentro produttivo verso i paesi asiatici ha trasformato le realtà manifatturiere in centri di assemblaggio e distribuzione della merce.

Il ruolo del magazzino è quindi diventato fondamentale; nasce così l'esigenza di rispondere ad alcune domande inerenti la gestione di questi spazi:

- Qual è il sistema di riferimento di magazzino?
- È meglio internalizzare o esternalizzare le attività di magazzino?
- Qual è il ruolo dell'automazione?
- Tecnologia è uguale ad alti investimenti?
- Il magazzino è centro di profitto o di costo?
- Quale ruolo hanno le risorse umane?

In questo articolo vengono pubblicati i contributi di alcuni esperti.

IL SISTEMA DI RIFERIMENTO

Il magazzino è un sistema che deve essere creato e adattato per rispondere meglio alle specifiche

esigenze dell'azienda e dei suoi clienti. Secondo **Andrea Payaro**, consulente certificato da ELA, docente all'Università di Padova e consigliere AILOG il magazzino è un sistema composto da: mezzi di movimentazione; infrastrutture di stoccaggio, informatizzazione e organizzazione delle persone. Questi elementi devono essere sinergici in quanto una buona informatizzazione senza la giusta formazione del personale non consente il raggiungimento di alti livelli di efficienza; così come delle persone molto motivate sprovviste degli adeguati mezzi non consentono ottime performance. La progettazione o il miglioramento dell'organizzazione del magazzino deve quindi valutare op-

Andrea Payaro è laureato in Ingegneria Informatica con Dottorato di Ricerca in Ingegneria Gestionale presso l'Università di Padova. Consulente Certificato da ELA (European Logistics Association), oggi è professore a contratto di marketing e logistica presso le Facoltà di Ingegneria dell'Università di Padova. Dal 2000 sviluppa attività di consulenza nell'ambito dell'organizzazione delle operations aziendali. Membro del consiglio direttivo di AILOG, membro del comitato di redazione di Logistica, collabora con riviste nazionali nel settore del marketing («Largo Consumo») e di logistica («Logistica Management»). Attualmente è consulente di Confindustria Veneto nella gestione di alcune attività formative e consulenziali presso aziende venete.



Elementi di sviluppo nei magazzini dopo la crisi: casi a confronto



portunamente queste quattro leve sottolineando che nessuna di esse è in grado di prevalere sulle altre. Inoltre, non esiste un modello da copiare, ma esistono una serie di casi che possono essere di riferimento per una corretta progettazione. Il magazzino è infatti una struttura che deve adattarsi alle specifiche esigenze aziendali sintetizzabili in: complessità dei prodotti (frigo, surgelati, voluminosi, pericolosi etc), la loro numerosità, le tendenze future (in genere le aziende prevedono un aumento delle referenze da gestire); tempi di risposta al cliente, la rete distributiva, il livello di scorta; il ruolo delle persone.

INTERNALIZZARE O ESTERNALIZZARE LE ATTIVITÀ DI MAGAZZINO?

Muller Italia ha come *mission* la produzione di *yogurth* e formaggi buoni e riconosciuti dal consumatore, afferma **Michele Silvestri** *supply chain manager* della Muller Italia. La gestione del magazzino non è un'attività chiave per cui l'azienda ha deciso di terziarizzare le attività del magazzino. Movimentare uno *yogurth* è un'attività relativamente semplice, la cui gestione necessita di un perfetto governo del fattore tempo. Il prodotto parte dalla Germania con 34 giorni di vita utile. I principali magazzini sono due: uno da cui parte il 65% del prodotto che è Augsburg e l'altro a Dresda. Da Augsburg il prodotto impiega un giorno, mentre da Dresda due giorni. Sette giorni vengono mediamente persi nel magazzino. Con i giorni festivi e le scorte di sicurezza il rischio per l'azienda è che o si resta senza prodotto o lo si deve buttare via. Muller Italia, quindi, ha preferito gestire la fase di *forecasting*, delegando a terze parti la movimentazione. Grazie a algoritmi e sistemi di forecast sviluppati in parte internamente all'azienda, si è riusciti a ridurre le scorte, quindi il valore immobilizzato e il rischio di obsolescenza del prodotto.

SISA invece ha mantenuto tutto internamente, grazie a un controllo delle *performance* degli operatori e una politica premiante nei loro confronti. Nei *Cedi* di SISA, infatti, da alcuni anni sono stati introdotti i tempi standard per le attività di abbassamento, stoccaggio e *picking*, afferma **Alessandro Lodispoto**, *Logistics Manager* del Gruppo. Attraverso le misurazioni si è riusciti a misurare la produttività di ogni singolo addetto. Per ogni operatore del *picking* viene applicato un sistema d'incentivazione che si basa sia sulla tempistica

di preparazione che sulla qualità, intesa come assenza di errori sui colli preparati. Il controllo si è esteso anche alla fase di consegna. L'installazione di GPS di posizione su tutti gli automezzi consente di controllare la posizione della flotta in tempo reale, individuando i tempi di percorso e rilevando l'ora di partenza e di arrivo.

I dati rilevati vengono utilizzati non solo per uso del singolo *Cedi*, bensì come base per un *benchmarking* con gli altri *Cedi* del gruppo. L'obiettivo è quello di individuare un piano di azione per il miglioramento ed il raggiungimento di vantaggi competitivi di tutto il gruppo. Il lavoro di misurazione ha comunque permesso di

- pianificare le risorse necessarie a garantire le attività di magazzino,
- controllare e migliorare l'efficienza delle risorse impiegate,
- migliorare la qualità del servizio,
- controllare i costi.

QUAL È IL RUOLO DELL'AUTOMAZIONE?

L'automazione totale del magazzino potrebbe non rappresentare la corretta soluzione per migliorare il servizio o ridurre i costi. In aziende in cui sono richiesti tempi di evasione estremamente ridotti, la soluzione trovata è un mix tra attività manuali e sistemi tecnologici.

Nei 28 magazzini di **Comifar**, 16 possiedono automatismi di prelievo, afferma **Alberto Cucciati** responsabile servizio centrale logistica e *stock management*. Quasi in tutti esiste una tecnologia con allestimento assistito da radiofrequenza e solo uno con modalità manuale. L'organizzazione del magazzino prevede l'automazione, ma non spinta all'infinito: investimento e costi di manutenzione sono tra i fattori da considerare. Inoltre l'automazione gestisce meglio i picchi ma riduce e vincola la flessibilità. Sostanzialmente delle 5000 referenze che generano l'80% della movimentazione una parte importante trova alloggio negli impianti automatici, il resto viene gestito con *picking* manuale (frigo, voluminosi etc). Gli impianti più diffusi sono noti con i nomi *A-frame* e *V-Frame*. I benefici sono uguali anche se l'*A-frame* costa di più, ha una velocità superiore e ha un *refilling* più facile. Di contro riduce la densità superficiale e non è adatto per prodotti cilindrici. Per i prodotti di media e bassa rotazione sono disponibili due tecnologie, una è semplicemente rappresentata dall'utilizzo dei terminali in radiofrequenza per

... Il magazzino deve adattarsi alle specifiche esigenze aziendali sintetizzabili in: complessità dei prodotti, la loro numerosità, le tendenze future, i tempi di risposta al cliente, la rete distributiva, il livello di scorta, il ruolo delle persone...

l'operatore che fa il *picking* manualmente, dall'altro è il *miniload*, un sistema dove dei vassoi con i prodotti confluiscono verso l'uomo. Le prestazioni sono diverse, in un caso si hanno 200/300 righe ora per stazione nell'altro caso, invece, siamo sulle 500 righe ora, ciò che naturalmente cambia l'investimento. L'ottimizzazione non si ottiene acquistando le tecnologie, bensì è necessario usarle al meglio. In particolare è importante bilanciare sulle varie soluzioni i giusti prodotti, ovvero quali dovranno essere prelevati manualmente e quali automaticamente. La scelta è realizzata usando degli algoritmi studiati internamente a Comifar e valutati sulle proprie esigenze.

Anche nel magazzino di **Karnak** si sono strutturati diversi flussi relativi a diverse tipologie di prodotto, dice **Massimo Versiglioni**, Presidente e Direttore Generale di K&K Logistics, operatore logistico per Karnak. Nel magazzino ci sono 35 mila referenze attive corrispondenti a rispettivi prodotti molto differenti per forma, dimensione e rotazione. Occupandosi Karnak di forniture di materiali per ufficio, si possono trovare sia temperamatite e penne, sia sedie e mobili per ufficio.

La distinzione tra le varie logiche è stata ottenuta considerando una suddivisione per prodotto, ingombro e rotazione. Oltre ad aree con *picking* manuale tradizionale guidato da applicazione in radiofrequenza, esistono modalità *pick cross docking*, *pick to light*, *pick to belt* e il *picking* manuale. Il *pick cross docking* viene adottato per prodotti ad altissima rotazione, come le risme di carta, che per imballo e tipologia sono già pronti per essere spediti al cliente. Il *pick to light* viene usato per articolo di dimensioni medio piccole che devono essere prelevati singolarmente. Per articoli già confezionati invece si utilizza un modello *pick to belt*. Negli ultimi due casi un controllo del peso a fine linea mette in evidenza eventuali errori di prelievo.

TECNOLOGIA È UGUALE AD ALTI INVESTIMENTI?

La soluzione tecnologica proposta da **Smoov ASRV** vuole proporre una soluzione di automazione dagli investimenti contenuti e scalabili, in grado inoltre di adattarsi a ogni configurazione esistente delle infrastrutture, garantendo la variabilità del magazzino in virtù delle dinamiche dei mercati e delle variazioni del business, spiega **Giovanni Noto**, *Business Development Director*.

Il magazzino ha una infrastruttura fisica tradi-

zionale che viene integrata con pochi elementi di specializzazione, come una rete di binari per il movimento dei mezzi ASRV. A differenza di infrastrutture quali i traslo elevatori o gli AGV, il magazzino non deve essere riadattato.

Il veicolo di movimentazione, l'ASRV, viaggia su binari, pesa circa 300Kg, è dotato di una sua intelligenza a bordo, è capace di relazionarsi con la struttura di magazzino e con gli altri ASRV (nel contesto di flotta di veicoli). Il mezzo misura come lo standard dei più comuni pallet ovvero 800x1200, 1000x1200 e 1200x1200. Le ruote permettono al veicolo di spostarsi longitudinalmente e trasversalmente con traiettorie perpendicolari. Quando le batterie esauriscono la loro carica, il veicolo autonomamente si reca in zona di ricarica. I veicoli possono essere usati anche in flotta dal momento che sono dotati di algoritmi anticollisione e si orientano nello spazio usando sistemi ottici.

La movimentazione delle merci viene garantita dallo *Smoov Placer* che organizza i flussi di merci dall'*input* all'allocazione e dall'allocazione all'*output* bilanciando le operatività dei vari mezzi. La modularità del sistema permette un pieno adattamento allo spazio, come i sopralci o la presenza di vincoli rappresentati da colonne o tubazioni. Il sistema permette un grande rendimento volumetrico e un'altissima selettività. L'espansione dei volumi può essere fatto in qualsiasi momento. L'automazione non è costosa in quanto utilizza elementi tradizionali di stoccaggio opportunamente adattati. Si consideri inoltre che il sistema ha la capacità di fare fronte a picchi di lavoro eccezionali legati magari alle stagionalità. In tal caso la flotta abituale viene rinforzata con nuovi ASRV i quali operano fintantoché non si ritorni in condizioni operative normali. L'adattamento dei nuovi mezzi viene fatto in pochi minuti.

MAGAZZINO: CENTRO DI PROFITTO O DI COSTO?

Per **Dario Bettella**, direttore logistica di **Aspiag-Despar** gruppo che opera nel Nordest (200 punti di vendita e 400 affiliati) il servizio genera valore aggiunto per il cliente. Per il gruppo la logistica è realizzata da 8 piattaforme, risultante di una storia di acquisizioni. I *lead time* sono di 24 ore per i secchi e di qualche ora per i freschi, lavorando sull'intero intervallo della giornata.

Il cliente può recepire vantaggioso una consegna della merce predisposta su roll o su *pallet* secondo l'ordine dell'esposizione sul punto di vendita. Que-



Elementi di sviluppo nei magazzini dopo la crisi: casi a confronto



sto ordinamento realizzato nel *Cedi* faciliterebbe la messa a scaffale dei prodotti riducendo i tempi di riallestimento. Questo semplice esempio mette in evidenza come un costo di riorganizzazione per il *Cedi* possa tradursi come un valore aggiunto per il cliente. Il cambiamento deve però essere gestito in ottica di sistema di tutti i punti vendita che dovrebbe portare a un'uniformità espositiva di tutti i punti di vendita. La ricerca della qualità e la fornitura di servizio obbliga anche le aziende della grande distribuzione a ricercare soluzioni. L'automazione più spinta realizzata con magazzini a zero uomini, così come già accade in alcune parti d'Europa, non sarà nei prossimi anni possibile.

L'idea del magazzino come centro di profitto è condivisa anche da **Luciano Roccon**, kaizen warehouse manager del **Gruppo Piazzetta**, azienda di produzione e commercializzazione di caminetti, stufe a legna e a pellet. Nata 50 anni fa riciclando canne fumarie, nel 2009 ha 250 dipendenti. Per il comparto del fuoco esiste un'elevata stagionalità e la competitività è garantita dal garantire ai rivenditori il pronto magazzino.

Il servizio per il cliente potrebbe essere rappresentato dalla capacità di personalizzazione del prodotto. In azienda, infatti, si sta valutando come passare da un sistema con produzione per magazzino a un sistema chiamato *Assembly-To-Order* in cui il prodotto finito viene generato dopo l'ordine. Ma oltre alla soddisfazione del cliente per il futuro diverrà necessario soddisfare le esigenze dell'ambiente. In questi termini un progetto sviluppato in azienda ha portato a ridurre i costi inerenti alcune tasse da pagare al Conai usando semplicemente dei film termoretraibili riciclati. I nuovi film, opportunamente marchiati, hanno caratteristiche del tutto simili a quelli tradizionali, ma provengono da attività di recupero e riciclo. Gli stessi film un volta smantellati nelle isole ecologiche potranno essere identificati e separati dal rifiuto secco garantendo una nuova vita. L'adozione di questo nuovo materiale ha portato all'azienda una riduzione dei costi e contemporaneamente ha migliorato la stessa immagine verso il cliente.

QUALE RUOLO PER LE PERSONE?

Anche se i settori sono differenti le esigenze sono le stesse, afferma **Fabio Piana**, responsabile vendite della **De Rigo Refrigeration**, che produce commercializza di sistemi per il freddo commerciale: dal piccolo espositore alla cella industriale.

I magazzini contengono oltre 35.000 articoli, necessari per fare fronte a un prodotto sempre più customizzato e con tempi di risposta sempre più brevi. La competitività può essere garantita da un *team* di persone che lavora con passione. Avere un *turnover* molto basso è un segno di qualità e di forte coinvolgimento. Le persone quindi diventano una leva strategica.

Dello stesso parere **Luciano Roccon** di Piazzetta che spiega come attraverso riunioni continue con chi è sul campo si valutano le cose da fare. In ottica *kaizen* l'obiettivo è dare origine a un miglioramento continuo e grazie a coinvolgimento le applicazioni sono riuscite a coinvolgere anche persone con decine di anni di esperienza maturati con metodi abituali. La ricetta è rappresentata da miglioramenti piccoli ma efficaci e misurabili. ■

ci scrivono...

Quei dati su cabotaggio e conto terzi...

Con riferimento all'articolo «Quello che l'ISTAT non riesce a dire», pubblicato sul numero 2/2010 di «Sistemi di Logistica» (Giugno 2010), riceviamo e pubblichiamo la nota a commento del dr. Piero Onofri.

Alcune osservazioni:

Nel metodo. È di dubbia validità raffrontare dati provenienti da fonti diverse ed elaborati con metodologie diverse. Spesso, oltretutto, tali metodologie sono conseguenza, o comunque condizionate, dalla necessità di far apparire i dati favorevoli al sostegno delle proprie tesi. Due esempi nel caso in esame: i dati del Comitato centrale dell'Albo degli autotrasportatori (di cui non è specificato a quali elaborazioni ci si riferisca) e quelli degli Amici della Terra che sono sponsorizzati dalle Ferrovie dello Stato.

Nel merito. Le elaborazioni europee (Eurostat) si limitano - anche queste come ISTAT - ai veicoli di peso totale a terra superiore a 3,5 t. Orbene la differenza 2007/2006 è nell'ordine del 2,5%. L'aggiungere il trasportato anche con veicoli di stazza inferiore ed indiscriminatamente tra c/proprio e c/terzi non appare né condivisibile né probante.

Quello che inoltre merita particolare attenzione è il dato sul cabotaggio frutto di una interpolazione a dire poco avventurosa. Anche in questo caso i dati ufficiali Eurostat al 2007 evidenziano una penetrazione nel nostro Paese dello 0,6% ed un cabotaggio attivo delle nostre imprese pari al 7%. La media di penetrazione del cabotaggio in Europa è attorno all'1,5%. Solo i Paesi centrali registrano percentuali più elevate (ad esempio la Germania con oltre l'1% è quasi allineata e la Francia con il 3%) e cifre importanti vengono registrate nei Paesi dove da sempre e per tradizione non esistono vincoli al cabotaggio. Vedi ad esempio l'Olanda con il 6,5% ed il Belgio con il 7,7%. L'inchiesta francese sul cabotaggio (15 maggio 2010) pone l'autotrasporto italiano al 6° posto in Francia. In Lussemburgo il cabotaggio supera il trasporto interno (Fonte: *Road freight transport Vademecum 03/2009* ed *Elaborazioni Eurostat 2010. Elaborazione CNR in Francia*)

Confrontando quindi i dati Eurostat con il valore desunto nell'articolo in questione, cioè il 7% di coefficiente di penetrazione del cabotaggio in Italia, saremmo totalmente fuori mercato ed eccezionali rispetto anche a quei Paesi che fanno del cabotaggio un loro modo di concepire l'interscambio. Alludo in particolare al Benelux.

Due ulteriori considerazioni:

- 1) Il riferirsi al cabotaggio da parte dei Paesi dell'Est nel 2007 significa fare una anticipazione sui tempi perché a quella data solo la Slovenia aveva accesso al cabotaggio (oltre ovviamente a Cipro e Malta). In effetti i dati europei evidenziano per l'Italia un aumento dal 2007/2004 del 10,9% con un calo però 2007/2006 del 8,2%.
- 2) Generalizzare un fenomeno che si manifesta ovviamente in maniera differenziata a seconda delle aree geografiche del nostro Paese (vedi ad esempio il Friuli Venezia Giulia) non appare foriero di possibilità deci-

sionali mirate. Ma nessuno è in grado di fornire dati attendibili

Aggiungo a puro titolo di «memento» che proprio il professor Giordano in una intervista a TIR del gennaio 2009, forniva i seguenti dati:

- a) 121.000 imprese iscritte all'Albo nazionale
- b) 611.000 veicoli (tralasciando quelli di peso totale inferiore a 3,5 t.)

Ciò significa che le imprese italiane avevano, a quella data, 5 veicoli ciascuna, il che non è in linea con le affermazioni sulla frammentazione dell'autotrasporto italiano e quindi sulla sua debolezza fonte della situazione di difficoltà del settore.

In conclusione credo che il pubblicare elaborazioni su dati che hanno un impatto notevole su imprese, uomini ed assetti societari, debba essere fatta con grande cautela ed oculatezza anche sotto il profilo delle decisioni strategiche e tattiche che tali operatori devono prendere.

Piero Onofri

Il dato che abbiamo cercato di costruire, vista la difficoltà di avere anche dati con valori omogenei, non aveva e non ha nessuna presunzione di fornire un dato statistico «metodologicamente e scientificamente corretto», ma solo di sottolineare la necessità di avere un quadro di insieme completo dell'autotrasporto in Italia. I commenti del dr. Onofri sono riferiti ai dati da noi ricavati (e pertanto stimati) delle quote di penetrazione del cabotaggio sul mercato italiano, e sul peso dell'autotrasporto in conto proprio compreso quello relativo ai veicoli con portata inferiore a 3,5 t.

Quanto al cabotaggio, il dato che viene sottolineato come non convincente è che la media europea si stima attorno all'1,5%. «Laddove non esistono vincoli al cabotaggio, vedi ad esempio l'Olanda, è pari al 6,5% ed il Belgio con il 7,7%». Noi siamo convinti, che per assenza di controlli sistematici, il cabotaggio in Italia assume il peso da noi stimato, cioè 7%! Non crediamo che questo circa 7% ci faccia stare fuori mercato, viceversa testimoniamo in primo luogo un sistema di controllo a maglie larghe.

Per quanto riguarda i 611.000 veicoli in conto terzi, questi rappresentano anche veicoli con portata inferiore a 3,5 t. Non crediamo che il dato pubblicato abbia alcun effetto su imprese e assetti societari; esso vuole e spera solo di rilanciare l'attenzione su due elementi:

- *risvegliare l'interesse di quanti leggono ma non ricordano!*
- *arrivare a ricostruire nel nostro Paese una banca omogenea cui far riferimento sia essa ISTAT, Ministero dei Trasporti, Eurostat (i cui dati non sono omogenei.) che faccia chiarezza sul conto proprio e conto terzi, sulla operatività delle imprese e sugli assetti operativi.*

Riguardo, infine, alle fonti, i dati ricavati dalle fonti riportate a piè di pagina dell'articolo, ove si cita anche «Amici della terra». In verità non abbiamo mai investigato se questi ultimi fossero amici o nemici degli operatori del settore.

PRESENTATO A ROMA UNO STUDIO DI TTS ITALIA SULLE EMISIONI DI CO₂ NEI TRASPORTI

Dagli ITS una risposta a congestione e inquinamento

Riduzione dei tempi di spostamento del 20%, miglioramento della sicurezza tra il 10 e il 15%, riduzione delle emissioni di CO₂ del 10% su base nazionale, con punte del 20% su base locale. Sono questi alcuni degli effetti legati alle applicazioni ITS (*Intelligent Transport Systems*), gli strumenti fondati sull'interazione fra trasporti, informatica e telecomunicazioni che in futuro svolgeranno sempre più un ruolo determinante per la mobilità.

TITOLETTO

Semafori intelligenti, sensori del traffico, strumenti per la gestione e l'ottimizzazione del trasporto pubblico, tutor, servizi di infomobilità, navigatori, sono infatti in grado di ridurre drasticamente congestione e inquinamento implementando la sicurezza. Solo per quanto riguarda i navigatori satellitari, ad esempio, basti pensare che il modello meno avanzato, quello statico in grado solo di fornire il percorso più breve e non le informazioni aggiornate sul traffico nell'area, riduce i consumi del 12%.

Sono questi alcuni dei dati emersi da uno studio realizzato da TTS Italia e presentato al Residence Ripetta di Roma il 15 giugno scorso. TTS Italia è l'Associazione Nazionale della Telematica per i Trasporti e la Sicurezza, che promuove lo sviluppo dei Sistemi Intelligenti di Trasporto nel nostro Paese e che è stata chiamata a definire nei prossimi mesi, su mandato del ministero dei Trasporti, il Piano Nazionale per gli ITS previsto da una nuova direttiva Europea.

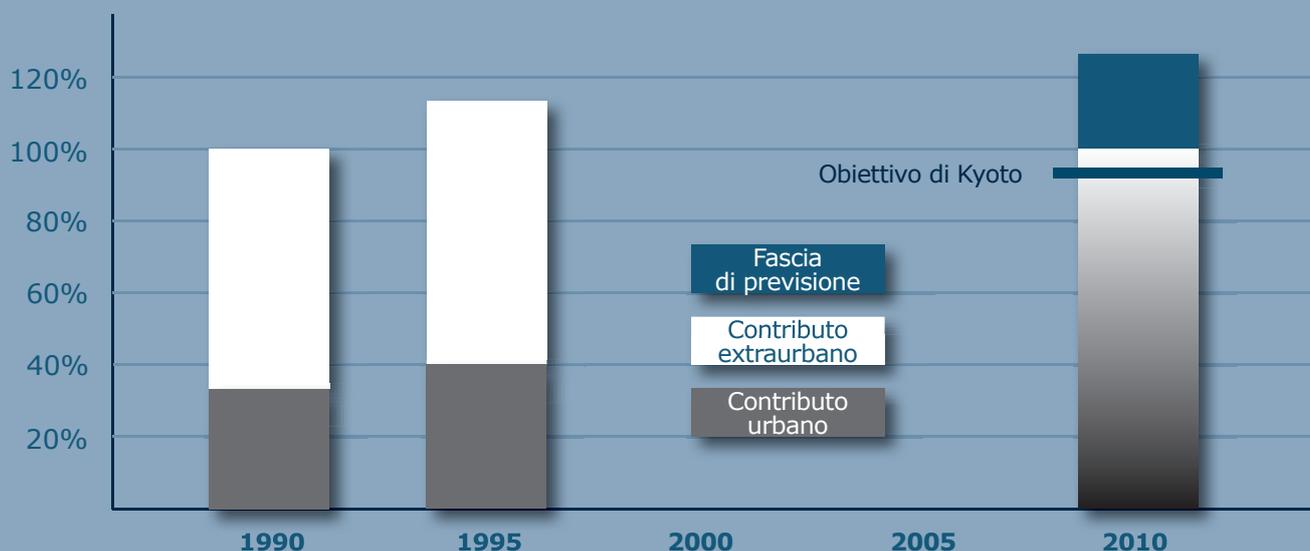
Lo studio, coordinato dal Prof. Vito Mauro, è stato prodotto da un gruppo di lavoro che ha coinvolto aziende, enti di ricerca, pubbliche amministrazioni nazionali e locali. Tra questi, Ministero dell'Ambiente, Ministero dei Trasporti, Enea, Atac Roma, Politecnico di Milano, Politecnico di Torino, Mizar, OctoTelematics, Thetis.

Bassi costi di investimento iniziali, forte moltiplicatore industriale, possibilità di esportare la tecnologia italiana nel mondo e, non ultima, forte riduzione dell'inquinamento. Queste, secondo Vito Mauro e quanti sono intervenuti alla tavola rotonda, le carte vincenti degli ITS in Italia.

TITOLETTO

L'Italia è uno dei Paesi Europei a più alta densità di traffico interno, con 975.455 milioni di passeggeri-km/anno, di cui il 92,24% sceglie la strada, con una produzione di 64 milioni di tonnellate/anno di CO₂. Un valore che, grazie agli ITS, potrebbe ulteriormente abbassarsi dopo il calo dei primi mesi del 2010, dovuto però alla crisi economica.

«C'è però bisogno dell'aiuto di tutti e, in particolare del supporto delle istituzioni e degli enti locali», ha sottolineato il presidente di TTS Italia Gioacchino Gabbuti, mentre Ennio Cascetta, dell'Università di Napoli, ha proposto una maggiore sinergia tra gli attori coinvolti per promuovere sempre di più i sistemi intelligenti di trasporto ma anche per una vera politica nazionale dedicata alla mobilità sostenibile.

Stime (2005) e previsioni (2010) di emissioni totali di CO₂ nei trasporti,

Fonte: Piano Generale dei Trasporti e della Logistica 2001

Un progetto innovativo di impianti fissi per la zona ospedaliera di Napoli

L'Area Ospedaliera di Napoli è una delle più densamente popolate. Per renderla accessibile bisogna adottare nel breve e medio termine una serie di azioni coordinate atte a migliorare le condizioni di vivibilità dell'area. Ecco una proposta all'avanguardia per una mobilità più funzionale.

di **FABIO CUCCINIELLO** e **LOREDANA IANNOTTI**

Negli ultimi anni le Amministrazioni pubbliche ed esperti nel settore della mobilità hanno tentato di trovare soluzioni al problema della mobilità nelle aree metropolitane ad alto tasso di antropizzazione, privilegiando sistemi di trasporto collettivo su rotaia.

In genere i sistemi di trasporto collettivo su ferro hanno il vantaggio di una voluminosa capacità di trasporto ma contemporaneamente hanno una bassa frequenza, una poca flessibilità nell'interazione tra domanda ed offerta, sono fortemente impattanti sul territorio e nella maggior parte dei casi poco penetranti all'interno di un tessuto urbano fortemente antropizzato. Inoltre la realizzazione di sistemi di trasporto su ferro comportano un forte impegno finanziario sia in fase di costruzione che di gestione rendendo economicamente poco competitivo l'intervento.

In alcune realtà territoriali, in particolare l'area metropolitana di Napoli, servita da un'infrastrutturazione completa in tutte le sue componenti (gomma, ferro, aria, acqua), tali condizioni sono ulteriormente aggravate sia dalla particolare morfologia del territorio di natura prevalentemente collinare (con le sue vie spesso strette) che dalla forte densità abitativa. Per far fronte a tali criticità appare indispensabile preferire modalità di trasporto con caratteristiche di affidabilità e regolarità molto vicine a quelle proprie di una linea metropolitana e che siano il più possibile poco impattanti data la complessità dei fattori componenti il territorio, utilizzando e sfruttando quei sistemi che combinino innanzitutto le diverse modalità di trasporto su ferro e che siano economicamente sostenibili per la collettività, salvaguardando

l'ambiente, utilizzando le fonti energetiche alternative e riqualificando urbanisticamente le aree maggiormente degradate.

Le varie amministrazioni della città di Napoli e l'amministrazione regionale campana hanno promosso una serie di iniziative volte al potenziamento della rete metropolitana su ferro esistente e di nuova realizzazione, potenziando inoltre nodi ferroviari e metropolitani con la creazione di strutture capaci di accrescere l'intermodalità ridisegnando il futuro assetto urbanistico ed infrastrutturale della città di Napoli.

Attualmente una delle aree densamente popolate e sede di servizi sanitari di fama regionale e nazionale all'interno del territorio napoletano, è l'Area Ospe-

Fabio Cucciniello è laureato in Ingegneria civile edile, presso l'Università degli Studi di Napoli «Federico II» e si è specializzato nella progettazione di infrastrutture di trasporto, in particolare quello stradale e ferroviario. Ha una consolidata esperienza nella progettazione di strutture intermodali e interportuali.

Loredana Iannotti è laureata in Architettura, presso la 2ª Università di Napoli «Luigi Vanvitelli» ed è esperta di progettazione di sistemi di trasporto e logistica. Ha collaborato presso Società e Studi privati alla redazione di progetti complessi, studi di fattibilità e Studi di Impatto Ambientale di infrastrutture di trasporto e logistica quali interporti, piattaforme logistiche e centri merci.



Un progetto innovativo di impianti fissi per la zona ospedaliera di Napoli



daliera, la quale, ha subito negli anni una profonda trasformazione antropica divenendo una delle più imponenti concentrazioni di strutture sanitarie presenti sul territorio regionale, perdendo nel contempo quella connotazione naturalistica ottimale per l'ubicazione di strutture che hanno come missione la cura e la prevenzione delle malattie.

All'interno dell'area ospedaliera collinare convivono due realtà, la prima prevalentemente a destinazione residenziale, mentre nell'altra vi sono diversi plessi ospedalieri, quali:

- l'area dell'AORN Cardarelli e la Fondazione Pascale;
- l'area della Facoltà di Farmacia;

- l'area dell'Azienda Ospedaliera Cotugno (AOC);
- l'area dell'ospedale Monaldi;
- l'area del Policlinico Universitario Federico II.

Tale area, con la presenza di strutture ospedaliere importanti, ha bisogno di collegamenti rapidi e sicuri tali da interconnettere le grandi infrastrutture con il territorio al fine di ampliare la loro area di influenza. L'area presenta attualmente molteplici criticità, le quali, sono essenzialmente da ricondursi:

- ad una inadeguata viabilità sia di accesso che interna all'area;
- alla mancanza di aree a verde ad uso collettivo;
- alla carenza di idonee aree per il parcheggio;
- alla inidoneità dei percorsi pedonali.

UN IPOTESI PROGETTUALE APPLICABILE.

LE DUE LINEE OSPEDALIERE LEGATE AL NUOVO SISTEMA DI DERIVAZIONE FUNIARIARIA

Alla luce di quanto finora esposto, bisogna adottare nel breve e medio termine una serie di azioni coordinate atte a migliorare le condizioni di vivibilità dell'area ospedaliera. È necessario agire principalmente sulla mobilità eliminando e/o attenuando le cause di ingorgo e rallentamenti presenti su tutta l'area, adottando soluzioni che permettano di trasferire una quota di traffico veicolare al trasporto collettivo su ferro, date le forti potenzialità dell'area. A tal fine bisogna agire essenzialmente su due filoni, uno rivolto ad una maggiore accessibilità ai nodi ferroviari attraverso la razionalizzazione e il potenziamento dei percorsi pedonali, l'altro volto a collegare i nodi ferroviari esistenti con sistemi di trasporto collettivo, capaci di penetrare all'interno dei recinti ospedalieri al fine di agevolare l'accessibilità ai vari plessi/aree ospedaliere.

I sistemi di trasporto collettivo a cui si fa riferimento dovranno ben adattarsi alle caratteristiche morfologiche dell'area, essere flessibili dal lato della domanda, economicamente vantaggiosi, poco impattanti sul territorio, a basse emissioni e facilmente integrabili con gli attuali sistemi di trasporto collettivo. Un sistema di trasporto che ben risponde alle suddette indicazioni risulta essere un nuovo sistema di derivazione funiviaria che utilizza principalmente la trazione a fune e si accoppi ad un impianto elevatore.

In genere la combinazione di più modalità di trazione orizzontale e verticale (oggi comunemente utilizzata) porta al trasbordo degli utenti su differenti vetture, con disagi per questi ultimi, aumento dei costi di realizzazione e gestione dell'opera per i collegamenti tra le varie aree (gallerie, banchine,

ed impianti automatici quali scale mobili, ascensori ecc.) e aumento di tempi di attesa per il passaggio da una vettura all'altra.

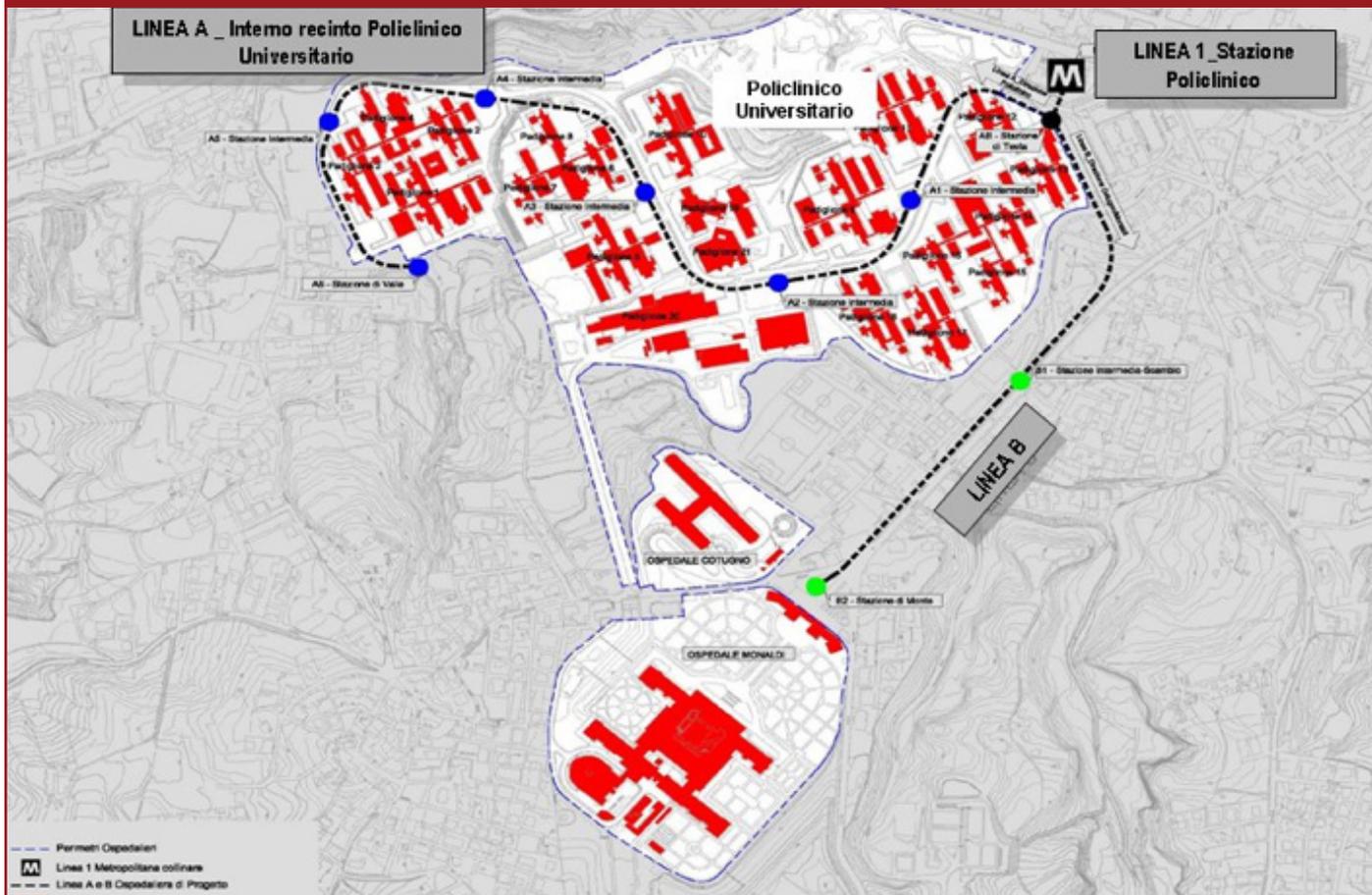
In realtà questo sistema di derivazione funiviaria risulta innovativo se la combinazione della traslazione sub orizzontale e quella verticale avviene senza trasbordo degli utenti, utilizzando un'unica vettura tirata da una fune su un percorso sub-orizzontale, traslata dalla galleria ad un impianto elevatore attraverso un traslatore a pneumatici ed infine portata al punto di imbarco/sbarco da un impianto elevatore. Tale ipotesi risulta fattibile ed ottimale, poiché, oltre ad essere una tipologia di trasporto di tipo ultraleggero e quindi a basso impatto sul territorio, permette una notevole flessibilità dell'offerta in relazione alla domanda e un ridotto impegno economico finanziario sia nella fase di realizzazione che nella successiva fase di gestione. In fase di realizzazione, le ridotte dimensioni delle vetture, data la frequenza nei passaggi ed il numero di vetture circolanti, porteranno ad una minimizzazione degli scavi e alla possibilità di adottare il sistema di prefabbricazione, in particolare per i manufatti civili ed impiantistici con una riduzione dei costi e dei tempi. Inoltre date le dimensioni ridotte sia delle gallerie che dei pozzi di risalita si potranno adottare sistemi di avanzamento più veloci e meno impattanti.

In fase di gestione l'automatizzazione spinta e la quasi assenza di personale a bordo, garantirà l'economia di gestione senza che venga minimamente compromessa la sicurezza in fase di esercizio.

Il sistema previsto, data la sua tipologia di trazione, risulterà quindi di assoluta silenziosità e a basso impatto ambientale dovuto essenzialmente ad una as-

... bisogna agire essenzialmente su due filoni, uno rivolto ad una maggiore accessibilità ai nodi ferroviari attraverso la razionalizzazione e il potenziamento dei percorsi pedonali, l'altro volto a collegare i nodi ferroviari con sistemi di trasporto collettivo...

Figura 1. Il Tracciato



senza di motori a bordo delle vetture e quindi emissioni nulle in atmosfera.

L'integrazione dei sistemi di trasporto proposti passa necessariamente per il completamento della Stazione Policlinico della Metropolitana di Napoli Linea 1 dalla quale hanno origine le linee su ferro che, da un lato realizzano i collegamenti con le strutture ospedaliere (ora non collegate Monaldi e Cotugno) e dall'altro consentono il comodo e rapido accesso ai vari reparti del Policlinico senza ricorrere all'uso di auto privata o di navette, inoltre razionalizzano i collegamenti pedonali delle strutture con la stazio-

ne. Detto completamento della Stazione Policlinico consiste in opere già eseguite come il collegamento del mezzanino con l'area del Cardarelli e in opere da eseguire come il collegamento pedonale diretto dallo stesso mezzanino all'ingresso del Policlinico attraverso un piano sotterraneo che potrebbe ospitare anche una struttura di parcheggio in ampliamento a quello esistente in superficie che opportunamente ridisegnato renda possibile una razionalizzazione dei flussi di traffico in ingresso e in uscita dal Policlinico con una più corretta interferenza con la viabilità esterna.

L'IPOTESI PROGETTUALE

L'ipotesi progettuale prevede la realizzazione di due distinti tracciati completamente in galleria che partono in prossimità della Stazione Policlinico della Linea metropolitana 1 Collinare di Napoli e si dividono in due rami. I due tracciati A e B hanno uno sviluppo planimetrico complessivo pari a 2.340 ml, in parti-

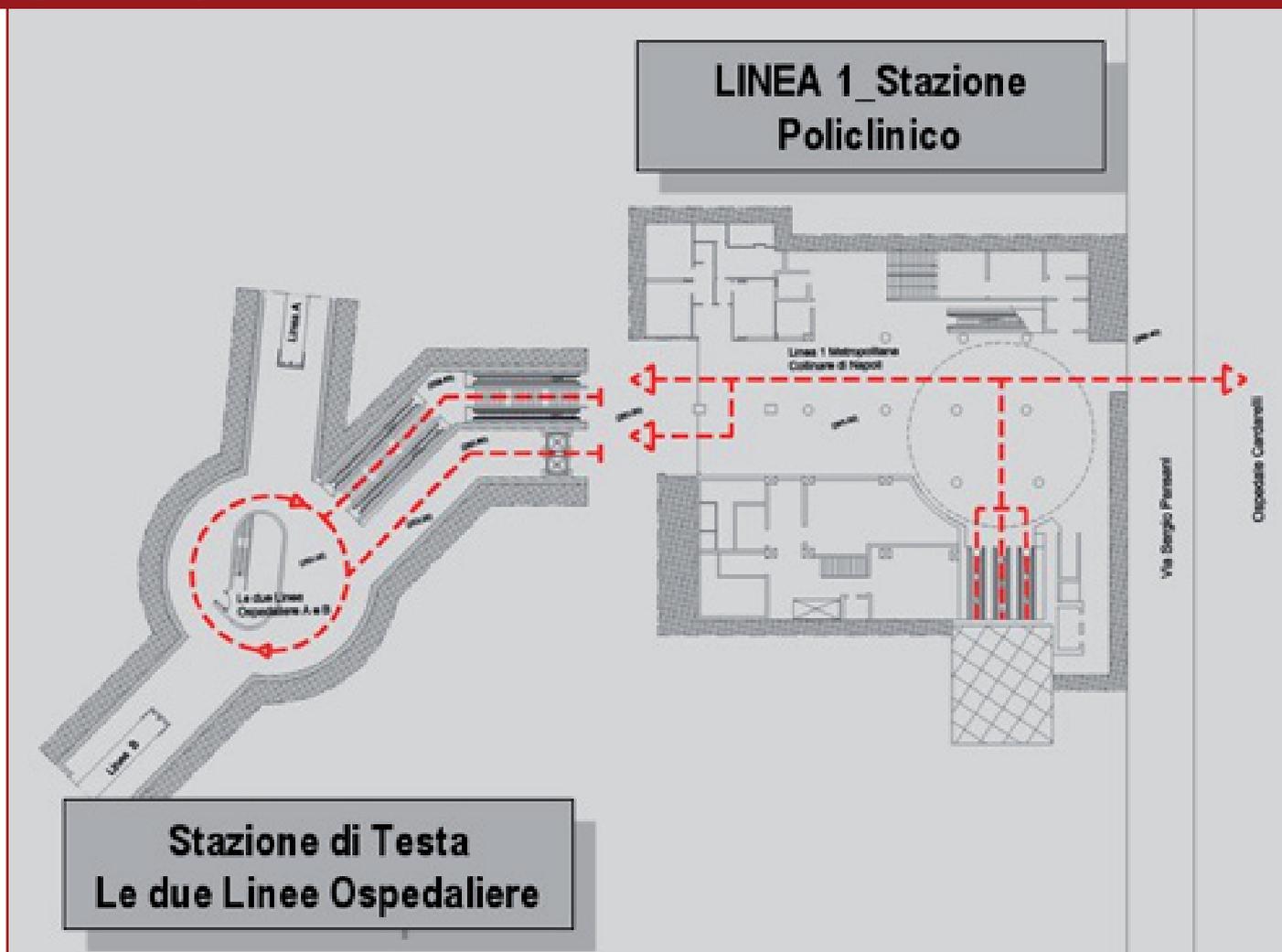
colare, la linea A posta all'interno del recinto del Policlinico Universitario ed a servizio del plesso ospedaliero oltre alla stazione di testa e monte ha cinque stazioni intermedia equispaziate che garantiscono l'accessibilità ai vari reparti distribuiti su tutta l'area del plesso Ospedaliero del Policlinico (**Figura 1**).



Un progetto innovativo di impianti fissi per la zona ospedaliera di Napoli



Figura 2. Collegamento Stazione Policlinico Linea 1 con le 2 Linee Ospedaliere



La trazione del sistema è assicurata per la **linea A** con il sistema continuo tipico degli impianti di telecabine bifune. Il sistema ha permesso di superare i vincoli di aderenza ruota-rotaia, ed inoltre, ha consentito l'applicazione di sistemi informatici che permettono la gestione in remoto (assenza di personale a bordo e di motori, riduttori, organi di captazione, freni e sistemi di guida), con notevoli riduzioni di peso del veicolo e di conseguenza significativi risparmi sia energetici che di costo del personale, oltre ai risparmi sulla gestione. Infine l'assenza di tali meccanismi a bordo, permette altresì una significativa riduzione delle operazioni di manutenzione e quindi risparmi sui relativi costi.

La **linea B** costituisce il collegamento della stazione Policlinico della linea 1 della Metropolitana di Napoli, con gli ospedali Monaldi e Cotugno, con attestamento

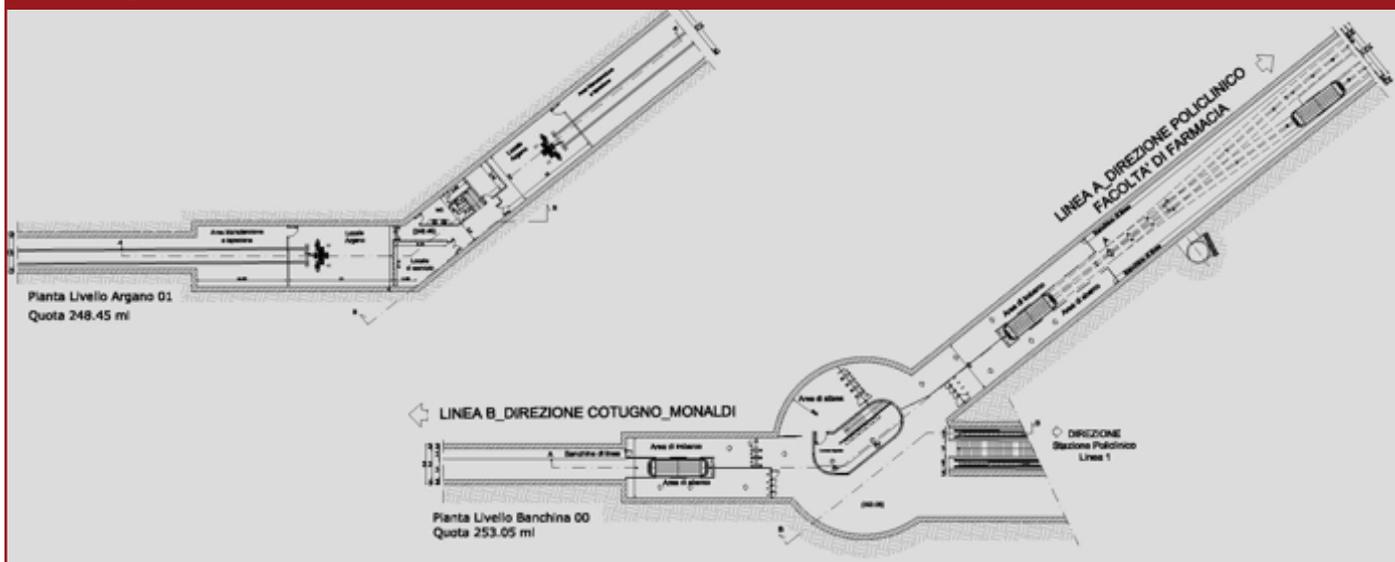
della stazione di rinvio ubicata in prossimità del terminale delle linee di trasporto su gomma dell'ANM.

Dalla stazione di testa, ubicata in prossimità della stazione Policlinico della linea 1, e a quest'ultima collegata direttamente con discenderia attrezzata con scale mobili e ascensori per diversamente abili, dopo un'ampia curva di raggio 100, il tracciato prosegue in rettilineo fino a raggiungere la stazione di rinvio. In posizione centrale è situata la zona di scambio, la stazione intermedia e il pozzo di ventilazione. Il sistema è quello derivato dalla funicolare «va e vieni».

La stazione Policlinico della Linea 1 diviene nodo di scambio da e verso i plessi ospedalieri, da essa si accede alla stazione di testa dei due tracciati ospedalieri di progetto attraverso un opportuno percorso pedonale dotato di scale mobili e fisse ed impianti ascensori per i diversamente abili.

... La stazione Policlinico della Linea 1 diviene nodo di scambio da e verso i plessi ospedalieri, da essa si accede alla stazione di testa dei due tracciati ospedalieri di progetto attraverso un opportuno percorso pedonale dotato di scale mobili e fisse ed ascensori per i diversamente abili...

Figura 3. Stazione di Testa A e B



Si passa da una quota di 263.20 ml relativa alla quota mezzanino della stazione Policlinico alla quota 253.00 ml del piano banchine delle linee A e B. A quest'ultimo livello è previsto un atrio di accesso alle banchine di imbarco delle due linee dove è ubicato il *gate* di controllo comune ai due tracciati e le tornerie di ingresso e di uscita di entrambe le linee. Il *gate* di controllo riveste una duplice funzione: da un lato gestisce i traffici pedonali in ingresso-uscita dalle banchine e dall'altro regola in remoto la circolazione dei mezzi ferroviari.

Al di sotto delle banchine (quota 248.45) sono previsti i locali tecnici necessari per la gestione della stazione, i locali destinati per la manutenzione ed ispezione delle vetture nonché i locali per l'alloggiamento dell'impianto di trazione e dei servizi igienici per il personale (**Figure 2 e 3**).

Lungo il tracciato della Linea A sono previste cinque fermate tra di loro equidistanti, collocate in punti strategici all'interno del complesso ospedaliero del Policlinico. Il numero e la loro dislocazione è stata dettata dalla necessità di creare maggiore interconnessione tra i vari padiglioni semplificando e razionalizzando i movimenti interni non solo del personale medico e paramedico ma anche per agevolare l'utente in ingresso ed uscita dal plesso ospedaliero. Per adeguare l'impianto alla tipologia del complesso ospedaliero sono state previste due stazioni tipo intermedie: la Stazione intermedia tipo A; la Stazione intermedia tipo B.

La **Stazione intermedia** ha una serie di piani posti a quote via via decrescenti da quella stradale fino a

raggiungere il piano delle banchine. In entrambe le tipologie A e B il Livello banchina, il Livello direzionale ed il Pozzo restano invariate, per cui, è stata prevista la realizzazione di un pozzo circolare di dimensioni ridotte sia per un contenimento dei costi di costruzione e sia per ridurre gli impatti in fase di realizzazione. All'interno di tale pozzo ai vari livelli (piano mezzanino, piano direzionale e piano banchine) sono previsti i collegamenti verticali (scale di emergenza, rampe mobili e ascensori) curando particolarmente gli aspetti legati all'accessibilità dei diversamente abili. Dal Livello direzionale si accede al piano banchine attraverso rampe mobili e fisse collegate da un percorso pedonale, mentre per i diversamente abili è stato previsto un ascensore, inoltre sono previsti una piccola area ristoro e un blocco di servizi igienici. La banchina è unica sia per la discesa che per la salita ai mezzi di trasporto in entrambe le direzioni. Al fine di evitare eventuali incidenti in fase di arrivo del mezzo sono state previste pareti vetrate tra i percorsi pedonali e i binari.

Il Livello mezzanino nella Stazione intermedia tipo A è posto al di sotto della quota stradale per creare meno impatto possibile al complesso ospedaliero, infatti, si accede ad esso tramite delle strutture in acciaio e vetro, quali, ingressi/uscite che ospitano le scale fisse e mobili (oltre ad un impianto di ascensori). Il piano mezzanino viene invaso dalla luce attraverso un lucernario in acciaio e vetro di forma piramidale che sfocia a quota stradale. Inoltre il Livello mezzanino è sormontato dal livello tecnico, idoneo ad accogliere gli impianti per gli ascensori. Il Livello



Un progetto innovativo di impianti fissi per la zona ospedaliera di Napoli



Figura 4. Tipologie Stazione intermedia Tipo A e Tipo B - Linea A



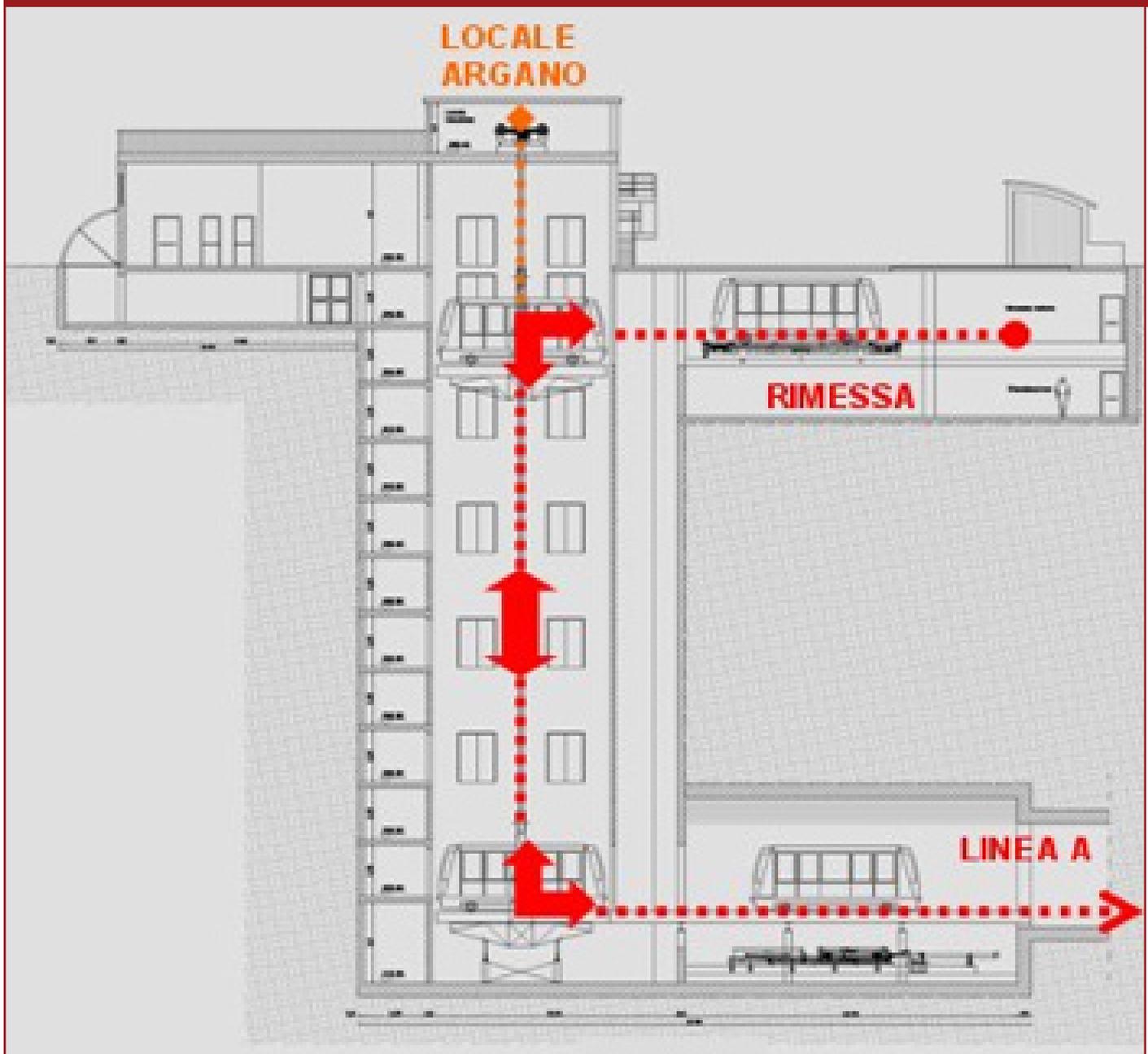
Figura 5. Stazione intermedia Tipo A - Linea A



mezzanino nella stazione intermedia tipo B è posto a quota stradale, per cui l'accesso è immediato e per favorire l'accesso ai disabili è stata prevista un ascensore che dalla quota stradale giunge fino alla quota direzionale attraverso un sistema a pistoni grazie alla contenuta differenza di quota tra i due livelli (**Figure 4 e 5**)

Il tracciato della Linea A, a nord del perimetro ospedaliero, termina con la **Stazione di valle** con un pozzo nel quale sono allocate le aree destinate a servizi alle persone ed alle vetture, infatti al di sotto del livello mezzanino è stata prevista una rimessa automatizzata che funge da area di manutenzione e deposito delle vetture. Sullo stesso livello vi sono una serie di locali atti ad accogliere gli strumenti necessari alla gestione di tutto l'impianto quali, locale ventilatore,

Figura 6. Sistema di sollevamento dei vagonetti Stazione di Valle - Linea A



locale gruppo elettrogeno, batterie, quadri etc. L'accesso pedonale a tale livello tecnico avviene attraverso una scala fissa esterna (coperta) mentre per quanto riguarda gli impianti, sono previsti varchi per il calaggio dei materiali, vi sono infine ulteriori ingressi per le vetture direttamente nella rimessa.

Nel dettaglio, il sistema di sollevamento dei vagonetti dal piano banchina al livello officina, avviene tramite una piattaforma apposita, quale parte integrante delle vie di corsa del sistema.

Nel momento in cui è necessario sollevare una vettura al fine di portarla al piano officina, è necessario:

- bloccare la vettura sulla piattaforma sollevabile tramite appositi blocchi ad azionamento elettromeccanico;
- sbloccare la piattaforma in maniera da consentirne il movimento verticale.

A questo punto, nel rispetto dei consensi di sicurezza, l'argano collocato superiormente (livello tecnico al di sopra del mezzanino) inizia a sollevare la piattaforma e la vettura lungo la tromba verticale.

La piattaforma è guidata su due lati (longitudinali) da ruote in poliuretano che scorrono su apposite guide a U annegate nel calcestruzzo della tromba di sollevamento in maniera tale da non creare ingombri.

Al raggiungimento del livello superiore appositi bloccaggi ad otturatore mettono in sicurezza la piattaforma fino a quando la vettura non è stata evacuata nella zona dell'officina.

Il paranco di sollevamento, dalla capacità di 10 ton, è previsto del tipo senza contrappeso derivato dalla tipologia del paranco di sollevamento di un carro ponte ma con tamburo maggiorato per tener conto della corsa di salita e discesa. Una catena portacavi, che corre all'interno di un canale verticale ricavato nel calcestruzzo alimenta i componenti a bordo della piattaforma. Il sistema è completato da un sistema di sicurezza anticaduta al fine di prevenire inconvenienti meccanici, oltre ad una serie di barriere di sicurezza al fine di proteggere i vani eventualmente liberi in assenza del dispositivo (**Figura 6**).

Dal Livello mezzanino posto a quota stradale 250.50

Figura 7. Stazione di Valle, Livello Rimessa - Linea A

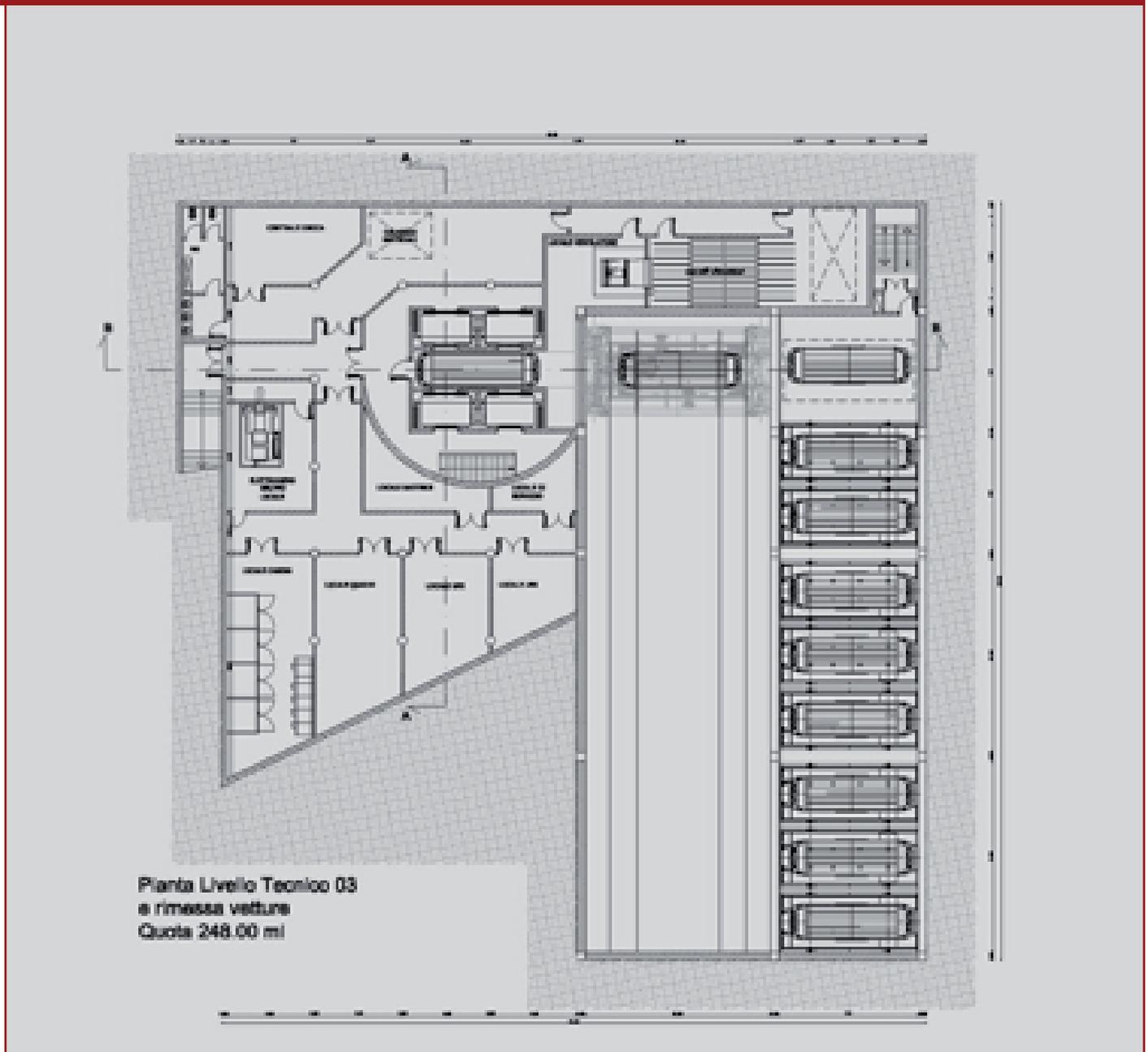
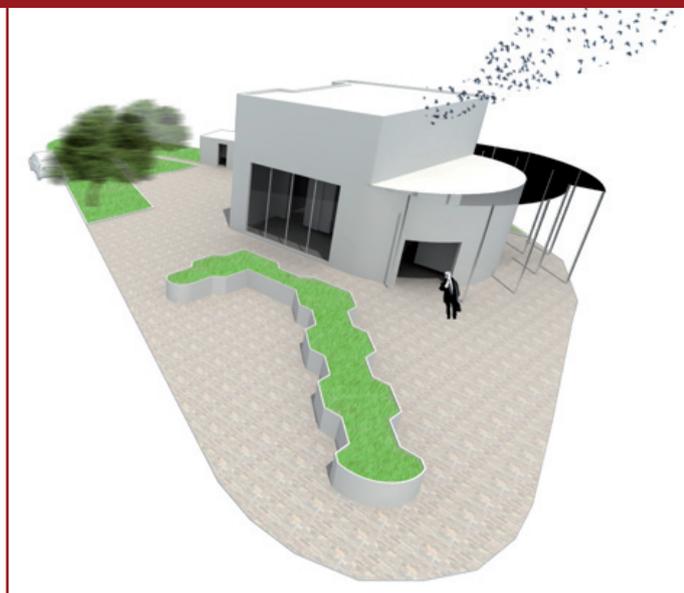


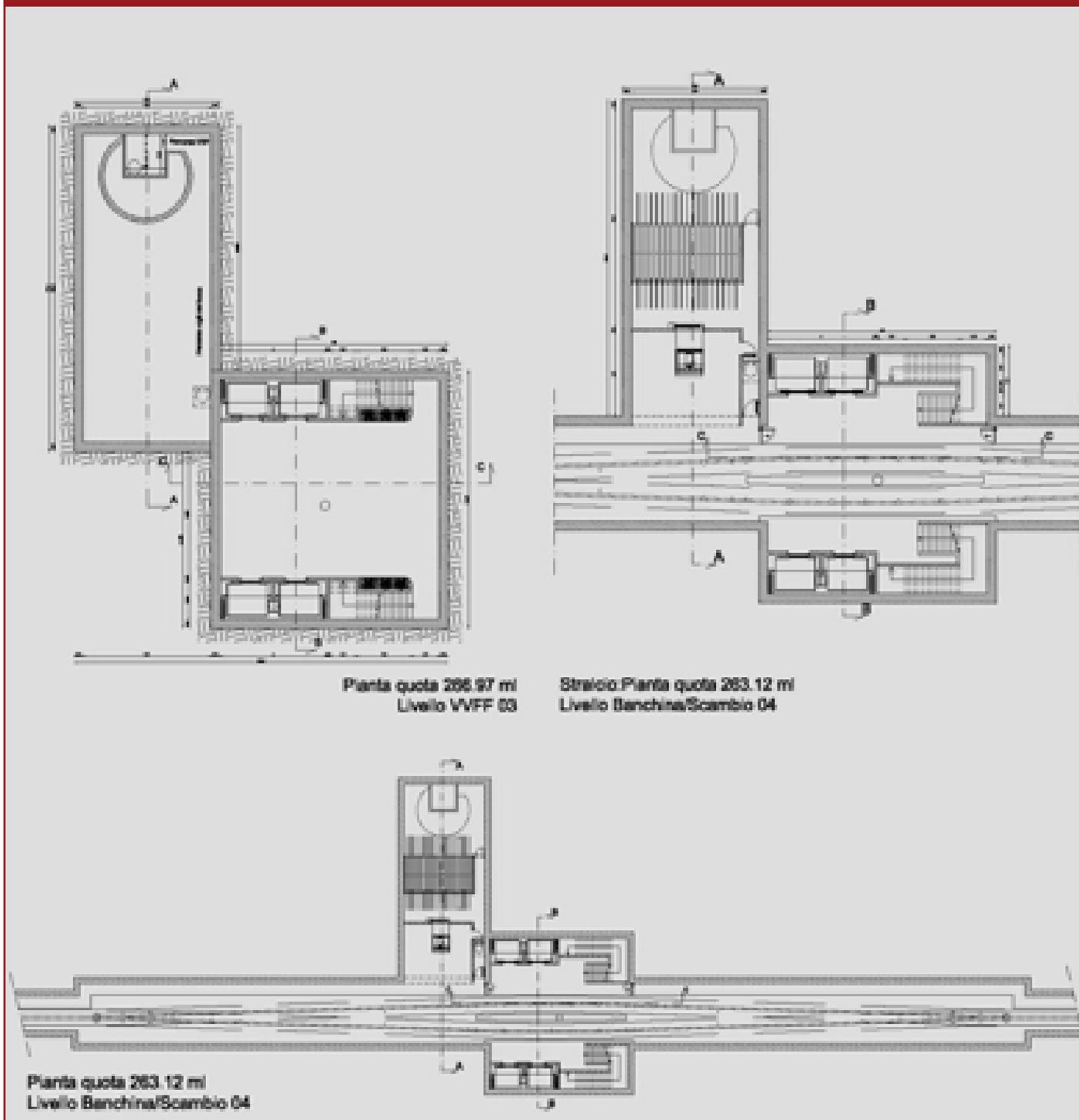
Figura 8. Stazione di Valle - Linea B



ml attraverso l'utilizzo di una coppia di ascensori si accede alla vettura collocata a Livello banchina. Gli ascensori giungono a tale quota con le porte direttamente in corrispondenza delle porte del treno, una volta effettuato il passaggio delle persone dall'ascensore al treno, quest'ultimo viene immesso in galleria attraverso un sistema a fune ed inizia la sua corsa (**Figura 7**).

Il tracciato della linea B percorre via Pansini e termina nella piazza antistante l'azienda ospedaliera Monaldi, all'incrocio tra Via Ettore Ruggeri e Via Comunale Guantai ad Orsoline, prevedendo una sola fermata intermedia. Dal livello mezzanino della Stazione di valle, posto a quota stradale (297.90 ml) si accede direttamente in vettura e con un impianto elevatore (provvisto di uscite di emergenza-ascensori e scale fisse) si giunge alla quota banchina (281.95 ml) senza trasbordo dei viaggiatori. La vettura successivamente viene immessa in galleria attraverso un sistema a fune ed inizia la sua corsa.

Figura 9. Stazione intermedia - Linea B



Al di sotto del piano mezzanino sono stati previsti una serie di locali tecnici, quali, locale ventilatore, locale gruppo elettrogeno, batterie, quadri etc dai quali si accede direttamente dalla quota stradale con delle scale.

Per gli impianti sono stati invece previsti varchi per il calaggio dei materiali mentre per le vetture è stato previsto un ulteriore ingresso. **(Figura 8)**

La linea B prevede una sola stazione intermedia tra il Policlinico e gli ospedali Monaldi e Cotugno.

La sezione della galleria è ad unico binario per l'intera tratta ad eccezione del tratto in prossimità della stazione intermedia dove per consentire la presenza simultanea delle vetture viaggianti in verso opposto si allarga ed il binario si raddoppia. L'accesso avviene

al piano mezzanino posto a quota strada.

La banchina (per ogni senso di marcia) è unica, dalla quale si ha la salita e discesa dalle vetture ed i collegamenti verticali tra il piano mezzanino a quota 280.97 ml e quello delle banchine a quota 263.12 ml. sono garantiti da scale fisse ed un impianti ascensori. È previsto inoltre un pozzo per la ventilazione e per l'accesso ai VVF ai fini della sicurezza antincendio. **(Figura 9).** ■

Fabio Cucciniello
f.cucciniello@alice.it

Loredana Iannotti
ilorp@libero.it

L'ANNUALE ANALISI FISCALE DELL'ANFIA

L'imposizione sull'automotive resta alta nonostante la crisi

L'Anfia, come ogni anno, anche per il 2009 ha analizzato l'imposizione del carico fiscale sul settore automotive. L'entità del prelievo fiscale che ha gravato sulla filiera auto motive italiana nel 2009 **al netto dell'IRE, l'imposta applicata a salari e stipendi di tutti gli addetti del settore¹**, si attesta a poco meno di **67,2 miliardi di Euro**.

A fronte di un **calo del 2% del totale delle entrate tributarie nazionali dal 2008 al 2009**, il gettito proveniente dal settore automotive, secondo le stime elaborate da ANFIA, è sceso del 3,8%, mantenendo comunque **una quota percentuale sul gettito complessivo calcolato secondo il criterio di cassa non distante da quella del 2008: 16,2% contro 16,5%**.

La lieve decrescita (-3,8%) del gettito tributario del comparto, che nel 2008 ammontava a 69,8 miliardi di Euro, deriva sostanzialmente, per effetto della crisi, **dai minori cespiti tassabili e non da una revisione delle aliquote**. Nel 2009, infatti, se le immatricolazioni di autovetture nuove si sono mantenute sui livelli del 2008 - che aveva chiuso a -13,3% con oltre 330.000 unità in meno rispetto al 2007 - così non è stato e per il mercato delle autovetture usate, in calo del 5% sull'anno precedente, e per veicoli commerciali leggeri e pesanti, autobus, autocaravan, rimorchi e semirimorchi, che hanno tutti accusato flessioni a due cifre tra il 20% e il 50%.

Bisogna inoltre considerare il minor uso dell'auto - elemento evidenziato da un recente studio del CENSIS - e la riduzione del volume di attività nell'ambito del trasporto merci su gomma determinati dal forte rallentamento economico, che hanno avuto un notevole impatto sulle voci di spesa riferite all'utilizzo dell'autoveicolo.

Eugenio Razelli, Presidente di ANFIA, ha sottolineato che «in Italia il carico fiscale relativo al settore automotive, in termini di incidenza sul PIL, resta il più alto tra i principali Paesi europei (4,5% contro una media del 3,4%) ed è progressivamente in crescita da diversi anni. Di qui la necessità di riconsiderare questa tassazione eccessiva a vantaggio dell'intera filiera industriale e dei consumatori. Urge sollecitare una ridefinizione del carico tributario, anche in linea con le indicazioni di armonizzazione previste dall'Unione Europea in termini di fiscalità mirata alle politiche ambientali e all'esigenza di favorire il rinnovo del parco circolante. Un'adeguata politica fiscale nazionale deve reinvestire le risorse prelevate agli automobilisti nel settore stesso, al fine di ottenere miglioramenti in termini di contenimento delle emissioni e dei consumi energetici nonché di sicurezza stradale, e per stimolare lo sviluppo delle tecnologie per una mobilità

intelligente, migliorando la fruibilità dei mezzi e delle reti. Senza questa finalizzazione specifica, il settore perderà competitività rispetto ai concorrenti internazionali».

La ripartizione del prelievo calcolata sui diversi momenti impositivi - il cosiddetto «**ciclo di vita contributivo degli autoveicoli**» - vede comunque confermata al primo posto la quota di tassazione derivante dall'**utilizzo dell'autoveicolo** nel corso dell'anno, stimata in **51,2 miliardi di Euro**, pari al **76,2% del totale del gettito proveniente dal comparto**. Questo valore risulta in calo rispetto al 2008 (54,2 miliardi di Euro, pari al 77,7% del gettito complessivo del settore) per effetto del cambiamento del mix delle vendite di autoveicoli a favore delle alimentazioni alternative (metano e GPL), della riduzione dei prezzi dei carburanti rispetto al 2008 e della pesante contrazione dei consumi di carburanti e lubrificanti.

Al secondo posto troviamo la quota di contribuzione al momento dell'**acquisto dell'autoveicolo**, data dal versamento dell'IVA e dell'IPT (Imposta Provinciale di Trascrizione), pari al **14,1%** per un totale di **9,48 miliardi di Euro**. Questa voce risulta **in crescita del 4,3%** rispetto ai valori del 2008 sostanzialmente a causa dell'incremento del gettito IVA sull'acquisto di autoveicoli nuovi. In un mercato auto allineato ai livelli del 2008 e in un mercato dell'usato in calo del 5%, la variazione del mix delle vendite ha visto infatti aumentare la quota di auto vendute a privati, a fronte di una diminuzione delle auto intestate a società e delle auto a noleggio.

Infine, il **possesso dell'autoveicolo** rappresenta una quota del **9,7%: 6,51 miliardi di Euro** derivanti dalla tassa di possesso, cioè il pagamento del cosiddetto «bollo auto», che risulta **in lieve crescita (+0,6%)** rispetto al 2008 per effetto dell'aumento del numero di autoveicoli circolanti, all'incirca 370.000 autovetture in più e 55.000 altri autoveicoli leggeri e pesanti in più rispetto al 2008 (questi ultimi risultano dimezzati rispetto alle unità circolanti aggiuntive registrate a fine 2008).

Dal **confronto con gli altri 4 principali mercati europei (Francia, Germania, Regno Unito e Spagna)** considerando i più recenti dati disponibili - riferiti al 2008 per Italia, Francia e Germania e al 2007 per Regno Unito e Spagna - **l'incidenza** del gettito fiscale della filiera automotive italiana **sul totale delle entrate tributarie nazionali, calcolato con il criterio di competenza**, è la più elevata: **15,3% contro una media del 12,5%**, così come **l'incidenza sul PIL: 4,5% contro una media del 3,4%**.

Entrando nel dettaglio del «ciclo di vita contributivo»

¹ Nell'ottica di un confronto del gettito fiscale a livello internazionale, che per forza di cose non considera questa voce, difficilmente paragonabile, si è deciso di non stimare il gettito IRE per l'anno 2009.

Tabella 1. Carico fiscale sulla motorizzazione in Italia (miliardi di Euro)

	2008	2009	Var.% 2009/2008
Voci di prelievo fiscale			
1. COMBUSTIBILI	32,59	30,05	-7,8
2. LUBRIFICANTI	0,95	0,86	-9,5
3. IVA - ACQUISTO AUTOVEICOLI E DIRITTI MOTORIZZAZIONE	7,86	8,30	5,6
4. IVA - MANUT. E RIPAR./ACQUISTO RICAMBI, ACCESS. E PNEUMATICI	10,60	10,25	-3,3
5. PEDAGGI AUTOSTRADALI	1,25	1,26	0,8
6. IMPOSTA PROVINCIALE DI TRASCRIZIONE (IPT)	1,23	1,18	-4,2
7. POSSESSO (BOLLO AUTO)	6,47	6,51	0,6
8. PREMI ASSICURAZIONE, RC, FURTO, INCENDIO	4,23	4,10	-3,2
9. ALTRO (PARCHEGGI, CONTRAVVENZIONI ETC.)	4,60	4,65	1,1
(A) TOTALE	69,78	67,15	-3,8
(C) TOTALE ENTRATE TRIBUTARIE NAZIONALI	422,63	414,17	-2,0
% CARICO FISCALE (A) SU ENTRATE TRIBUTARIE NAZIONALI (C)	16,5	16,2	

Fonte: Elaborazione ANFIA su dati e stime ACI, AISCAT, ANIA, Autopromotec, Federpneus, ISTAT, MEF, MISE, MIT, UP e altri organismi di settore

Tabella 2. Carico fiscale sulla motorizzazione in Italia secondo il ciclo di vita contributivo (miliardi di Euro)

	2008	% sul totale	2009	% sul totale	VAR.% 2009/2008
Voci di prelievo fiscale					
A. ACQUISTO	9,09	13,0	9,48	14,1	4,3
B. POSSESSO	6,47	9,3	6,51	9,7	0,6
C. UTILIZZO	54,22	77,7	51,16	76,2	-5,6
TOTALE	69,78	100,0	67,15	100,0	-3,8

Fonte: Elaborazione ANFIA su dati e stime ACI, AISCAT, ANIA, Autopromotec, Federpneus, ISTAT, MEF, MISE, MIT, UP e altri organismi di settore

degli autoveicoli, in fase di immatricolazione sono stati versati al Fisco nel 2009 circa **8,30 miliardi di Euro** risultanti dal pagamento dell'**IVA e dei diritti di motorizzazione** (voce 3 della tabella). Questa voce ha subito un **incremento del 5,6%** rispetto al 2008.

Il gettito derivante dalla riscossione dell'**IPT**, invece, risulta **diminuito del 4,2%** rispetto al 2008: **1,18 miliardi di Euro** contro 1,23 miliardi dell'anno precedente. Questo calo è dovuto alla riduzione delle pratiche svolte, in particolare in riferimento al mercato dell'usato.

Analizzando, poi, le voci di contribuzione relative all'utilizzo dell'autoveicolo, vediamo che il gettito fiscale sui **combustibili** ha segnato un **decremento del 7,8%: 30 miliardi di Euro** rispetto ai 32,6 del 2008. Una variazione determinata non solo dalla riduzione dei consumi di carburanti nel corso dell'anno - pari a -2,2%, con *trend* decrescente per benzina e gasolio e crescente per GPL e metano - ma anche per le diminuzioni dei prezzi, che si stima abbiano contribuito per circa 2 miliardi di gettito IVA in meno (-18,7%).

Il prelievo fiscale relativo ai **lubrificanti** nel 2009 ha riportato una flessione del 9,5%.

Nonostante un incremento dei prezzi del 3,9% rilevato da ISTAT, la flessione dei consumi, intorno al 13%, ha determinato un calo del gettito complessivo da 0,95 mi-

liardi di Euro del 2008 a 0,86 miliardi.

In calo del 3,3%, invece, l'**IVA relativa a manutenzione e riparazione degli autoveicoli e all'acquisto di ricambi, accessori e pneumatici**. Su questo trend ha sicuramente inciso la flessione registrata dal mercato dei ricambi, dovuta alla crisi economica che ha colpito l'intera filiera.

La voce d'imposta relativa ai **pedaggi autostradali** ammonta a **1,26 miliardi di Euro** e risulta in lieve rialzo rispetto al 2008 (**+0,8%**). I dati di traffico, infatti, evidenziano un andamento della mobilità autostradale sostanzialmente stabile, con una prima parte dell'anno in forte contrazione e una seconda, al contrario, in costante e graduale recupero.

Gli introiti derivanti dai **premi assicurativi per RC, furto e incendio** (voce 8), risultano **in calo del 3,2%** rispetto al 2008 per un totale di circa **4,10 miliardi di Euro**, principalmente a causa della riduzione del 3,4% della raccolta premi RC auto (fonte ANIA). L'incidenza dei premi di questo ramo sul totale è scesa dal 47,1% del 2008 al 46%, sicuramente anche in virtù della contrazione intervenuta nel reddito disponibile delle famiglie. In aumento, infine, la voce **parcheggi e contravvenzioni**, che vale **4,65 miliardi di Euro** e sale dell'1,1% rispetto al 2008. ■



Giordano Editore

ECONOMIA DEI TRASPORTI

Trasporto merci e logistica

R. Giordano

POLITICA ED ECONOMIA DEI TRASPORTI E DELLA LOGISTICA

Napoli, pp. 192, 2006, euro 20,00.

Trasporto pubblico locale

R. Giordano

LA LIBERALIZZAZIONE DEL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE: TRA REGOLE E MERCATO

Napoli, pp. 152, 2007, euro 25,00.

Sicurezza e ambiente

A. Frondaroli, R. Giordano, C. Putignano

LA SICUREZZA: TRA ANALISI DEI DATI E MONITORAGGIO DELLE POLITICHE

Napoli, pp. 208, 2009, euro 30,00.

GLI ATTI

G. Borruso, E. Forte, E. Musso (a cura di),

ECONOMIA DEI TRASPORTI E LOGISTICA ECONOMICA: RICERCA PER L'INNOVAZIONE E POLITICHE DI GOVERNANCE

Atti della IX Riunione scientifica annuale della Società Italiana di Economia dei Trasporti e della Logistica (Napoli, 3-5 ottobre 2007)

Napoli, pp. 984, 2009, e 50,00.

Aa.Vv.

IL TPL TRA CRITICITÀ E POLITICHE DI INTERVENTO

Atti dei Convegni di Roma, 20 novembre 2008 e di Napoli, 6 marzo 2009

Napoli, pp. 112, 2009, e 15,00.

Aa.Vv.

LE INFRASTRUTTURE E LA MOBILITÀ: UN'EMERGENZA PER IL PAESE

Atti del Convegno del Club Leonardo da Vinci e dell'Università degli Studi «Guglielmo Marconi», Roma, 28 giugno 2009

Napoli, pp. 100, 2010, euro 15,00.

NOVITÀ

A. d'Errico

A DIO ALLA CHIESA AL POPOLO

Maestri e testimoni della Fede del Mezzogiorno d'Italia

Napoli, pp. 231, 2010, euro 20,00.



16 SETTEMBRE 2010

RIPENSARE LA SUPPLY CHAIN

Milano

Convegno al Politecnico (Campus Bovisa) sulla logistica in tempo di crisi.

www.mip.polimi.it/supplychain/

21/23 SETTEMBRE 2010

TRANSUZBEKISTAN

Tashkent (Uzbekistan)

Esposizione e conferenza sul trasporto e la logistica internazionali.

www.transport-exhibitions.com/

21/24 SETTEMBRE 2010

INNOTRANS 2010

Berlino (Germania)

Fiera commerciale internazionale per le tecnologie, i veicoli, i sistemi e le componenti innovative nei trasporti.

www.innotrans.de/

5 OTTOBRE 2010

QUALE SPAZIO ALLA LOGISTICA?

Salsomaggiore Terme (Parma)

Convegno su valenza e implicazioni organizzative, strutturali e tecnologiche della logistica nell'attuale fase di crisi globale.

www.logisticamente.it

18/19 OTTOBRE 2010

MOBILITYTECH

Milano

5ª edizione del forum internazionale sull'innovazione tecnologica per lo sviluppo della mobilità e del trasporto.

www.mobilitytech.it/

25/29 OTTOBRE 2010

ITS WORLD CONGRESS

Busan (Corea)

Appuntamento annuale per operatori, esperti, aziende, istituzioni nel settore dei sistemi intelligenti di trasporto.

www.itsworldcongress.kr/

27/29 OTTOBRE 2010

EXPOBIOENERGIA '10

Valladolid (Spagna)

Quinta edizione della manifestazione internazionale, professionale e altamente specializzata in materia di bioenergia.

www.expobioenergia.com/

11/12 NOVEMBRE 2010

ITN - INFRASTRUCTURE, TELEMATICS&NAVIGATION

Torino

2ª edizione della manifestazione dedicata alle infrastrutture intelligenti ed ai servizi di infomobilità e navigazione, per gli operatori di infrastrutture, le istituzioni e i fornitori di tecnologie telematiche.

www.mobilitytech.it/

19/21 NOVEMBRE 2010

TRANSPOTEC 2.0

Milano

Due padiglioni e un'area espositiva esterna di 30.000 mq per una vetrina dove sono esposte le novità in arrivo per gli operatori del settore.

[www.citylogistics-expo.it /](http://www.citylogistics-expo.it/)

27/29 NOVEMBRE 2010

CITY LOGISTIC EXPO

Padova

Seconda edizione del salone internazionale della logistica urbana.

[www.citylogistics-expo.it /](http://www.citylogistics-expo.it/)

29/30 NOVEMBRE 2010

MERCINTRENO 2010

Roma

Primo forum internazionale per lo sviluppo del trasporto ferroviario delle merci.

www.mercintreno.it/

30 NOVEMBRE/2 DICEMBRE 2010

INTERMODAL

Amsterdam (Olanda)

Manifestazione dedicata al settore dell'industria intermodale e delle aziende associate al mondo dei container, giunta alla sua 35ª edizione.

www.intermodal-events.com/

30 NOVEMBRE/2 DICEMBRE 2010

ITALY AIRSPACE EXPO

Roma

La nuova Fiera di Roma ospita, per la prima volta in Italia, un appuntamento per tutti gli operatori dei settori aerospaziale, aeroportuale, aeronautico e della difesa.

www.expoairspace.it

5/7 APRILE 2011

MOBITRAFFIC 2011

Lille (Francia)

Vetrina internazionale dei prodotti e delle tecnologie destinate a migliorare il traffico stradale.

www.mobitrafic.com/