

# Sistemi di Logistica

Trimestrale on line di economia della logistica e dei trasporti

ANNO V - N.2 - GIUGNO 2012

LOGISTICA

## Gli investimenti di Cina e India in logistica e trasporti in Africa

di Claudio MIGLIARDI

DOCUMENTI

## Il Piano della Logistica 2011-2020 Le prime misure di attuazione

POLITICA DEI TRASPORTI

## Due convegni per disegnare l'impegno sulle scelte necessarie allo sviluppo

gli interventi di Paolo UGGÈ e Marco VENTURI

AMBIENTE&SICUREZZA

## Il nuovo percorso per una logistica sostenibile

di Giuseppe MINEO

RICERCA

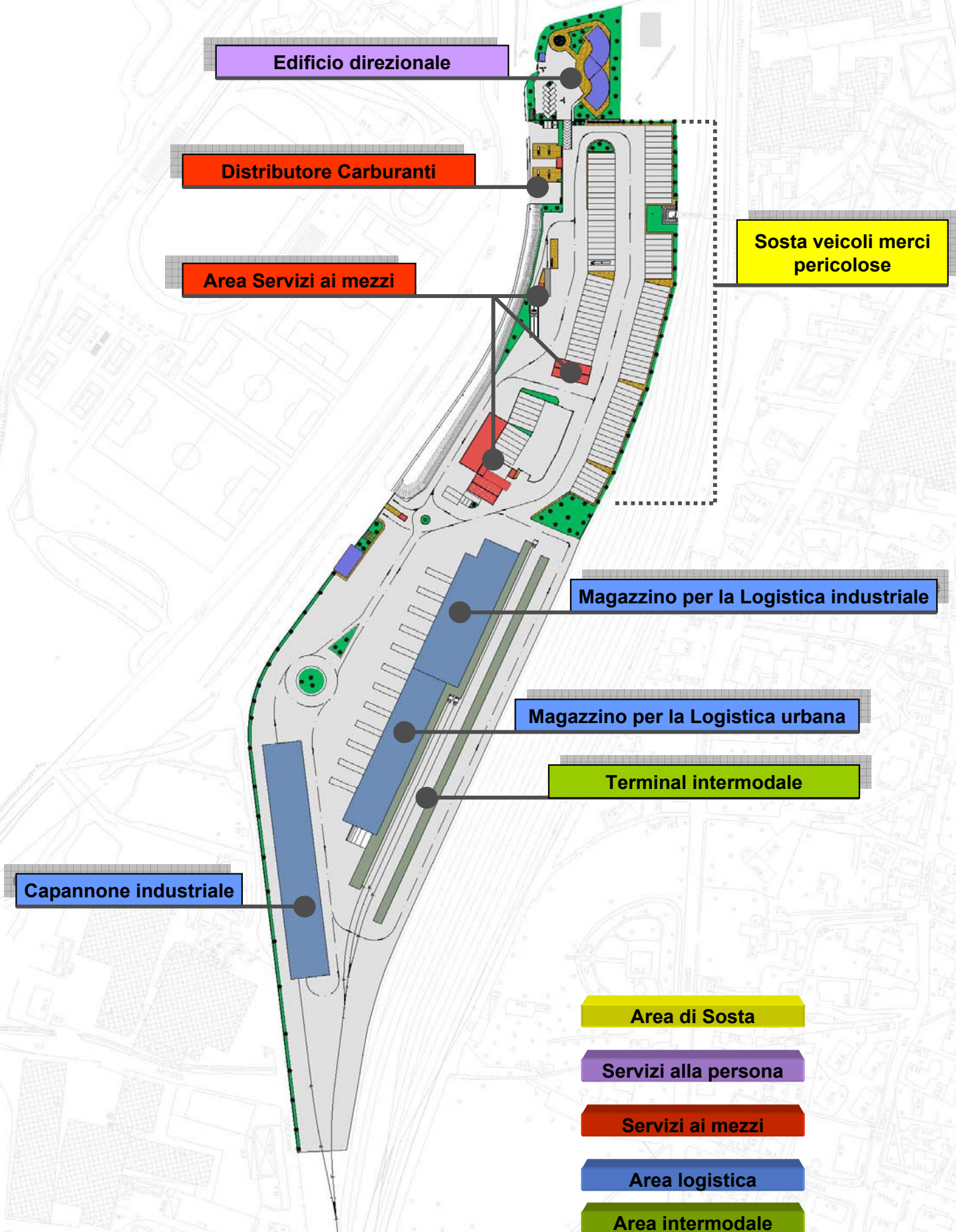
## Progetti europei di giovani ricercatori per la mobilità sostenibile con l'innovazione

a cura di Fabio MIGLIACCIO

DOCUMENTI

## Il TAR Toscana dà ragione agli spedizionieri Ma può una sentenza sostituirsi alle scelte?

# Il Progetto del Polo Logistico Integrato del Bione Maggianico



# Sistemi di Logistica

**5** EDITORIALE  
**Meno tribunali e più mercato**

**6** DOCUMENTI  
**Il TAR Toscana dà ragione agli spedizionieri  
Ma possono le sentenze sostituirsi alle scelte?**

**16** ABSTRACT

**17** POLITICA DEI TRASPORTI

**Due convegni per disegnare l'impegno  
sulle scelte necessarie allo sviluppo**

*Il legame di analisi e prospettive daegli interventi  
di Marco Venturi all'assemblea di R.ETE Imprese Italia  
e di Paolo Uggè al convegno di Confcommercio.*

**21** LOGISTICA

**Gli investimenti di Cina e India  
per logistica e trasporti in Africa**

*Un commercio in rapida crescita che offre grandi  
opportunità, frenate tuttavia dai costi eccessivi  
dei trasporti e della logistica  
di Claudio Migliardi*

**33** AMBIENTE&SICUREZZA

**Il nuovo percorso  
per una logistica sostenibile**

*Un progetto voluto da P&G ed altri 17 partner e finanziato  
dall'Unione europea punta a ridurre i viaggi a vuoto,  
l'inquinamento ambientale. E i costi.  
di Giuseppe Mineo*

**37** RICERCA

**Progetti europei di giovani ricercatori  
per la mobilità sostenibile attraverso l'innovazione**

*I sei progetti vincitori del concorso Young European Arena  
for Reasearch (YOUNG) 2012 coprono un'ampio ventaglio  
di soluzioni per l'intero comparto.  
a cura di Fabio Migliaccio*

**48** DOCUMENTI  
**Il TAR Toscana dà ragione agli spedizionieri  
Ma possono le sentenze sostituirsi alle scelte?**

**51** APPUNTAMENTI

## Sistemi di Logistica

Rivista trimestrale on line  
Anno V - n.2 - Giugno 2012  
Rivista trimestrale on line  
Registrazione del Tribunale di Napoli  
n. 61 del 10.06.2008

### Direttore editoriale

Rocco Giordano

### Direttore responsabile

Umberto Cutolo

### Comitato scientifico

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 +39.081.3951646  
giordanoeditore@giordanoassociati.com

### Editore

Giordano Editore  
via Risorgimento, 46  
80028 (Grumo Nevano) Napoli  
Tel. +39.081.8332871  
Fax +39.081.3951646  
giordanoeditore@giordanoassociati.com



## IL PROFILO OPERATIVO

La società ha per scopo la promozione e lo svolgimento delle seguenti attività

- attività di studi e ricerche;
- attivazione di corsi di istruzione post universitari;
- formazione specialistica nel settore dei trasporti;
- la formazione professionale, la riqualificazione, la specializzazione post diploma e post laurea per esperti di diversi campi lavorativi, delle professioni delle arti e dei mestieri, del commercio, dell' industria, dei trasporti, della sanità, finalizzati alle iscrizioni agli albi professionali nazionali, regionali e provinciali;
- attività volte a favorire l'acquisizione e la produzione delle conoscenze scientifiche, umanistiche e tecniche;
- attività di organizzazione e di realizzazione di seminari e convegni di studio su temi professionali, culturali e sociali;
- attività di studi e ricerche finalizzate ai trasporti ed alla logistica;
- attività di studio, formazione, promozione dei fenomeni e dei problemi connessi al bisogno sociale di mobilità, sicurezza stradale, approfondire e diffondere la conoscenza delle tecniche di analisi, previsione, programmazione e produzione dei servizi di trasporto.

Nel corso degli anni ha messo a punto modelli formativi per il TPL, la logistica, il trasporto merci, l'attività di organizzazione per conto di enti ed istituzioni pubbliche, Ministeri, Regioni, Province, Comuni, nonché di aziende private.



# Meno tribunali e più mercato

**A**BBIAMO LETTO sul *Corriere della Sera* del 14 maggio u.s., a seguire di altri articoli, quanto sarebbe necessario fare nel nostro Paese per definire nuove regole per il mercato nel settore dei trasporti e della logistica.

Il dibattito oscilla tra le politiche di Governo e le norme da approvare in Parlamento; tra le risorse finanziarie necessarie e quelle disponibili fino ai costi sociali non più sostenibili per congestione, inquinamento, insicurezza. Il dibattito ovviamente è sempre visto da angolazioni diverse e non si riesce a trovare un *focus* da cui partire per avviare un percorso virtuoso del settore che ormai è sempre più elemento determinante nella vita economica del Paese. La mobilità dei viaggiatori e merci «gioca» non più sulla funzione spaziale, ma su quella temporale, richiedendo processi nuovi, che partono dai clienti/utenti e finiscono al mondo della produzione e dei servizi, influenzando non poco assetti produttivi e localizzativi non solo sul mercato interno, ma anche su quello internazionale e globale.

Per anni abbiamo lavorato sulla definizione un po' «posticcia» del sistema *glo-cale*, composto cioè da attori locali capaci di posizionarsi in un mercato globale. Non vogliamo aprire la parentesi della competitività, ci preme invece insistere sul processo regolatorio che è necessario adeguare, dal momento che si sono completamente modificate le esigenze di spostamenti per viaggiatori e merci; un corretto contesto di regolazione crea le condizioni per una maggiore competizione e dà una spinta alla crescita economica del Paese.

Abbiamo scritto sulle pagine di questa rivista del ruolo che deve rivestire l'Authority; oggi dobbiamo riflettere per regolare quale «mercato dei servizi di trasporto» e quale assetto trasportistico è necessario che sia a disposizione del Paese soprattutto sulle modalità di accesso ed uso del capitale pubblico delle reti.

Sarebbe auspicabile avviare un confronto in Parlamento per aprire una serie di dibattiti sulla opportunità di redigere un testo unico per i trasporti e la logistica capace di eliminare norme che generano solo confusione e per mettere a punto quello che serve in un mercato dei servizi che ha subito negli ultimi 15 anni una profonda evoluzione.

Questa esigenza, questa urgenza è testimoniata dal fatto che sempre più spesso la Magistratura è chiamata a dare soluzioni e risposte a conflitti che si registrano tra istituzioni ed operatori, tra Governo centrale e quello regionale, o tra quello regionale e gli Enti locali.

Vorremmo in questa sede sottolineare a mo' di esemplificazione il ricorso che è stato presentato dagli operatori, corrieri e spedizionieri verso il Comune di Firenze, che è richiamato in questo numero della rivista con la pubblicazione della sentenza, il «conflitto» che si è aperto nel mondo dell'autotrasporto tra alcuni rappresentanti della committenza e rappresentanti del mondo dell'autotrasporto in ordine ai costi minimi della sicurezza o costi incompressibili della sicurezza.

Non possono, a nostro avviso, le aule del tribunale regolare un settore che necessita di dinamismo degli operatori e trasparenza nelle regole.

La nostra convinzione è che questo percorso di ristabilire regole certe non è né facile né agevole in quanto tutte le volte che si aprono questi dibattiti tutti cercano il cambiamento delle regole date. Quando poi si entra nel merito, soprattutto la burocrazia, crea uno, dieci, mille problemi se cerchiamo di modificare, affinare, integrare, l'impianto normativo esistente. Questo non è possibile, siamo ancora in pochi a cercare di guardare il presente, ponendosi in un'ottica futura e sapendo che occorre mettere in campo ogni sforzo per «cambiare», nello spirito dell'interesse collettivo.

Bisogna alzare l'asticella del confronto per dare fiducia a quelli che vogliono operare per migliorare, per la crescita delle loro aziende, creare anche una diversa classe dirigente che nel settore dei trasporti e della logistica va sempre più impoverendosi rispetto agli altri Paesi europei.

# Il Piano della Logistica 2011-2020

## Le prime misure di attuazione

*È stata importante la riunione dell'Assemblea della Consulta dell'autotrasporto e della logistica che ha esaminato le 4 proposte della prima fase di attuazione del Piano nazionale della logistica, approvate dall'Esecutivo su proposta del Comitato scientifico composto dai professori Gros-Pietro, Incalza, Bologna, Boitani, Giordano, Riguzzi e Dallari.*

*Le proposte hanno infatti ottenuto il voto favorevole di tutta l'Assemblea con soli 4 astenuti, raccogliendo il sostegno sia dall'autotrasporto sia dalla committenza e l'approvazione da parte dei Dirigenti dei vari Ministeri.*

*Ora le proposte sono state inviate al Ministro Passera e agli Uffici per l'ultimo esame. È ragionevole pensare che le proposte normative in particolare delle due prime proposte: accelerazione sportello doganale e distribuzione urbana delle merci siano inseriti nel prossimo decreto sulle infrastrutture.*

*La decisione è tanto più importante in quanto proprio ieri è uscita l'analisi della Banca mondiale che retrocede l'Italia logistica di due posti - dal 22° al 24° - nella graduatoria dell'efficienza logistica, mentre le cronache ci segnalano da un lato il caso Ikea che minaccia di lasciare un nostro porto importante per la lentezza dei controlli doganali.*

*Nell'attesa che le misure varate dal precedente e dall'attuale Governo per sbloccare le infrastrutture diano i risultati che tutto il Paese si attende», ha proseguito il presidente della Consulta, «molto possono fare anche misure che sblocchino le più importanti inef-*

*ficienze logistiche: la lentezza dei controlli doganali e la congestione urbana del traffico.*

*La Consulta dell'autotrasporto e della logistica, che per legge ha il compito di lavorare al Piano nazionale della logistica, sulla base della recente direttiva del Ministro Passera che ha chiesto di indicare le azioni del Piano in grado di produrre cambiamenti significativi a breve, nell'efficienza logistica del nostro Paese che assomma a 40 miliardi di euro, una vera e propria tassa sul nostro sistema economico e produttivo ha definito e approvato quattro proposte operative che potranno dare risultati importanti nel corso di quest'anno, come prima parte della attuazione del Piano nazionale della logistica.*

*La novità del metodo scelto dalla Consulta sta nel fatto che alle importanti analisi fanno già seguito proposte di norme a costo zero che auspichiamo possano confluire nel decreto infrastrutture che il Governo ha al suo esame e che potranno produrre cambiamenti già nei prossimi mesi.*

*Dopo i due Piani del 2001 e del 2006 che sono finiti nelle biblioteche di lettura degli addetti ai lavori il lavoro della Consulta rappresenterebbe una bella e importante novità per rendere più competitivo il nostro sistema economico e produttivo per farlo crescere di più.*

*Sarebbe la prima volta che a un Piano nazionale della logistica seguono proposte concrete di attuazione e di miglioramento dell'efficienza.*

**Bartolomeo Giachino**  
*presidente della Consulta per l'autotrasporto e la logistica*

# Introduzione

**I Paesi che negli ultimi anni sono cresciuti di più disponevano di una logistica che, oltre a rendere più competitiva il sistema economico, svolgeva un importante ruolo di driver di sviluppo. Una recente ricerca di Colliers afferma che nel prossimo decennio il mercato logistico europeo crescerà a ritmo esponenziale ma nessuno, fra i principali hub stimati in espansione, si colloca in Italia, a meno che non interveniamo tempestivamente.**

**Il lavoro portato avanti dalla Consulta in questi 18 mesi si è ispirato a cercare azioni che possano permettere la riduzione di 10 punti anno della inefficienza logistica (valore 4 miliardi di euro), e al contempo l'aumento della capacità di attrazione dei traffici commerciali attraverso i nostri porti.**

**Per questi motivi**, la elaborazione delle Linee programmatiche del PNL 2011-2020, ha coinvolto in un centinaio di incontri circa 5000 operatori logistici e managers pubblici e privati del Paese. Il confronto è stato inoltre esteso anche a livello locale presso le Autorità portuali, gli interporti e le Camere di Commercio.

Questo lavoro di «ascolto» e di confronto ci ha portato ad esaminare, come mai prima, i tanti aspetti della inefficienza logistica che costa al nostro sistema economico e produttivo, oltre che una ridotta competitività settoriale, una minore crescita complessiva del Paese, considerato il forte impatto che il settore ha sul PIL.

Il confronto ha consentito alla Consulta per l'Autotrasporto e per la Logistica di fare un elenco completo e dettagliato delle Azioni necessarie per tagliare, in un arco decennale, quella che è stata definita una vera e propria «tassa» sul sistema economico italiano e, allo stesso tempo, di «stralciare» le azioni che abbiamo individuato come prioritarie ed immediate, alcune delle quali sono a «costo zero».

Questo lavoro di scala nazionale si è svolto in concomitanza con la decisione della Commissione Europea che il 19 ottobre 2011 ha scelto i 10 Corridoi strategici per una rete di trasporti che colleghi nel modo più efficiente l'Europa a 27. La rete che costituisce l'ossatura dell'Europa economica e politica dei prossimi anni. Con questa convinzione, abbiamo provveduto, attraverso la collaborazione dell'Università Bocconi e dell'ISTIEE, all'**aggiornamento del Piano**, considerando che di 10 corridoi, ben 4, oltre alle autostrade del mare, attraversano e si incrociano nel nostro Paese, offrendoci l'opportunità di realizzare, nell'arco dei prossimi 15 anni, un sistema ferroviario che ci consenta di travalicare le Alpi più agevolmente, senza penalizzare ulteriormente l'autotrasporto con misure restrittive della circolazione, che

finora si sono rivelate inefficaci sotto il profilo ambientale e, al contempo, penalizzanti per l'intera economia.

È attorno ai grandi assi ed ai nodi strategici di scala europea che il Paese deve lavorare nei prossimi anni e impegnarsi nella attuazione delle infrastrutture strategiche, anche per assicurare il collegamento dei grandi corridoi con la nostra rete portuale e interportuale, nella logica sia del *core network* che del *comprehensive network*. Le indicazioni, chiare e puntuali, contenute nel Piano della Logistica 2011-2020 possono essere di supporto per realizzare finalmente la più Grande Area Logistica del Sud Europa, capace di rafforzare la capacità di attrazione dei nostri porti e in particolare di quelli del Nord Tirreno e del Nord Adriatico.

La recentissima approvazione, da parte dell'Unione europea, dell'impiego dei *project bond* per la realizzazione di infrastrutture, prioritariamente anche di trasporto, è un'occasione da non perdere.

Rendere più efficiente il nostro sistema logistico significa anche creare un sistema di gestione efficiente, a partire dai controlli che avvengono nei porti o nei sistemi logistici portuali (anche per facilitare l'attuazione dell'art. 46 del decreto legge 201/2011). Questa è la chiave per evitare la deviazione dei traffici dalla portualità italiana a quella di altri Paesi, con perdita di notevoli introiti fiscali e di attività logistiche e trasportistiche.

Le proposte che vengono presentate, che comunque hanno bisogno di un organico completamento in sede amministrativo-giuridica, sono state elaborate per dare risposte nel modo più appropriato alla prima parte della Direttiva 2012 del Ministro Passera, che ci ha chiesto di indicare le azioni in grado di produrre effetti concreti e a breve.

Abbiamo privilegiato le azioni che, oltre ad essere ritenute prioritarie dal dibattito in seno alla Consulta, sono quelle che il mondo logistico italiano ritiene maggiormente in grado non solo di aumentare l'efficienza del nostro sistema logistico, ma anche di dare un contributo concreto alla maggiore crescita economica del Paese. Per quanto riguarda l'importante il tema della autonomia finanziaria dei porti, condividiamo la soluzione prevista nel decreto sullo sviluppo delle infrastrutture messo a punto dal Vice Ministro Ciaccia.

**La novità dell'approccio adottato dalla Consulta con queste prime misure per l'attuazione del Piano nazionale della logistica sta nelle proposte di norme** che accompagnano le proposte e che, se accolte dal Governo, con tutti gli aggiustamenti possibili, **possono introdurre da subito i cambiamenti utili per il Paese.**

## 1. LO SPORTELLO UNICO DOGANALE

Tenuto conto del «lavoro in corso» sul tema, la Consulta ha ritenuto non più rinviabili azioni concrete per realizzare lo Sportello unico doganale. Infatti, nell'attuale dinamica degli scambi mondiali, una posizione geografica favorevole non è da sola sufficiente per attrarre e sviluppare flussi commerciali, se questo *asset* naturale non è sostenuto da procedure di controllo mirate ed efficaci. Le inefficienze ascrivibili a tali aspetti provocano una notevole dilatazione dei tempi di sosta delle merci nelle strutture portuali, aeroportuali, interportuali e producono costi aggiuntivi a carico delle imprese importatrici ed esportatrici

italiane, con ingente dispendio di risorse economiche e perdita di competitività nei confronti dei nostri *partner* europei, oltre a non consentire agli operatori logistici mondiali, come è stato confermato al congresso mondiale di logistica del 14 maggio 2012, di avere certezze nei tempi di trasporto.

Il costo di tali inefficienze è stato quantificato in almeno **2 miliardi di euro annui** (ma se consideriamo i traffici persi a favore dei porti del Nord Europa supereremmo i 5 miliardi di Euro), in termini di movimentazioni all'interno dei *terminal*, di costi di carico e scarico, di ulteriori spese di stoccaggio delle merci, con



## IL PIANO DELLA LOGISTICA 2011-2020 LE PRIME MISURE DI ATTUAZIONE

incrementi di costi di trasporto, assicurativi e bancari, generati dai ritardi nello svincolo delle merci.

Vanno inoltre considerati i benefici effetti che si avrebbero nel settore della logistica in termini occupazionali, per il volume dei traffici che si svilupperebbe se le operazioni portuali rimanesse-

ro radicate sul territorio italiano e fossero, quindi, assicurate da operatori nazionali.

Le proposte normative avanzate tendono ad accelerare gli effetti positivi dello sportello unico e a dare segnali di cambiamento al mercato della domanda di trasporti mondiale.

### 2. LA DISTRIBUZIONE URBANA DELLE MERCI

Il tema della distribuzione urbana delle merci per gli operatori è il secondo argomento strategico. Gli approfondimenti operati, sulla base della Direttiva del Ministro, confermano la validità dell'analisi delle linee del Piano della Logistica del 2010, che ne ricostruisce la fisionomia nelle sue fondamentali articolazioni di domanda e di offerta, dimensione, filiere, impatto sulla qualità urbana, costi sociali ed economici.

Il 28 marzo 2011 la Commissione europea ha adottato il nuovo Libro bianco sui trasporti con una strategia di ampio respiro e dal lungo orizzonte temporale fino al 2050 con uno specifico focus sulle città e sulle conurbazioni complesse. Il documento individua tre obiettivi per abbattere le emissioni, che si dovranno ridurre del 60%: migliorare l'efficienza dei veicoli mediante l'uso di carburanti e sistemi di alimentazione sostenibili, ottimizzare le prestazioni della catena logistica multimodale e puntare sull'uso efficiente delle infrastrutture grazie ai sistemi di gestione informatizzata del traffico. **Attualmente in Italia gli oltre ottomila Comuni operano in difformità** per regolare l'accesso

ai centri urbani e, nella maggior parte dei casi, in assenza di programmazione (Piani Urbani della Mobilità).

Inoltre, si sta progressivamente diffondendo l'utilizzo, da parte delle Amministrazioni comunali, di piattaforme logistiche per il prelievo/recapito di merce e corrispondenza all'interno di aree ZTL. A tali piattaforme viene conferito, in alcuni casi, il diritto di operare in esclusiva dentro l'area ZTL, obbligando tutte le imprese di trasporto ad avvalersi di tali piattaforme sia per la consegna della merce che per il prelievo e prefigurando una possibile violazione delle norme poste a tutela della concorrenza.

**Le norme proposte, a costo zero**, intendono definire linee guida di scala nazionale, per avviare politiche di gestione del traffico e di utilizzo del territorio, in grado di ottimizzare la mobilità delle merci, evitare decisioni localistiche e distorsive delle logiche di mercato, superare restrizioni generalizzate alla circolazione di veicoli commerciali di portata limitata ed a basso impatto ambientale, favorendo in tal modo anche il ricambio del parco veicolare.

### 3. FRANCO FABBRICA-FRANCO DESTINO

Per il tema del franco destino, alternativo al franco fabbrica, molto diffuso nel nostro Paese, viene ipotizzata una soluzione che porti a modificare i comportamenti della committenza industriale in genere, con la prospettiva di mettere a punto una proposta percorribile sul piano delle compatibilità di bilancio e sostenibile a livello comunitario, come strumento strategico adeguato, volto ad un obiettivo ben definito di interesse comune. In effetti, il dibattito in corso nella Consulta ha fatto emergere non poche difficoltà di applicazione di un eventuale provvedimento di sostegno economico alle imprese che optino per il franco destino, sia per il suo impatto in termini fiscali-finanziari,

sia per la necessità di verificarne la coerenza con la disciplina in materia di aiuti di Stato.

Tuttavia, è nostra convinzione che l'attenzione per l'equilibrio dei conti pubblici e il rispetto della normativa comunitaria non possano far venir meno la valutazione dei benefici di politica economica, e anzi debbano indurci a trovare soluzioni normativamente inattuabili e capaci di minimizzare l'impatto sulla finanza pubblica.

È per questo che sottoponiamo intanto all'attenzione del Governo questa tematica, con un'ipotesi di norma che ci riserviamo di approfondire e di affinare.

### 4. RIDUZIONE DEI VIAGGI DI RITORNO A VUOTO E DEI TEMPI ATTESA AL CARICO E ALLO SCARICO.

Un altro punto che merita attenzione è quello dell'efficiamento del settore dell'autotrasporto. Nel dibattito sul Piano, unanime è il consenso sulla necessità di una evoluzione verso un processo industriale di questo settore, vera «spina dorsale dell'economia» che rappresenta l'80% del trasporto di merci nel mercato comunitario e l'1,6 % del PIL dell'Unione Europea.

Questa evoluzione «passa» anche attraverso il parallelo efficientamento dei servizi, operando in primo luogo sulla «riduzione» dei ritorni a vuoto e dei tempi di attesa al carico e scarico.

Considerando che la catena logistica è sostenuta da un *link* conti-

nuo tra i diversi attori, garantito dagli strumenti di informazione, i servizi telematici di supporto all'autotrasporto dovranno porre in grado gli autotrasportatori di dialogare con operatori logistici e gestori delle infrastrutture portuali, interportuali, ferroviarie e aeroportuali, in linea con la strategia comunitaria di promozione dei Sistemi di Trasporto Intelligenti.

In sostanza, gli approfondimenti in corso in sede di Consulta si prefiggono l'obiettivo di allungare la catena del valore del sistema telematico, aiutando il settore dell'autotrasporto, che è il più frazionato, a dotarsi di strumentazioni telematiche adeguate a bordo del veicolo.



# Le quattro proposte operative

## PROPOSTA 1. LO SPORTELLO UNICO DOGANALE»: IL PERCORSO POSSIBILE

Nell'attuale dinamica degli scambi mondiali, una posizione geografica favorevole non è sufficiente, da sola, per attrarre e sviluppare flussi commerciali, se questo asset naturale non è sostenuto da procedure di controllo mirate ed efficaci.

Le inefficienze ascrivibili a tali aspetti provocano una dilatazione dei tempi di sosta delle merci nelle strutture portuali, aeroportuali, interportuali e producono costi aggiuntivi a carico delle imprese importatrici ed esportatrici italiane, con ingente dispendio di risorse economiche e perdita di competitività nei confronti dei nostri partner europei, oltre a non consentire agli operatori logistici mondiali di avere certezze nei tempi di trasporto.

Il costo di tale inefficienza è stato quantificato in **almeno 2 miliardi di euro** (ma se consideriamo i traffici persi a favore dei porti del Nord Europa supereremmo i 5 miliardi di Euro), in termini di movimentazioni all'interno dei *terminal*, di costi di carico e scarico, di ulteriori spese di stoccaggio delle merci, con incrementi di costi di trasporto, assicurativi e bancari generati dai ritardi nello svincolo delle merci. Basti pensare che in Italia, a differenza di altri paesi dell'Unione, esistono ben 18 organismi controllori che, spesso, si sovrappongono nei relativi interventi: come testimoniato dall'indagine *Doing Business* della Banca Mondiale, ci troviamo così agli ultimi posti nella classifica dei Paesi UE di efficienza delle procedure transfrontaliere.

Questa situazione induce, infatti, molti operatori logistici e commerciali italiani a spostare parte delle loro attività operative in altri Paesi dell'UE meglio organizzati sotto il profilo amministrativo-procedurale.

Il fenomeno della distorsione di traffico verso altri Stati membri dell'UE (nordeuropei e confinanti, quali la Slovenia) rappresenterebbe, secondo alcune stime, circa il 30% del totale dei traffici destinati al bacino di utenza del nostro paese.

Se le suddette operazioni rimanessero radicate nel territorio italiano, con conseguente sviluppo del volume dei traffici si avrebbero benefici effetti nel settore della logistica, **anche in termini occupazionali**.

La situazione può essere corretta rapidamente se si dà effettiva attuazione allo sportello unico doganale (previsto dal Reg. CE n. 450/2008 e dalla legge 350/2003 e relativo DPCM n. 242 del 4/11/2010), attraverso una serie di misure di coordinamento degli uffici e di efficientamento delle risorse disponibili, quali:

- organizzazione più flessibile dell'organico doganale, in modo da assicurare la piena operatività (H24), come peraltro già avviene in altri Stati membri dell'Unione europea;
- allineamento degli orari di servizio di tutti gli organi che esercitano funzioni di controllo sulle merci, in particolare presso i punti di ingresso ed uscita delle merci dal/nel territorio italiano, accorpandoli tutti, ove possibile, in uno stesso luogo (creazione di centri polifunzionali di servizi);

La «questione» dello sportello unico (SU), considerato dal Piano della Logistica tra le azioni con maggiore priorità strategica, apre il dibattito su un ventaglio di temi che vanno al di là di quella che può essere interpretata come una semplice questione di «tecni-

che procedurali».

In effetti la reale posta in gioco, se così possiamo chiamarla, è la ricerca e la definizione di nuovi assetti organizzativi del sistema portuale ed aeroportuale, con l'obiettivo di facilitare i flussi commerciali con l'estero, sull'esempio di quanto sta accadendo in particolare nei porti del Nord Europa ove si è ormai radicato il concetto di *Port Community*.

Se pensiamo alla situazione italiana, attori delle nostre politiche portuali in modo specifico devono puntare non solo sugli aumenti di capacità (banchine più ampie e fondali più profondi) per attrarre maggiori volumi di traffico, ma devono aver prima risolto i problemi della gestione delle informazioni e dello snellimento delle procedure.

Lo sportello unico permette agli operatori del commercio estero di completare il ciclo documentale richiesto per le operazioni in *import/export*, facendo pervenire le informazioni necessarie alle varie Amministrazioni dello Stato (es. Dogana, Sanità ecc.) attraverso un'unica struttura, passando da un ambiente basato su sistemi, non dialoganti tra loro, ad uno in grado di connettere i vari sistemi gestiti dai singoli operatori privati e dalle Amministrazioni dello Stato.

Le Dogane, in virtù del loro ruolo preminente nel controllo dei flussi di merci oggetto di interscambio internazionale, occupano una posizione «privilegiata»: è per questo che, già oggi, spetta a questa amministrazione ricevere, raccogliere ed ordinare tutte le informazioni necessarie alla realizzazione delle formalità amministrative connesse ad un'operazione di commercio estero, per poi smistarle alle altre Amministrazioni competenti.

Queste funzioni vanno integrate nell'ambito del sistema telematico doganale AIDA (Automazione Integrata Dogane Accise), un sistema interattivo che già assicura il dialogo tra gli operatori privati e la Dogana, e che dovrebbe essere interconnesso ai sistemi informatici in uso da parte delle altre Amministrazioni.

### IPOTESI DI NORMA: ARTICOLO AD HOC

#### «Sviluppo della logistica e potenziamento dell'intermodalità»

##### Comma 1

«Al fine di semplificare ed accelerare le procedure preordinate all'assolvimento delle operazioni doganali di importazione ed esportazione delle merci, l'Agenzia delle Dogane consente la presentazione anticipata della dichiarazione doganale di cui all'articolo 4 del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 4 novembre 2010, n. 242, in pendenza delle procedure di rilascio delle autorizzazioni e certificazioni richieste dalle altre Amministrazioni competenti. In tal caso, lo svincolo delle merci è subordinato al rilascio, da parte delle amministrazioni interessate, delle autorizzazioni e certificazioni necessarie ai fini del loro sdoganamento».

##### Comma 2

«All'articolo 1, comma 2 del decreto legislativo 8 novembre 1990, n. 374, aggiungere i seguenti periodi:  
Con determinazione del Direttore dell'Agenzia delle dogane



**IL PIANO  
DELLA LOGISTICA 2011-2020  
LE PRIME MISURE  
DI ATTUAZIONE**

*sono individuati gli uffici doganali in cui l'operatività di cui al precedente periodo è assicurata anche per l'espletamento dei controlli e delle formalità inerenti le merci che circolano in regimi diversi dal transito. Con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri (o del Ministro dell'Economia e delle Finanze)<sup>1</sup>, su proposta del Direttore dell'Agenzia delle Dogane, è individuato il contingente di personale aggiuntivo occorrente, da reperire nell'ambito della Pubblica Amministrazione, senza maggiori oneri per lo Stato.*

*Al fine di massimizzare l'efficienza delle predette operazioni nelle aree portuali e in quelle facenti parte del sistema logistico come definito dall'art. 46 del Decreto Legge 6 dicembre 2011, n. 201, convertito con Legge 22 dicembre 2011, n. 214, le Autorità Portuali, a valere su risorse proprie, possono esercitare poteri sostitutivi e stipulare convenzioni di scopo con tutte le amministrazioni interessate, anche prevedendo il ricorso a forme di flessibilità del lavoro e all'assunzione di personale, nonché contribuendo agli eventuali maggiori oneri per l'impiego di personale proveniente da altre amministrazioni pubbliche, di cui al periodo precedente».*

**RELAZIONE ILLUSTRATIVA**

I commi 1 e 2 della proposta di modifica hanno lo scopo di incentivare la collaborazione tra le Amministrazioni preposte alla definizione del procedimento doganale.

Il **comma 1** consente un'attuazione anticipata dello Sportello Unico Doganale, senza attendere il termine ultimo previsto dal Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 4 novembre 2010, n. 242, per rispondere alle richieste sempre più pressanti da parte degli operatori commerciali in materia di snellimento delle formalità amministrative legate all'effettuazione delle operazioni di interscambio internazionale.

In sostanza, si attribuisce all'Agenzia delle dogane il potere di autorizzare una presentazione anticipata della dichiarazione doganale, in modo da evitare disagi gravi agli operatori per via delle soste e movimentazioni aggiuntive a cui sono soggetti i *container* nei porti, negli aeroporti e negli interporti, qualora le merci in essi contenute debbano attendere il rilascio di tutte le autorizzazioni e certificazioni prescritti per il loro sdoganamento. Ipotesi quest'ultima che potrebbe indurre gli operatori nazionali a preferire altri Stati membri dell'UE per l'instradamento dei loro traffici commerciali. Da tempo infatti tali operatori lamentano tali ritardi dovuti all'eccessiva segmentazione di competenze fra più organi delle amministrazioni dello Stato.

L'anticipo dello sdoganamento delle merci all'atto di presentazione della dichiarazione doganale sarebbe possibile ogni volta che lo svincolo di tale merce è subordinato all'ottenimento di certificazioni, autorizzazioni, nulla osta ed altri permessi particolari, il cui rilascio compete ad organi di controllo diversi dalle

dogane, e che non sono ancora nella disponibilità dell'operatore. Lo svincolo, in tal caso, sarebbe possibile a condizione che l'amministrazione doganale abbia la certezza che le pratiche per il rilascio di tale certificazione sono state utilmente espletate dall'operatore e che il loro rilascio è in corso.

Il **comma 2** si propone di ottenere una maggiore rispondenza tra l'operatività del momento doganale e le esigenze dei moderni traffici commerciali, che necessitano di servizi doganali H24 sette giorni su sette. Nonostante la telematizzazione, per garantire sulle 24 ore la ricezione e il trattamento delle dichiarazioni in *import* e in *export* e degli altri documenti necessari per lo svincolo delle merci occorrerebbe rinforzare le principali dogane italiane (portuali, aeroportuali e dell'interno) razionalizzando la distribuzione sul territorio degli oltre 9.000 dipendenti delle dogane.

Questo processo incontra peraltro ostacoli di tipo normativo e sindacale, di non facile superamento, per cui, viste anche le carenze infrastrutturali e le disfunzioni burocratiche del sistema logistico italiano, si stanno progressivamente determinando distorsioni di traffico verso dogane di paesi europei più efficienti. Solo in termini di diritti doganali, al netto delle risorse proprie dell'UE, e senza contare l'indotto trasportistico e delle lavorazioni logistiche, questo dirottamento provoca un danno diretto e immediato per l'Erario stimabile intorno a 1 miliardo di euro l'anno.

Inoltre, per assicurare maggiore tempestività ed efficacia agli obiettivi di tale norma nelle strutture portuali e in quelle facenti parte dei sistemi logistici individuati ai sensi dell'art. 46 del decreto legge 20/2011 (Disposizioni urgenti per la crescita, l'equità e il consolidamento dei conti pubblici), in quanto maggiormente interessate dai traffici merci internazionali, è prevista la facoltà, per le Autorità Portuali, di ricorrere, con risorse proprie ed ai sensi delle vigenti disposizioni in materia, a forme di flessibilità del lavoro e all'assunzione di personale, anche attraverso il contributo agli eventuali maggiori oneri per l'impiego di personale proveniente da altre amministrazioni pubbliche.

La norma che si propone non comporta maggiori oneri per il bilancio dello Stato per l'eventuale personale aggiuntivo (stimato in 300-400 unità), che sarebbe reperito nell'ambito della Pubblica Amministrazione, ove sono in programma - come è noto - ben più rilevanti riduzioni di organico in diversi settori, come, ad esempio, l'Amministrazione Militare. Il relativo contingente sarebbe individuato con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, o del Ministro dell'Economia e delle Finanze (la scelta viene rimessa all'Ufficio Legislativo), su proposta del Direttore dell'Agenzia delle Dogane.

Altrettanto dicasi per la facoltà attribuita alle Autorità portuali in materia di utilizzazione del personale, che potrà essere esercitata solo con risorse proprie delle Autorità stesse.

<sup>1</sup> Verificare con l'ufficio legislativo del Ministero proponente.

## PROPOSTA 2. LA DISTRIBUZIONE URBANA DELLE MERCI COME FATTORE DI SVILUPPO

La distribuzione urbana delle merci rappresenta un settore strategico per la mobilità in ambito metropolitano, presupposto imprescindibile per la crescita economica e lo sviluppo della società.

Il 70% della popolazione dell'Unione Europea vive nelle città che producono oltre il 70% del PIL complessivo, scontando **costi enormi legati alla congestione che, solo in Italia, vale 9-10 MLD** di euro l'anno. A livello italiano, l'entità del trasporto di merci in ambito urbano/locale – fondamentalmente identificabile con i trasferimenti che avvengono su distanze non superiori ai 50 km - ammonta, su base annua, a 606 milioni di tonnellate ed a 12,5 miliardi di tonn/km, pari, rispettivamente al 48,8% ed al 7,2% dell'intero autotrasporto merci nazionale. Degli oltre 27,5 miliardi di euro che costituiscono il prodotto economico annuo di questo segmento di trasporto – pari al 32,3% di quello relativo all'intero autotrasporto merci nazionale - al conto proprio è attribuibile una quota corrispondente a quasi l'87% (23,9 miliardi) ed al conto terzi il residuo 13% (3,6 miliardi).

Gli approfondimenti operati, sulla base della Direttiva del Ministro alla Consulta per l'autotrasporto e per la logistica, confermano la validità dell'analisi delle linee del Piano della Logistica del 2010, che ne ricostruisce la fisionomia nelle sue fondamentali articolazioni di domanda e di offerta, dimensione, filiere, impatto sulla qualità urbana, costi sociali ed economici: in tale Piano, il tema della distribuzione urbana delle merci è tornato prepotentemente al centro della scena con la sigla di un protocollo di intesa tra Consulta ed ANCI, con l'obiettivo di promuovere un programma comune di attività, di studio, di confronto e di indirizzo per favorire una gestione del sistema logistico urbano in grado di sviluppare un cambiamento dell'approccio alla gestione del trasporto merci di primo e ultimo miglio. Si tratta di un'intesa che potrà trarre nuovo impulso dalla recente disponibilità ricevuta da parte dei Sindaci di Torino, Napoli e Milano, per portare avanti un lavoro in comune sulla distribuzione urbana delle merci, nell'ambito della Commissione tecnica costituita con i nuovi vertici dell' ANCI.

Negli ultimi anni, le trasformazioni che hanno interessato i sistemi distributivi primari, dai fornitori agli impianti di produzione e da questi ai depositi centrali e/o periferici, si sono propagate anche ai sistemi distributivi secondari, tipicamente quelli che assicurano l'approvvigionamento dei punti vendita, siano essi negozi di vicinato o medie e grandi superfici di vendita. Uno dei cambiamenti più rilevanti è rappresentato dal progressivo aumento della frequenza dei rifornimenti ai punti vendita, per una serie di ragioni, quali la diminuzione del capitale immobilizzato in scorte, e delle relative aree di stoccaggio dei prodotti (in modo da comprimere oneri finanziari), trasformate in spazi dedicati alla vendita, nonché la riduzione dei rischi di invenduto, particolarmente avvertiti nei comparti a più forte innovazione tecnologica o più soggetti al fattore moda.

All'aumento di frequenza delle consegne, ha corrisposto una ri-

duzione dei quantitativi. L'effetto congiunto di queste due tendenze determina un maggior traffico di distribuzione e genera ulteriori elementi di conflittualità tra la componente passeggeri e quella merci, con riferimento sia alla circolazione, sia alla sosta. Peraltro, per **gli oltre ottomila Comuni italiani operano in diffiormità per rogolare l'accesso ai centri urbani** e, nella maggior parte dei casi, in assenza di programmazione (Piani Urbani della Mobilità), senza confrontarsi con gli operatori della filiera del trasporto, che lamentano la mancanza di forme di concertazione, con conseguente aumento della conflittualità ed ulteriori costi per gli Enti Locali e per i privati. Tra l'altro, si sta progressivamente diffondendo l'utilizzo, da parte delle Amministrazioni comunali, di piattaforme logistiche per il prelievo/recapito di merce e corrispondenza all'interno di aree ZTL. A tali piattaforme viene conferito, in alcuni casi, il diritto di operare in esclusiva dentro l'area ZTL, obbligando tutte le imprese di trasporto ad avvalersi di tali piattaforme sia per la consegna della merce che per il prelievo. Questa situazione, oltre a determinare anomalie sotto il profilo operativo (rotture del carico e conseguenti svantaggi e disagi), comporta una sostanziale esclusiva conferita all'impresa che gestisce la piattaforma logistica, che può escludere dall'attività di trasporto dentro la ZTL tutte le altre imprese di trasporto e fissare prezzi al di fuori di una logica di libero mercato. In tal modo, si configura una possibile violazione della normativa sulla concorrenza, che non consente lo sfruttamento di una posizione dominante.

C'è dunque una reale esigenza di integrare le politiche di gestione del traffico di breve periodo con quelle di medio lungo periodo, di potenziamento infrastrutturale e, più in generale, di utilizzo del territorio, in modo da ottimizzare gli spostamenti, favorendo nel contempo l'utilizzo di veicoli con elevati *standard* di eco-sostenibilità. È un'esigenza in linea con il nuovo Libro bianco sui trasporti adottato dalla Commissione europea il 28 marzo 2011, che dedica uno specifico *focus* alle città e alle conurbazioni complesse, individuando tre obiettivi per abbattere le emissioni fino al 60%: migliorare l'efficienza dei veicoli mediante l'uso di carburanti e sistemi di alimentazione sostenibili, ottimizzare le prestazioni della catena logistica multimodale e puntare sull'uso efficiente delle infrastrutture grazie ai sistemi di gestione informatizzata del traffico.

L'attuazione di questo obiettivo non può non passare attraverso la definizione degli ambiti esclusivi di intervento e di responsabilità, seppure nel rispetto delle autonomie locali, fra norme di indirizzo centrale fino alle singole ordinanze comunali, passando attraverso il coordinamento delle regioni, coordinamento indispensabile se, come testimoniato sopra, il settore della logistica distributiva delle merci in ambito urbano ha sì un bacino di applicazione specifico (comunale e/o sovracomunale), ma impatti e rilevanza nazionale.

**1. Una prima linea di azione** attiene, dunque, ai provvedimenti normativi di diretta competenza statale, con i seguen-



#### ti interventi legislativi:

**a) al disegno di legge di riforma del Codice della Strada** (AC 4662 - Delega al Governo per la revisione e il riordino della disciplina concernente la motorizzazione e la circolazione stradale), la Consulta propone la presentazione del seguente emendamento:

*all'articolo 2, comma 2, alla fine della lettera a), aggiungere le parole «e alla distribuzione urbana delle merci», e, dopo la lettera a) aggiungere il seguente criterio:*

*«a)-bis previsione di linee guida per la definizione di sistemi di mobilità urbana delle merci tendenzialmente armonizzati su base nazionale, efficienti, efficaci e sostenibili, tali da garantire la concorrenza fra gli operatori».*

**b) al decreto legislativo 261/1999** (Attuazione della Direttiva 97/67/CE, concernente regole comuni per lo sviluppo del mercato interno dei servizi postali comunitari e per il miglioramento della qualità del servizio), con l'introduzione della seguente modifica:

*«all'articolo 22 del decreto legislativo 22 luglio 1999, n. 261, dopo il comma 1, è aggiunto il seguente comma: 1-bis. Le limitazioni di cui all'art. 7, comma 1, lett. b) e g) del decreto legislativo 30 aprile 1992 n. 285, e all'art. 12, comma 2, del decreto legge 4 luglio 2006, n. 223, convertito nella legge 4 agosto 2006 n. 248, non si applicano alle imprese che svolgono i servizi previsti dal presente decreto legislativo, purché i veicoli utilizzati rispondano agli standard comunitari, con particolare riferimento a quanto previsto nel Libro Bianco 2011, ed a quelli contenuti nei Piani regionali sulla qualità dell'aria».*

#### RELAZIONE ILLUSTRATIVA

L'emendamento al disegno di legge delega per la riforma del Codice della strada si rende necessario per l'impossibilità di procedere in questo momento a modifiche allo stesso Codice, secondo l'impegno assunto dal Governo nei confronti del Parlamento, di evitare interventi *spot*, se non dettati da ragioni di emergenza e necessità straordinaria.

Lo scopo dell'emendamento proposto è quello di applicare alla pianificazione del traffico delle merci nei centri abitati i principi e gli obiettivi concordati nel protocollo di intesa fra la Consulta per l'autotrasporto e per la logistica e l'ANCI, volti a favorire la definizione di sistemi di mobilità urbana delle merci meno differenziati territorialmente, più efficienti, efficaci e sostenibili.

Le norme proposte si prefiggono lo scopo di superare restrizioni generalizzate alla circolazione dei veicoli adibiti alla circolazione urbana delle merci, ferme restando le esigenze di prevenzione dell'inquinamento e di tutela del patrimonio artistico, ambientale e naturale.

Si evidenzia che, come già previsto nel disegno di legge delega, per l'adozione dei decreti legislativi delegati dovrà essere acquisito il parere della Conferenza Unificata.

Con la modifica all'art. 22 del decreto legislativo 261/99, la circolazione viene intanto liberalizzata limitatamente ai veicoli commerciali adibiti ai servizi postali, purché siano a basso impatto ambientale, favorendo in tal modo anche il ricambio del parco veicolare.

**c) alla legge 340/2000** (Piani Urbani della Mobilità):

*«all'art. 22 della legge 24 novembre 2000, n. 340, comma 4, aggiungere i seguenti periodi:*

*Per quanto concerne la distribuzione urbana delle merci il predetto regolamento (da adottarsi rapidamente) deve ispirarsi ai seguenti principi:*

- *promuovere un coordinamento concertato a scala regionale per formulare scenari compatibili con l'operatività e la capacità operativa delle imprese;*
- *affermare la neutralità degli interventi dal punto di vista della natura pubblica o privata degli operatori;*
- *contemperare le esigenze di approvvigionamento delle merci necessarie per accrescere la vitalità del tessuto economico e sociale dei centri urbani con gli obiettivi di riduzione della congestione del traffico e dell'inquinamento atmosferico;*
- *coinvolgere gli operatori interessati alla distribuzione urbana delle merci nella redazione dei piani di traffico e dei Piani urbani della mobilità;*
- *regolamentare le attività di distribuzione urbana delle merci secondo criteri premianti o penalizzanti in funzione degli standard emissivi dei veicoli addetti all'attività di distribuzione e delle modalità più o meno efficienti di impiego di detti veicoli;*
- *stimolare il graduale rinnovo del parco veicolare verso più elevati standard tecnologici, nel rispetto della sostenibilità ambientale e del principio di neutralità tecnologica;*
- *prevedere la facoltà per i mezzi rispondenti ai citati criteri premianti, di utilizzare assi viari di scorrimento dedicati alle merci, eventualmente coincidenti con le corsie preferenziali per il trasporto pubblico delle persone;*
- *promuovere e presidiare, anche attraverso l'ausilio di strumenti elettronici ed informatici, reti di piazzole per il carico/scarico merci su aree da rendere disponibili liberandole dalla sosta delle auto attraverso la realizzazione di parcheggi in struttura.*

*In ogni caso, i Piani Urbani della Mobilità, e le relative ordinanze comunali, non possono contenere regole contrarie alle norme in materia di libertà di concorrenza».*

#### RELAZIONE ILLUSTRATIVA

La norma tende a recuperare il ruolo della pianificazione di lungo periodo, che l'art. 22 della legge 340/2000 assegna ai Piani Urbani della Mobilità, dalla stessa istituiti, **ma finora rimasti privi di attuazione**, in quanto progetti destinati



a contenere l'insieme organico degli interventi sulle infrastrutture di trasporto, sui parcheggi di interscambio, sul parco veicoli, sul governo della domanda di trasporto (attraverso i *mobility manager*), nonché i sistemi di controllo e regolazione del traffico, la logistica e le tecnologie destinate alla riorganizzazione della distribuzione delle merci nelle città.

I criteri indicati per la formulazione del regolamento attuativo dei PUM si ispirano alle esigenze evidenziate nelle considerazioni introduttive della presente proposta, e segnatamente quelle che portano ad adottare politiche di gestione del traffico fondate su un efficiente utilizzo del territorio, l'ottimizzazione degli spostamenti, lo sviluppo del tessuto economico e sociale dei centri urbani, l'utilizzo di veicoli con elevati standard di eco-sostenibilità. Taluni di questi criteri, come l'introduzione di forme di premialità o di penalizzazione in funzione degli standard emissivi dei veicoli utilizzati per la distribuzione delle merci, trovano rispondenza nelle modifiche proposte all'art. 22 del decreto legislativo 261/99, e saranno ulteriormente implementati con l'attuazione del nuovo criterio di delega proposto al disegno di legge di riforma del codice della strada.

È, poi, inserito un esplicito richiamo al rispetto della nor-

mativa in materia di libertà di concorrenza, per contrastare fenomeni, come quello segnalato nel commento introduttivo, dell'utilizzo, da parte delle Amministrazioni comunali, di piattaforme logistiche all'interno di aree ZTL, alle quali viene conferito, in alcuni casi, il diritto di operare in esclusiva dentro l'area ZTL.

2. **Una seconda linea di azione** dovrebbe prevedere misure di incentivazione/orientamento delle scelte dei singoli Enti Locali competenti, attraverso la subordinazione della possibilità di accesso ai finanziamenti per la mobilità sostenibile, resi disponibili dalle Amministrazioni Centrali, all'approvazione ed adozione di un Piano della Distribuzione Urbana, coerente con le linee guida indicate per il regolamento attuativo dei Piani Urbani della Mobilità (PUM).

Alle Regioni potrebbe essere affidato il compito di sviluppare ulteriormente nel dettaglio i principi nazionali, di individuare (e classificare) le conurbazioni nel cui ambito promuovere obbligatoriamente i Piani Urbani della Mobilità, da attuare attraverso accordi con i Comuni e le categorie interessate, oltre che di contribuire, con proprie risorse, al meccanismo premiale di attribuzione dei finanziamenti ai Comuni.

### PROPOSTA 3. DAL FRANCO FABBRICA AL FRANCO DESTINO

#### LE MOTIVAZIONI

Il tema del franco fabbrica e franco destino incide notevolmente sulla competitività del sistema Paese negli scambi internazionali, così come risulta dagli indici di misurazione della Banca Mondiale.

C'è da dire che le analisi che vengono operate sono molto spesso generaliste ed i metodi di rilevazione, omogeneizzabili a livello di 125 paesi, indubbiamente portano a risultati macro che è stato possibile approfondire, grazie anche ad una recente ricerca effettuata da un grande player mondiale del settore dei trasporti e della logistica. Tale ricerca introduce due nuovi elementi di analisi:

- profondità dei flussi internazionali: grandezza degli scambi con l'estero in relazione all'economia;
- ampiezza dei flussi internazionali: estensione geografica e distribuzione dei flussi rispetto alla distribuzione globale degli stessi flussi.

L'indice è creato su dati reali ed è dato da 4 categorie: commercio per il 35%, capitali per il 15%, informazioni per il 35%, persone per il 15%, dove la parte che riguarda il commercio ha la stessa rilevanza della categoria dei capitali.

Con questo sistema di rilevazione, l'Italia occupa il 32° posto, ma è importante ed interessante scomporre il dato in termini di *ranking* sui dati innanzi citati, per scoprire che, per quanto riguarda l'**estensione geografica** dei flussi internazionali, l'Italia si colloca all'11° posto, mentre, per quanto riguarda la **profon-**

**dità** ovvero l'intensità dei flussi internazionali (quantità e valore) è solo al 72° posto.

Questa è la prova del nove che i fatturati e le quantità movimentate, operando franco fabbrica, vengono assegnate al Paese con l'operatore trasportistico-logistico **nazionalizzato!**

Le politiche di sostegno alle imprese per i traffici internazionali orientati all'export sono state incentrate sul processo di «tracciamento» fino a destinazione dei prodotti *made in Italy*. Peraltro, generalmente le merci non riescono ad essere seguite fino a destinazione. Infatti, è noto che la maggioranza delle aziende manifatturiere italiane vende all'estero a condizioni franco fabbrica (*Ex Works*). Questo significa che l'intero trasporto è organizzato dallo spedizioniere estero nominato dal compratore estero, sottraendo il controllo dell'intero processo logistico agli operatori italiani, con inevitabili conseguenze per il sistema economico nazionale, in termini di perdita di potenziale fatturato per le imprese e di entrate per l'Erario.

Nel caso di una spedizione *Ex works*, l'azienda logistica italiana perde il ruolo di direttore d'orchestra per assumere quello di *musicista*, dovendo operare secondo modalità, tempi e condizioni economiche definite all'estero.

Non è un caso, quindi, che la bilancia italiana dei noli calcolata dalla Banca d'Italia sia costantemente e pesantemente in deficit: l'Italia infatti compra più servizi di trasporto da operatori esteri di quanto gli operatori italiani riescano a venderne oltralpe.

L'utilizzo della resa *Ex Works* trova in Italia molti adepti (ovvia-



**IL PIANO  
DELLA LOGISTICA 2011-2020  
LE PRIME MISURE  
DI ATTUAZIONE**

mente tra i venditori) soprattutto per il fatto che, a prima vista, l'*Ex Works* è il termine che fa passare tutte le responsabilità e i costi relativi al trasporto e all'assicurazione in capo all'acquirente, lasciando nella convinzione che è la migliore situazione nella quale un venditore può venirsi a trovare.

In realtà non è così per vari motivi, ad esempio di natura fiscale: in presenza di un'esportazione verso Paesi Extra UE, in esenzione IVA, il venditore, anche se con l'utilizzo della regola *Ex Works* non deve provvedere alle pratiche di esportazioni che sono a carico del compratore, deve, comunque, attivarsi per entrare in possesso (entro 90 giorni) della copia del documento attestante l'avvenuta uscita dall'Unione. Se ciò non avvenisse, il venditore dovrà ricercare qualsiasi modalità per comprovare l'effettiva esportazione, oppure sarà costretto ad effettuare il pagamento dell'IVA (in teoria non dovuto), rischiando anche delle sanzioni per violazioni alla legge sull'IVA.

La pratica diffusa in Italia della vendita franco fabbrica deriva principalmente dall'impostazione degli articoli 1182 e 1510 del Codice Civile, secondo cui la merce va consegnata nel luogo in cui si trovava al momento della conclusione del contratto di compravendita e che le spese di trasporto sono a carico del compratore «salvo patto contrario», ove per patti contrari si intendono gli *Incoterms*.

Ma occorre rammentare che il Codice Civile risale al 1946, allorché i problemi legati alla diffusione del commercio internazionale e alla «globalizzazione» erano lungi dall'essere presenti.

D'altro canto, è innegabile come l'industria scelga tuttora il sistema di vendita franco fabbrica o franco destino secondo logiche imprenditoriali che tengono conto dell'organizzazione interna e del profitto legato alla scelta stessa, ed anche la casa di spedizione – italiana o estera - scelga il vettore in base alla convenienza economica dei noli di trasporto. Per l'esportazione, si privilegia il franco-fabbrica e, per l'importazione, ci si affida ai servizi dei vettori stranieri: in questo modo i vettori nazionali perdono traffico in *export* ed in *import*.

Inoltre, nei traffici internazionali con Paesi extracomunitari, la modalità di vendita FOB adottata in larga parte dall'industria italiana ha prodotto nel corso degli anni un incremento dei contingenti autorizzativi per i vettori stranieri, ai quali è stato affidato il trasporto da parte dei *buyer* nazionali, determinando con alcuni Paesi (come la Federazione russa e la Turchia) veri e propri monopoli del trasporto e, conseguentemente, una perdita di gettito fiscale e una contrazione dei livelli occupazionali nel nostro Paese.

**Di qui, l'interesse nazionale ad un'attività sistematica di controllo sui titoli autorizzativi ai vettori non comunitari (che sarà facilitata possibile grazie all'effettiva attuazione dello «sportello doganale»), per consentire un recupero di traffico agli operatori italiani del trasporto e spingere il mercato ad utilizzare in maniera più equilibrata una modalità e l'altra.**

Alla luce delle valutazioni fin qui esposte, è necessario modificare le attuali impostazioni, con riferimento ad alcuni fattori:

**A)** possibilità di sviluppo della filiera logistica aggregata: va

ribaltata la scelta del vettore del trasporto delle merci, che nel Franco Fabbrica spetta esclusivamente al compratore, il quale, nel caso di esportazioni, preferirà senza alcun dubbio operatori logistici esteri, con la conseguente non assegnazione di lavoro alle aziende operanti in Italia;

**B)** abbattimento di rischi «occulti» a carico del venditore italiano che, vendendo Franco Fabbrica, ha la falsa convinzione di non essere schiavo di rischi che invece affiorano nel caso di contenzioso o addirittura già all'atto del regolamento del prezzo. Infatti, nelle vendite con pagamento posticipato (quelle maggiormente utilizzate nell'attuale contesto congiunturale economico), il venditore perde il controllo della merce all'uscita della fabbrica con possibili varie ricadute negative (commerciali, fiscali, bancarie, doganali ecc.).

La gestione del trasporto da parte del venditore è auspicabile soprattutto quando il pagamento è posticipato. Se a questo si aggiunge che con la consegna della merce al vettore si verifica, quasi sempre, anche il passaggio di proprietà, è bene che il venditore provveda egli stesso a scegliersi il vettore.

In definitiva, se introduciamo un sistema di incentivo o di facilitazione che orienti ad utilizzare operatori di trasporti e logistica nazionali, è possibile recuperare notevoli quote di traffico e di valore.

#### **IPOTESI DI NORMA**

«Al fine di migliorare la competitività del sistema paese, le imprese produttrici di beni che, in relazione alla compravendita degli stessi destinati all'esportazione, per il loro trasferimento facciano ricorso alle clausole DAP (Delivered At Place of Destination) DDP (Delivery Duty Paid) DAPDAT (Delivered At Terminal) CIF (Cost Insurance and Freight) CFR (Cost and Freight) CPT (Carriage Paid To) anziché alla clausola EXW (Ex Works) come definite negli *Incoterms* (ed. 2010), hanno diritto ad un contributo a carico dell'erario nella misura di:

- 2% per un valore delle merci esportate pari a 100.000 €
- 1,5 % per un valore delle merci esportate pari a 200.000 €
- 1% per un valore delle merci esportate superiore a 200.000 €

Le somme spettanti possono essere recuperate entro 60 giorni dalla data di consegna al destinatario finale, utilizzando il credito d'imposta usufruibile con compensazione in F24.

Le modalità di ottenimento del diritto al rimborso saranno fissate con decreto del Ministro per le Infrastrutture e i Trasporti, di concerto con il Ministro dell'Economia e delle Finanze, da emanare entro tre mesi dall'approvazione della presente legge».

#### **NOTA A COMMENTO**

Le esportazioni delle merci registrate nel 2010, in valore, sono risultate pari a circa 330 miliardi di euro. Il metodo utilizzato per la movimentazione delle merci e delle attività di logistica allo stato attuale risulta prevalentemente quello del «franco fabbrica», con il risultato che il valore aggiunto delle attività di trasporto e logistica normalmente sono appannaggio di operatori stranieri legati prevalentemente ai Paesi di destinazione delle merci.

Nel Piano della Logistica una delle azioni prioritarie per modificare

queste procedure di assegnazione del carico, ovvero da franco fabbrica a franco destino, è indicata come necessaria per migliorare la competitività del sistema Paese e valorizzare la catena logistica.

**Il settore sul quale si potrebbero avviare le prime sperimentazioni è quello aereo**, che rappresenta, in termini di valore, il 5% delle merci esportate, per un importo complessivo stimato in circa 16 miliardi di euro. È stato accertato che l'incidenza dei costi di trasporto e logistica mediamente rappresenta il 20% del valore della merce. Con questo criterio di valorizzazione il fatturato dei servizi della catena logistica risulta pari a 3,2 miliardi di euro. Se consideriamo l'ipotesi prospettata, ovvero di un credito di imposta mediamente nella misura indicata del 2% sul valore del fatturato del trasporto aereo, l'importo da erogare sotto forma di compensazione sarebbe pari a 320 milioni di euro. Di contro, il valore dell'IVA sul totale dei servizi di trasporto e logistica sarebbe pari a 640 milioni di euro.

In una prima fase, l'importo che sarebbe trasferito con il metodo franco destino è stimabile nel 10% del totale del fatturato del settore aereo. Con questa previsione, l'importo da erogare sotto forma di compensazione risulterebbe pari a 32 milioni di euro mentre il fatturato IVA sarebbe pari a 64 milioni.

#### POSSIBILI CRITICITÀ

La norma ipotizzata, in sede di prima attuazione, incide sui conti pubblici, per un importo che va commisurato al livello delle esportazioni, ma che comporta certamente ritorni superiori all'onere per la finanza pubblica, in termini di entrate fiscali, oltre che di maggiore competitività del sistema Paese. Sono in corso le necessarie stime e valutazioni dei costi e dei benefici, con l'obiettivo di minimizzare comunque l'impatto dell'incentivo proposto sul bilancio dello Stato.

Inoltre, trattandosi di una misura di aiuto alle imprese esportatrici italiane, occorre verificarne la compatibilità con la normativa comunitaria in materia di concorrenza e di aiuti di Stato, anche perché la stessa si potrebbe configurare come un possibile aiuto indiretto alle imprese di trasporto, considerato incompatibile dalla Commissione europea.

**La misura potrebbe eventualmente essere concessa nell'ambito del Regolamento *de minimis* 1998/2006, avuto riguardo al fatto che la soglia ammessa è di 200.000 euro nell'arco di 3 anni per tutte le imprese (anche quelle del settore dei trasporti), ad eccezione delle imprese del trasporto su strada per le quali la soglia è di 100.000 euro.**

#### PROPOSTA 4. COLLEGAMENTI TELEMATICI AL SERVIZIO DELLA LOGISTICA NEL SETTORE DELLE MERCI PER LA RIDUZIONE DEI RITORNI A VUOTO E DEI TEMPI DI ATTESA AL CARICO E ALLO SCARICO

I problemi dei ritorni a vuoto e dei tempi attesa al carico e allo scarico. Possibili soluzioni.

La capacità del sistema europeo dei trasporti è strutturalmente sottoutilizzata: le statistiche dimostrano che un quarto di tutti i camion viaggiano vuoti e che i veicoli restanti sono caricati in media solo al 57% del loro carico massimo. In particolare, sulle corte distanze circa il 50% dei veicoli viaggia a vuoto, mentre sulle lunghe distanze il coefficiente di carico dei veicoli mediamente raggiunge il 65-70%.

È una situazione che genera maggiore congestione sulle arterie stradali e autostradali, con conseguente aumento dell'insicurezza della circolazione e degli incidenti che vedono coinvolti i veicoli adibiti al trasporto delle merci.

Per quel che riguarda i tempi di attesa al carico e allo scarico delle merci, ferma restando la validità della legge 4 agosto 2010, n. 127 e delle disposizioni attuative inerenti il pagamento dell'indennizzo all'autotrasportatore per attese oltre il periodo di franchigia, va rilevata una persistente criticità, dovuta al fatto che tutti i soggetti operativi che si avvalgono dei servizi di trasporto stradale (prevalentemente la GDO) si sono «organizzati» per pianificare i tempi di consegna e/o ritiro della merce senza alcun elemento di interfaccia con l'autotrasporto. In sostanza, anche se l'autotrasportatore percepisce un indennizzo per le attese prolungate, queste ultime incidono pesantemente sulla catena logistica, ne impediscono l'ottimizzazione, e, in definitiva, si traducono in diseconomie che, soprattutto in strutture «di confine» come quelle portuali,

rischiano di condizionare negativamente la competitività del nostro sistema economico.

Dobbiamo, quindi, porci il duplice obiettivo, da un lato, di favorire al massimo il riempimento dei rimorchi e degli autocarri, e, dall'altro, di ridurre i tempi di attesa al carico e allo scarico, identificando strumenti in grado di instaurare forme di collaborazione «orizzontale» fra autotrasporto, operatori logistici e gestori delle infrastrutture portuali, interportuali, ferroviarie e aeroportuali, attraverso i rispettivi sistemi informativi. Non esiste, per l'autotrasportatore, un problema «merce», ma esiste un problema «servizio». È per questo che l'autotrasporto deve essere posto in condizioni di «vedere» tutte le attività di trasporto, dalla rete ai nodi (es. nei centri di distribuzione, negli interporti), gestite con qualunque modalità di trasporto (ferro, navale, aereo), modalità che sono inanellate dal trasporto su gomma, aperto a tutti gli scambi informativi.

In tale ottica, i servizi telematici di supporto all'autotrasporto devono permettere agli operatori di tale settore di poter dialogare con altri sistemi e sono basati sulle informazioni di tipo «spazio temporale» (*track and tracing*) in un'ottica di «parallelismo informativo» rispetto alla merce trasportata.

Pertanto, la Consulta suggerisce di verificare la possibilità di intervenire sull'art. 32 del decreto legge 1/2012, convertito dalla legge 24/2012, allo scopo di prevedere collegamenti telematici fra gli autotrasportatori ed i sistemi informativi dei gestori di strutture portuali, interportuali, ferroviarie e aeroportuali. ■



## in questo numero

### POLITICA DEI TRASPORTI

#### Due convegni per disegnare l'impegno sulle scelte necessarie allo sviluppo

La reingegnerizzazione dei processi produttivi e la diffusione della logistica e dei servizi che caratterizzano le attività e gli attori della *supply chain* stanno ridisegnando la rappresentanza economico-sociale della economia del nostro Paese per il peso sempre più incidente del sistema dei trasporti.

Abbiamo registrato le posizioni espresse su questo tema in due convegni: Assemblea R.ETE. Imprese Italia e Confcommercio tenuti nei primi 15 giorni del mese di maggio. Letti in filigrana i due interventi si sovrappongono a comporre un quadro da cui si evince il vitale bisogno di un efficiente sistema di logistica.

### LOGISTICA

#### Gli investimenti in Cina e in India per logistica e trasporti in Africa

di Claudio Migliardi

L'Africa è la casa di più di 300 milioni di persone tra le più povere del mondo ma con potenzialità economiche sempre sorprendenti. L'articolo è basato sugli studi di Harry G. Broadman, ex dipendente della World Bank e riportati nel libro *Africa's Silk road* pubblicato nel 2007.

Nel libro si descrive come Cina e India abbiamo trovato, e troviamo, un nuovo e rinnovato interesse nel commercio e negli investimenti con l'Africa. Ciò rappresenta una significativa opportunità per la crescita e l'integrazione del continente sub-sahariano nell'economia globale. Lo studio scopre che il commercio tra Cina e India con l'Africa è di gran lunga superiore a quello derivante dalle sue risorse naturali. Un numero crescente di imprese cinesi e indiane sono molto attive in Africa e lavorano con le migliori tecnologie, realizzano prodotti e servizi secondo gli standard più esigenti, e favoriscono l'integrazione delle attività africane nei mercati avanzati.

Broadman, tuttavia, analizza gli squilibri più significativi in queste relazioni tra l'Africa e il mondo di Cina e India. Questi possono essere migliorati attraverso una serie di riforme in tutti i paesi Africani e che Broadman classifica in tre categorie:

- Riforme «At-the-border» (ai confini), come l'eliminazione delle crescenti tariffe della Cina e dell'India sulle esportazioni leader dell'Africa, e l'eliminazione delle tariffe in Africa su alcune importazioni che rendono non competitive le esportazioni
- Riforme «Behind-the-border» (dietro i confini) per scatenare le forze del mercato concorrenziale e rafforzare le basi delle sue istituzioni

- Riforme «Between-the-border» (tra i confini) nei meccanismi di facilitazione del commercio per diminuire i costi delle transazioni e della logistica

Infine Broadman sottolinea la complementarità tra investimenti e commercio, la misura in cui l'uno fa leva sull'altro e gli effetti di tale complementarità nella capacità delle imprese di integrare tecnologie e risorse.

In questo articolo facciamo un focus molto attento sulle riforme «Between the border» riguardando esse essenzialmente il tema della logistica e dei trasporti.

### INFRASTRUTTURE

#### Il nuovo percorso per una logistica sostenibile

di Giuseppe Mineo

La logistica va esplorando campi sempre nuovi soprattutto in termini di sostenibilità e di cooperazione. L'ultimo programma lanciato dalla Unione Europea e sostenuto da molte multinazionali è il progetto CO3 «Concetti di collaborazione per la co-modalità».

Finalmente al concetto di intermodalità si va sostituendo quello di co-modalità che soprattutto nella logistica è elemento di fondo per creare una *community* tra imprese localizzate nella stessa zona anche se operanti in settori diversi.

### RICERCA

#### Progetti europei di giovani ricercatori per la mobilità sostenibile attraverso l'innovazione

a cura di Fabio Migliaccio

Sistemi di Logistica ha sempre ritenuto la ricerca e la innovazione uno dei punti di forza della linea editoriale. Nel primo numero della rivista sottolineammo l'attenzione che l'Editore avrebbe avuto verso giovani ricercatori. Oggi diamo le schede di sei giovani ricercatori che hanno presentato i loro lavori al concorso *Young European Arena for Research* - Anno 2012)

### DOCUMENTI

#### Il TAR Toscana dà ragione agli spedizionieri Ma possono le ragioni sostituirsi alle scelte?

La liberalizzazione, il mercato, l'*Authority*, l'Agenzia, sono tutti temi affrontati in maniera quasi suppletiva a politiche poco incisive nel settore dei trasporti e della logistica. Il percorso per la regolamentazione del settore diventa sempre più accidentato anche per la forte diversificazione delle posizioni delle rappresentanze di settore. Dalla parte pubblica si interviene poco a colpi di «maglio» come nel caso di Firenze per la distribuzione urbana delle merci. Le decisioni vengono sempre più affidate ai Tribunali.



# Due convegni per disegnare l'impegno sulle scelte necessarie allo sviluppo

*L'assemblea generale di R.ETE Imprese Italia e il convegno di Confcommercio Imprese per l'Italia delineano un quadro completo e intersettoriale della situazione economica del tessuto produttivo e individuano nel sistema dei trasporti la principale chiave di volta per ridare slancio all'economia nazionale, attraverso la realizzazione del Piano nazionale della Logistica.*

**D**UE CONVEGNI IN MENO DI UNA SETTIMANA, a soli sette chilometri di distanza l'uno dall'altro, non fanno notizia in un'Italia nella quale troppo spesso le parole si accumulano, i concetti si ripetono e i fatti latitano, mentre le situazioni, le società, il mondo si evolvono autonomamente da un dibattito che - parafrasando e capovolgendo un'espressione in voga qualche tempo fa per indicare certe squadre di calcio - convince, ma non vince. Soprattutto perchè troppo spesso il dibattito è settorializzato e verticale e non riesce ad andare oltre i confini degli interessi che lo hanno promosso.

Alcune volte, tuttavia, questo dibattito è legato da un filo sottile - ma molto più solido di quanto non sembri - che detta la strada con lucida completezza, inserendo i temi di settore nel quadro generale e tentando di disegnare soluzioni non limitate ai problemi di chi promuove la discussione o il confronto, ma misurate sul quadro generale di un contesto che va oltre i confini settoriali, ma anche oltre quelli geografici.

È il filo che lega l'Assemblea generale di R.ETE. Imprese Italia (giovedì 10 maggio, Auditorium-Parco della Musica) al convegno di Confcommercio (mercoledì 16 maggio, Sala Confcommercio) dedicato al tema «Sciogliere i nodi per competere», dove l'analisi del momento economico ha incontrato quella del mondo trasportistico che si pone sempre di più, non come «uno» dei comparti dell'economia nazionale, ma come uno strumento trasversale (e quindi macroeconomico) di soluzione dei problemi.

Se, infatti, Marco Venturi, presidente di R.ETE. Imprese Italia, ha tracciato un quadro di sofferenza, ma di impegno, del tessuto connettivo di piccole e medie aziende che sostengono l'economia del Paese, Paolo Uggè, vicepresidente di Confcommercio, gli ha fatto eco, dopo meno di una settimana, (pubblichiamo qui di seguito le sintesi di entrambi), spostando lo sforzo e l'attenzione su quello strumento ineludibile dello sviluppo che è il sistema dei trasporti.

Letti in filigrana i due interventi si sovrappongono a comporre un quadro nel quale la rete dell'imprenditoria nazionale ha bisogno vitale di un sistema logistico che abbatta i costi e gli oneri impropri e ridia slancio ai nostri prodotti sui mercati internazionali.

Una scommessa alla quale i due dibattiti cercano - parallelamente e contemporaneamente - di dare risposte non velleitarie, provvisorie, verbali guardando - esplicitamente o implicitamente - a quel Piano della Logistica che sta andando avanti con sicura tranquillità e che sta avviando le sue prime azioni, tra le quali ne figurano due: lo sportello unico doganale e il trasporto urbano che - guarda caso - sono stati ampiamente segnalati nei due convegni di maggio (da segnalare, in particolare, il «tavolo di accumulazione», creato dalla Fondazione R.ETE. Imprese Italia).

Una strada, dunque, sulla quale insistere, se non si vuole che il concetto di un'Italia molo logistico proiettato nel Mediterraneo, non sia soltanto - per citare Metternich - «un'espressione geografica».

## **LA RELAZIONE DI MARCO VENTURI ALL'ASSEMBLEA GENERALE DI R.ETE. IMPRESE ITALIA (SINTESI)**

**Roma, 10 maggio 2010**

L'anno 2011 è stato un anno che, senza alcuna retorica, potremmo definire come «straordinario» in quanto abbiamo dovuto affrontare una crisi finanziaria, del debito pubblico e della speculazione internazionale. La nostra economia che,

seppur debolmente, sembrava aver superato la grande crisi del 2008-2009 è tornata in recessione con un impatto drammatico sull'occupazione, la produzione, i consumi e più in generale sulla vita stessa delle nostre imprese.



## Due convegni per disegnare l'impegno sulle scelte necessarie allo sviluppo



### LA FONDAZIONE E IL TAVOLO DI ACCUMULAZIONE

*Il lavoro di R.ETE. Imprese Italia è sostenuto anche da un forte impegno di Fondazione R.ETE. Imprese Italia che attraverso un Tavolo di Accumulazione ha analizzato i diversi settori dell'economia tra cui «Reti logistiche, infrastrutture e trasporti».*

*È indubbio che le caratteristiche dello sviluppo economico degli ultimi venti anni abbiano portato ad una sostanziale compressione e riduzione degli interventi pubblici destinati al multiforme e eterogeneo settore delle infrastrutture, dei trasporti e delle Reti logistiche. Le motivazioni che hanno innescato questi meccanismi sono molteplici e, tuttavia, le evidenze numeriche dimostrano come i ritardi accumulati siano causa e conseguenza dei ritardi economici e delle difficoltà di crescita dell'intero sistema Paese.*

*A questo aspetto macroeconomico, si aggiunge la crescente domanda delle piccole e medie imprese di essere inserite in un tessuto connettivo urbano, extra-urbano, nazionale ed internazionale che colleghi persone e merci lungo reti materiali ed immateriali.*

*L'esigenza di riunire un tavolo di accumulazione sul tema delle «Reti logistiche, infrastrutture e trasporti», dunque, è stata mossa dal desiderio della rappresentanza della piccola e media impresa di garantire a questa realtà un approccio alle reti logistiche sostenibile e, soprattutto, abilitante.*

*Il tavolo di accumulazione ha adottato un approccio evolutivo del tema oggetto di lavoro che si è andato precisando intorno a due concetti chiave. Il primo riguarda il fatto che la logistica, nella sua accezione più ampia, deve essere considerata come una componente implicita della politica economica, in quanto dalla sua efficienza e dal suo dimensionamento dipende la tenuta e la qualità dello sviluppo. Non ci può essere crescita se non si accompagna, infatti, anche ad uno sforzo di creazione e di messa in efficienza delle reti connettive del Paese e del suo sistema produttivo. Il secondo concetto concerne la necessità di trattare la logistica con un approccio integrato, che cioè tenga presente i suoi riflessi di uguale peso sulla mobilità delle merci, ma anche delle persone e della conoscenza. Da questi due passaggi deriva che senza infrastrutture pensate per la mobilità generale del sistema, il paese rischia di impoverirsi non solo sul piano economico e della competizione internazionale, ma nella sua stessa composizione sociale e professionale.*

*Questo tavolo si è posto l'ambizioso obiettivo di ragionare sull'intero arco di questioni di cui scompono il tema delle connessioni strutturali del Paese. La convinzione che sta dietro a questa scelta risiede nella consapevolezza del potenziale di supporto alla crescita intrinseco nell'intreccio di tutti questi aspetti, con il sostegno allo sviluppo di tutti i soggetti produttivi, senza alcun limite rispetto alle loro caratteristiche dimensionali. [R.G.]*

È stato un anno difficile per tutti, dagli imprenditori alle famiglie, ma in modo particolare per il nostro sistema di rappresentanza degli interessi economici.

In questo quadro difficile e complesso abbiamo comunque garantito, in tutti i momenti salienti delle scelte più impegnative, la voce e la presenza del mondo delle imprese che rappresentiamo nella convinzione che così facendo non solo tuteliamo i nostri associati ma garantiamo la crescita e lo sviluppo di quell'economia reale che è condizione imprescindibile per il futuro del nostro Paese.

Dapprima abbiamo incalzato il Governo per indurlo ad affrontare con decisione una crisi troppo a lungo negata, poi abbiamo affrontato i nodi delle manovre ritenute necessarie per la tenuta dei conti pubblici: il decreto «salva Italia», quello sulle liberalizzazioni, la riforma fiscale e - è ancora in corso - quello della riforma del mercato del lavoro.

Abbiamo, inoltre, sperimentato forme di collaborazione con altre associazioni imprenditoriali che ci hanno portato a presentare quel «manifesto delle imprese» che ha rappresentato un significativo processo di convergenza nel mondo imprenditoriale che ancora oggi continua.

Se questo è il quadro complessivo e sintetico di quello che abbiamo fatto nel corso dell'ultimo anno, è anche vero che abbiamo ottenuto una serie di importanti risultati come il rinvio dell'entrata in vigore del SISTRI, mentre sul decreto «salva Italia», sulla riforma delle pensioni, sulle liberalizzazioni e sulla riforma del mercato del lavoro abbiamo strappato quelle modifiche che ci hanno consentito di evitare inutili penalizzazioni alle nostre imprese.

Il ruolo di R.ETE. Imprese Italia è stato determinante soprattutto in relazione alla riforma del mercato del lavoro: grazie alla nostra azione è passata l'idea che il problema principale non è l'art. 18 bensì la flessibilità in entrata, senza la quale si compromette la nuova occupazione e si penalizzano le imprese.

Sul piano della rappresentanza, inoltre, con la nascita di R.ETE. Imprese Italia abbiamo avviato un significativo percorso di riagggregazione dell'associazionismo imprenditoriale dopo anni di distinzioni e di divisione. Ma il risultato più importante è stato l'accreditamento di R.ETE. Imprese Italia come attore fondamentale dello scenario politico, economico e sociale.

Proprio in questo quadro, riteniamo opportuno ricordare che ci sono cose che devono fare le istituzioni, cose che dobbiamo e possiamo fare noi insieme agli altri e compiti che dobbiamo compiere da soli all'interno del nostro mondo.

Riguardo al primo punto, il primo pensiero va all'Europa e al ruolo che essa deve e può svolgere per il consolidamento della ripesa. L'Europa che abbiamo conosciuto negli ultimi mesi è quella dei vincoli, del rigore, del pareggio di bilancio, tutte operazioni necessarie dopo decenni di spesa pubblica sconsiderata ma se passa la logica del rigore e del contenimento del debito come asse portante della politica di bilancio, l'inevitabile effetto sarà quello di una sorta di accanimento terapeutico.

**... questa fiera delle banalizzazioni sta creando una forma di narcotizzazione dell'opinione pubblica per la quale si è portati a pensare che qualsiasi cifra spesa per grandi opere sia ben impiegata, trascurando le esigenze vere, che richiedono opere che invece servono...**

co che rischia di affossare quella stessa economia che a parole si vuole risanare. Noi insieme alle forze sociali, governo, parlamento, regioni ed enti locali possiamo fare molte cose per garantire che i provvedimenti che vengono presi sui diversi temi siano efficaci, semplici e praticabili e che soprattutto siano sempre orientati alla crescita e allo sviluppo.

R.ETE. Imprese Italia, all'interno del suo mondo, può e deve fare molte cose attraverso le proprie strutture e le proprie imprese. Si pensi ai servizi che vorremmo progressivamente sburocratizzare, alla costruzione e al consolidamento delle reti di impresa e allo sviluppo dei processi di internazionalizzazione, alla formazione continua dei nostri imprenditori.

Nell'immediato futuro dobbiamo impegnarci su tre direttive principali.

Innanzitutto, dobbiamo fluidificare il processo decisionale, semplificare la *governance*, utilizzare meglio le nostre risorse. Dobbiamo qualificare ulteriormente la nostra presenza con la produzione di *dossier* tematici, uno sforzo significativo sul versante della comunicazione e, terzo punto, investire ulteriormente sulla nostra classe dirigente con particolare riferimento ai giovani e alle donne. Se è vero che R.ETE. Imprese Italia è un patrimonio del nostro sistema di rappresentanza allora la sua classe dirigente dovrà essere sempre più attenta, responsabile e preparata.

## LA RELAZIONE DI PAOLO UGGÈ AL CONVEGNO «SCIogliere I NODI PER COMPETERE» (SINTESI)

Roma, 16 maggio 2010

Perché un manifesto di Confcommercio Imprese per l'Italia sui trasporti? Perché a Confcommercio aderiscono le più grandi federazioni del trasporto su gomma, ma anche significative realtà delle ferrovie private, l'intera filiera marittimo-portuale, il sistema della mobilità urbana ed il comparto *automotive*.

Una seconda ragione, non meno importante della precedente, risiede nel fatto che i trasporti la logistica e la mobilità incidono trasversalmente sulla competitività di tutte le imprese di tutti i settori, garantendo loro l'accesso ai mercati di riferimento e le condizioni di contesto utili per poter operare.

Nel dibattito pubblico di settore abbondano, purtroppo, i luoghi comuni: «lo scippo del corridoio per l'Europa», «l'Italia al centro dei flussi globali», «l'ultimo treno per lo sviluppo», «riequilibrio modale», luoghi comuni che dobbiamo assolutamente superare.

Questa fiera delle banalizzazioni sta, infatti, creando una forma di narcotizzazione dell'opinione pubblica per la quale si è portati a pensare che qualsiasi cifra spesa per grandi opere sia ben impiegata, trascurando le esigenze vere, quelle con cui gli operatori si scontrano ogni giorno, che richiedono opere che invece servono.

A proposito di riequilibrio modale non c'è dubbio che sia stato uno dei termini più usati/abusati all'interno del dibattito di settore degli ultimi 20 anni.

Ciò che, si contesta, a questo proposito, è l'utilizzo, talvolta strumentale che è stato fatto di tale principio, trasformato in una sorta di «mito», per giustificare scelte che con l'efficienza del sistema integrato dei trasporti avevano poco o nulla a che vedere, così come l'illusione che si è coltivata di poterlo perseguire al di fuori di una strategia di intervento integrata, che partisse dalle scelte insediative di imprese e famiglie nei territori.

I veicoli che circolano nel nostro Paese sono circa 50 milioni, quelli commerciali circa 4 milioni, quelli autorizzati conto terzi sono 750 mila, compresi rimorchi e semirimorchi, quelli che percorrono distanze superiori a 500 km sono 10 mila.

Se togliessimo dalla strada tutti i tir che percorrono più di 500 km, il traffico complessivo, sia di automobili che di mezzi adibiti al trasporto merci, si ridurrebbe dello 0,2%.

Il punto vero non è la quantità di veicoli che si tolgono dalla strada, ma come si regolamentano quei veicoli che operano sulle lunghe distanze in condizioni di sovra costo rispetto ai prezzi che oggi riconosce il mercato con gravosi effetti sulla sicurezza individuale e sociale.

Per Confcommercio Imprese per l'Italia «Sciogliere i nodi per competere» significa innanzitutto intervenire su quelle problematiche che frenano la competitività del sistema nazionale dei trasporti e della logistica:

- **La competitività del sistema nazionale dei porti**  
Approvazione della Riforma portuale, sportello unico e *pre clearing* doganale
- **La piena liberalizzazione del trasporto ferroviario**  
Separazione societaria rete e regole non discriminatorie per nuovi operatori ferroviari
- **L'evoluzione logistica dell'autotrasporto**  
Rispetto delle regole sulla sicurezza sociale e della circolazione, confronto tra le parti (Consulta), professionalità e qualità dei servizi, contratto di logistica
- **La mobilità urbana e l'efficienza della logistica**  
Un Patto nazionale tra Istituzioni e forze economiche per iniziative condivise per l'accessibilità delle città, che superino il triste paradigma dell'«immobilità sostenibile».

«Sciogliere i nodi» significa, anche, chiedere una rinnovata centralità, nelle politiche di settore, per nodi della rete: aree metropolitane, porti, interporti, piattaforme logistiche.

Le infrastrutture sono utili per i servizi che sono in grado di garantire. Non basta, quindi, contare i chilometri di strade, ma occorre considerare la loro capacità di fare sistema - attraverso l'integrazione - e di rispondere con efficacia ed efficienza alle esigenze della domanda di trasporto.

L'accessibilità, dunque, si è ridotta a causa delle diverse dinamiche che hanno caratterizzato, nel decennio considerato, in



## Due convegni per disegnare l'impegno sulle scelte necessarie allo sviluppo



Italia, la domanda e l'offerta: il traffico sulla rete e l'estensione della stessa, con conseguente crescita della congestione che ha incrementato costi e tempi degli spostamenti.

Una simulazione del nostro ufficio studi è riuscita a quantificare in oltre 62 miliardi di euro la perdita di PIL sperimentata nel decennio dal sistema Paese, a causa di tale peggioramento dell'accessibilità.

Un secondo esercizio ha stimato, inoltre, quale sarebbe potuto essere l'incremento di PIL italiano nel decennio, se il Paese avesse potuto godere dei livelli di accessibilità della Germania: il dato è impressionante: 142 miliardi a prezzi costanti 2010.

Infine, in riferimento ai divari territoriali, un terzo esercizio ha quantificato in 50 miliardi di euro (+3,2%) l'incremento teorico di PIL che si sarebbe potuto registrare nel 2010 qualora le regioni meridionali avessero potuto godere di livelli di accessibilità pari a quelli della buona pratica settentrionale. Segno che esiste certamente una questione settentrionale, ma quella meridionale è e resta più grave.

Per affrontare con efficacia, tali problematiche, occorre innanzitutto promuovere una strategia nazionale integrata duratura nel tempo, invariante rispetto agli esiti elettorali, che individui le scelte strategiche da perseguire nel settore dei trasporti e della logistica e in funzione di esse formuli le conseguenti priorità di intervento in campo infrastrutturale.

Un Piano dei trasporti, che partendo dal Piano Nazionale della Logistica approvato dal CIPE nel 2006 apportando le necessarie modifiche ed integrazioni affronti in maniera organica i diversi «nodi da sciogliere», individui gli obiettivi da perseguire nel settore fornendo indicazioni vincolanti per le azioni settoriali da implementare.

Perché è evidente che se la pianificazione dei trasporti punta, giustamente, a ottimizzare la filiera logistica delle città, gli sforzi possono, purtroppo, essere vanificati in un attimo da interventi «a gamba tesa» sui divieti di circolazione adottati in nome della qualità dell'aria, al di fuori di un contesto di coerenza.

In questa prospettiva, sarebbe sicuramente un elemento facilitatore dell'unitarietà della direzione di marcia una revisione della ripartizione delle competenze in materia tra Stato centrale e Regioni che riduca il rischio di sovrapposizioni, intendimento contenuto nell'allegato al DEF, che Confcommercio condivide pienamente, così come i propositi in tema di *debat public*.

Nel nostro Paese i termini troppo abusati devono sparire dall'agenda politica, vorremmo di contro in questo settore l'emozione del cambiamento. Non l'«ideona», ma le idee che servono, sette interventi concreti da cui partire:

- 1 Aprire un dibattito pubblico articolato sul tema della mobilità.
- 2 Elaborare un Piano integrato della mobilità con invarianti nei passaggi chiave.
- 3 Accelerare la riforma dei porti e degli interporti ed i processi operativi collegati.
- 4 Migliorare l'accessibilità territoriale e la connettività delle reti prioritariamente nelle grandi aree urbane.
- 5 Definire la piena liberalizzazione del trasporto ferroviario.
- 6 Attivare politiche per la evoluzione logistica dell'autotrasporto.
- 7 Concertare un Patto nazionale per la mobilità urbana. ■



# Gli investimenti di Cina e India per logistica e trasporti in Africa

*Le opportunità di mercato per il commercio e gli investimenti nell'economia mondiale continuerà a crescere per i Paesi dell'Africa sub-sahariana. Il commercio di Cina e India con il continente africano è in rapida crescita e offre una grande opportunità e potrebbe portare ad una maggiore diversificazione delle esportazioni. Ma i costi eccessivi di trasporti e logistica frenano questa opportunità.*

a cura di **CLAUDIO MIGLIARDI**

**L**E ANALISI DELLO STUDIO RIGUARDANO in particolare l'Africa sub-sahariana, escludendo quindi i Paesi del Nord Africa che hanno dinamiche e politiche commerciali più orientate al mediterraneo verso cui si affacciano.

Dalla metà degli anni Novanta, 19 Paesi sub-sahariani hanno avuto una crescita annua del PIL del 4,5% o superiore. L'aumento del prezzo mondiale del petrolio è certamente un fattore importante in gioco per alcuni di questi Paesi, considerando che circa un terzo delle esigenze mondiali di petrolio si trova in Africa.

Tuttavia, anche escludendo i Paesi ricchi di petrolio, il gruppo in più rapida crescita dei Paesi africani (in totale 15 Paesi) hanno avuto un tasso medio di crescita di almeno il 4,5%.

L'Africa subsahariana non è un Paese omogeneo; è piuttosto un continente molto eterogeneo composto da 47 nazioni, con grandi variazioni nelle caratteristiche orografiche, nelle dimensioni economiche, politiche e sociali.

Questi Paesi ospitano il 34% delle persone dell'intero continente. Tuttavia, le 13 economie a crescita più lenta in Africa hanno visto una crescita inferiore al 3% di media, con alcuni Paesi che hanno avuto una crescita vicino allo zero o addirittura negativa. Questi Paesi, molti segnati da conflitti interni o che ne sono recentemente usciti, rappresentano il 20% della popolazione africana totale.

Sostanzialmente la geografia ha svolto un ruolo importante nel plasmare le fortune economiche del Paese. Il continente ha il maggior numero di Paesi indipendenti sulla base della medesima superficie in confronto alle altre regioni in via di sviluppo, con confini per singolo Stato che condivide in media con altri quattro Stati vicini.

Una gran parte della sua popolazione vive in campagna con una base geografica, economica e strategica sfavorevole per lo sviluppo. Il 40% degli africani vive in Paesi senza sbocco sul mare, rispetto al 23% della popolazione in Oriente e Asia Centrale.

Inoltre, la bassa densità di popolazione dell'Africa è accentuata da elevati costi di trasporto, stimata a quasi due volte i livelli delle altre regioni in via di sviluppo. Il risultato è che, fatta eccezione per il Sudafrica e la Nigeria - le due economie dominanti in Africa - il continente è costituito da Paesi che hanno mercati scarsi e poco sviluppati.

Nel complesso, queste condizioni - con in aggiunta il sottosviluppo delle istituzioni del mercato, dei vincoli in materia di concorrenza di *business* e di *governance* debole - rendono il commercio internazionale e gli investimenti in Africa costosi.

*Questo articolo è basato sul libro di Harry G. Broadman, «Africa's Silk Road - China and India's New Economic Frontier» (La via della Seta in Africa - La nuova frontiera economica della Cina e dell'India).*

*Harry G. Broadman è Amministratore Delegato di Stonebridge Albright Group LLC, una società globale di consulenza e Chief Economist della Albright Capital Management LLC, un'emergente società di investimento sui mercati. Immediatamente prima gli attuali incarichi, Broadman era un alto funzionario della Banca Mondiale, per la quale ha lavorato in vari continenti, tra cui Cina, Europa dell'Est, ex Unione Sovietica e Africa sub-sahariana.*

*Claudio Migliardi è Engineering Area Manager nell'Immobiliare di Poste Italiane Spa. È laureato in Ingegneria Civile presso l'Ateneo Federiciano di Napoli e ha conseguito un Master in Business Administration presso la SDA Bocconi di Milano. Vanta esperienze pregresse di Project Manager in COMSA SA, Gamesa SA, Italferr SPA e Società Italiane per Condotte d'Acqua SPA.*



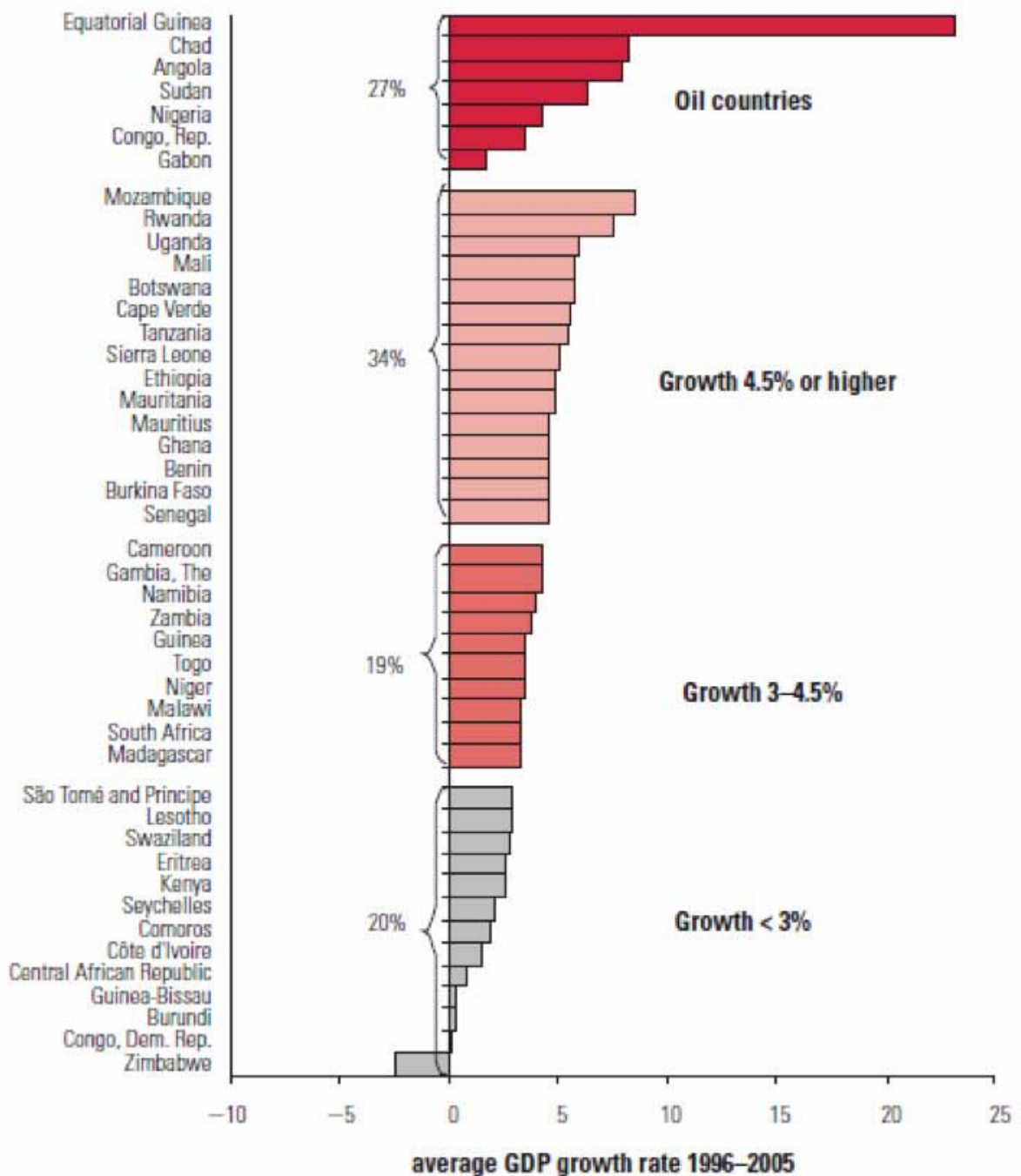
## Gli investimenti di Cina e India per logistica e trasporti in Africa



I flussi commerciali e di investimenti mondiali sono notevolmente aumentati negli ultimi 15 anni, ma le prestazioni com-

merciali complessive del continente africano nel mercato globale restano molto deludenti. (Figura 1).

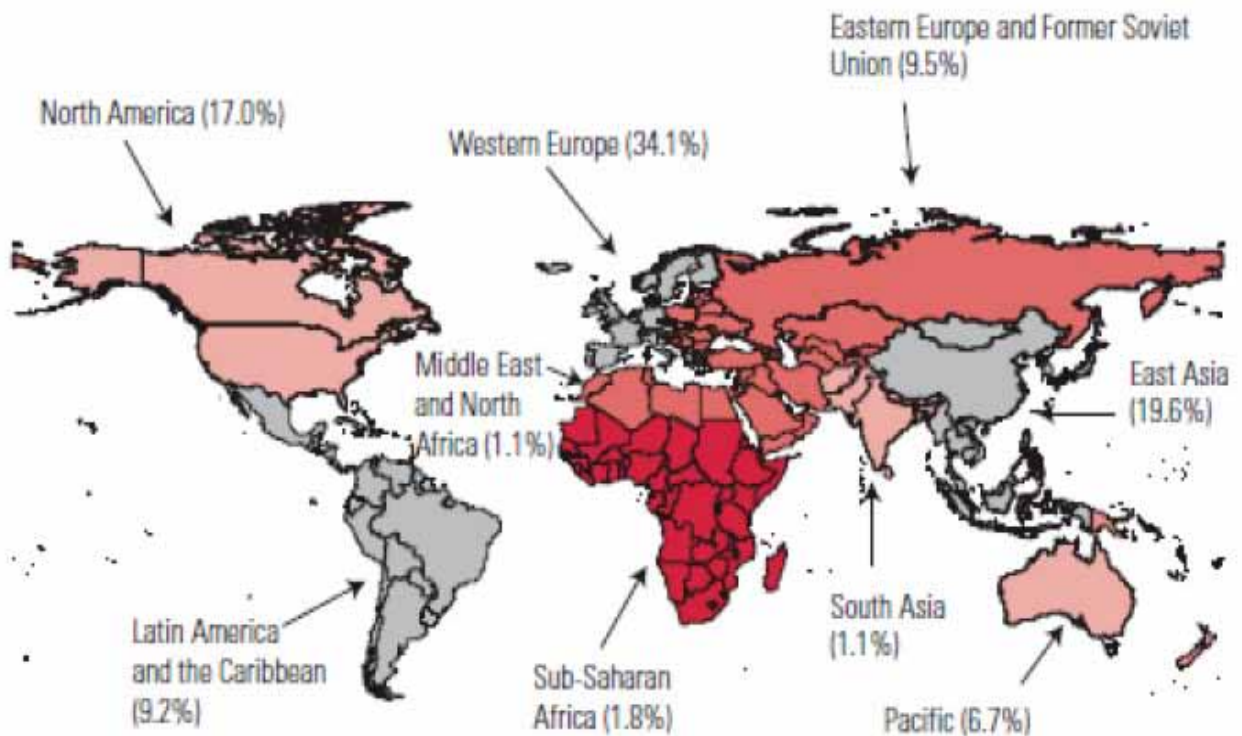
Figura 1. Modelli di Sviluppo dell'Africa sempre più diversificate, con più storie di successo



Fonte: World Bank. World Development Indicators

... i fattori «*at-the-border*», «*behind-the-confine*» e «*between-the-border*» influenzano le prestazioni commerciali dei Paesi in via di sviluppo. Tuttavia questi strumenti hanno scarsa capacità di valutare sistematicamente come questi diversi fattori impattano sui Paesi africani in generale...

Figura 2. L'Africa attrae l'1,8% dei flussi di investimento diretto mondiali (FDI)



Fonte: World Bank. World Development Indicators

Nonostante la recente rapida crescita in Africa dei flussi FDI (*Foreign direct investment*: flussi di investimento diretto este-

ro), il continente conta per 1,8% dei flussi globali di FDI netti (Figura 2). Cerchiamo quindi di capirne le ragioni.

## ESAME DELLE DETERMINANTI DEI MODELLI DEI FLUSSI COMMERCIALI AFRO-ASIATICI

Quali sono i fattori principali che spiegano le differenze osservate nei modelli dei flussi commerciali afro-asiatici?

Un gran numero di studi qualitativi sono stati condotti per analizzare come i fattori *at-the-border*, *behind-the-confine* e *between-the-border* influenzano le prestazioni commerciali dei Paesi in via di sviluppo. Il più importante è quello che il *Diagnostic Trade Integration Studies* (DTISs) ha svolto sui Paesi meno sviluppati. DTISs ha sviluppato uno studio per 26 Paesi in Africa per identificare i colli di bottiglia (*bottle necks*) specifici per ogni Paese e per promuoverne il commercio.

Questi studi indicano che questi tre fattori sono infatti i principali parametri che influiscono sulle prestazioni del commercio africano. Tuttavia, dovuto alle specificità del Paese ed alla natura qualitativa, questi strumenti hanno scarsa capacità di valutare sistematicamente come questi diversi fattori impat-

tano sui Paesi africani in generale. Né ha un senso dare importanza relativa a tali impatti. Per fare questo si richiede un approccio quantitativo e non solo qualitativo.

I *Gravity models* dei flussi commerciali bilaterali forniscono informazioni utili su quanto significativi sono i vari fattori politici nell'influenzare lo schema dei flussi commerciali complessivi tra l'Africa e l'Asia. Un modello di stima multivariata *Gravity models* viene applicato ai flussi commerciali bilaterali dei Paesi africani, da e per, vari Paesi del mondo, compresi i Paesi asiatici ed i Paesi africani stessi. Oltre ai normali fattori economici e geografici come il PIL, il PIL *pro capite*, la distanza fisica, le lingue ecc..., il modello incorpora variabili raffiguranti la presa di posizione delle politiche commerciali formali (fattori *at-the-border*), l'intensità dei vincoli di *business* interno (fattori *behind-the-border*) e la portata dello sviluppo di istitu-

## Gli investimenti di Cina e India per logistica e trasporti in Africa



zioni e infrastrutture che facilitano il commercio e abbassano i costi di transazione (*fattori between-the-border*).

Il modello integra anche le variabili che consentono di valutare la misura in cui gli investimenti afro-asiatici e il commercio si complimentano (l'uno fa leva sull'altro).

La **Tabella 1** riassume la direzione di impatto statisticamente significativa da vari fattori sulla base dei segni dei coefficienti stimati dalla Regressione Multipla ai Minimi Quadrati.

Tutti i coefficienti statisticamente significativi mostrano il segno atteso. Inoltre, i risultati delle procedure di stima dimostrano che gli stessi fattori sono ugualmente importanti in sede di esame delle prestazioni di commercio dell'Africa su base globale o delle sue prestazioni commerciali nei confronti

dell'Asia in particolare. Questo indica la robustezza del modello ipotizzato.

L'analisi empirica mostra che, su base incrociata per Paese, oltre alle variabili politiche del commercio, sia i fattori *behind-the-border* che *between-the-border* influenzano in modo significativo le *performance* commerciali dei Paesi africani. In realtà, l'analisi suggerisce che l'impatto dei fattori *behind-the-border* e *between-the-border* agiscono sulla propensione delle esportazioni e l'orientamento del commercio internazionale tra i Paesi africani e asiatici ed il loro impatto è almeno uguale o addirittura superiore a quello delle politiche *at-the-border*. Proseguiamo quindi con un focus sui fattori *between-the-border* oggetto del presente articolo.

Tabella 1. Influenza statistica sui flussi commerciali Asia-Africa fattori «At-the-Border», «Behind-the-Border» e «Between-the-Border»

INDICATOR	ALL MERCHANDISE TRADE		MANUFACTURED TRADE	
	Exports from Africa	Imports to Africa	Exports from Africa	Imports to Africa
<b>At-the-borders factor</b>				
Importer trade restrictiveness	n.s.	n.s.	-	n.s.
Regional trade agreement	+	+	+	n.s.
Preferential market access	n.s.	n.s.	+	n.s.
<b>Between-the-border factor</b>				
Customs procedure-exporter	-	n.s.	-	n.s.
Customs procedure-importer	+	n.s.	n.s.	n.s.
Internet access-exporter	+	+	+	+
Internet access-importer	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
Port quality-exporter	-	+	-	+
Port quality-importer	+	+	+	+
<b>Behind-the-border factors</b>				
Domestic business procedure-exporter	-	n.s.	-	n.s.
Power infrastructure quality-exporter	n.s.	n.s.	+	n.s.

Fonte: Calcolo degli autori basato sulla media del periodo 2002-2004.

Note: Sono mostrati solo i segni dei coefficienti significativi (livello di significatività intorno al 10%). «n.s.» rappresenta un coefficiente statisticamente non significativo.

### ANALISI DEI FATTORI «BETWEEN-THE-BORDER»

I flussi commerciali e degli investimenti africani con l'Asia sono influenzati dalla entità dell'attrito (*friction*) economico o istituzionale *between-the-borders*, come avviene per il commercio e gli investimenti per le altre regioni del mondo. Come risultato, la costruzione di nuove relazioni commerciali e di investimento è associata con l'incorrere in alcuni, e spesso pesanti, costi. Tali costi derivano, tra le altre cose, dal valutare nuove opportunità di mercato, dalla ricerca di nuovi *partner* commerciali o di investimento - stabilendo canali di finanziamento e di *marketing* -, trasferimento di personale e tecnologia, in conformità

con le regole doganali, le norme tecniche, e dal determinare come utilizzare al meglio la logistica dei trasporti ed i sistemi di comunicazione, in particolare per i Paesi senza sbocco sul mare, che sono di rilievo nel continente sub-sahariano.

La riduzione dei costi derivanti da strozzature logistiche può avvenire attraverso il miglioramento (o lo sviluppo) di infrastrutture che facilitano gli scambi commerciali e le istituzioni correlate. La disponibilità di scambi finanziari e assicurazioni sui rischi può aiutare ad affrontare considerazioni di ordine commerciale. In alcuni aspetti, l'Africa e Asia sono due regioni



Figura 3. Imperfezioni nel Mercato per Informazioni: alto livello dei costi delle transazioni



che sono ancora molto lontane tra loro: ci sono grosse lacune di conoscenza dei reciproci mercati, e ci sono solo limitati servizi di trasporto interregionali diretti (aerei, servizi di spedizione con trasporto marittimo e ferroviario di passeggeri). La disponibilità limitata di tali servizi potrebbero comportare vincoli di associazione agli scambi commerciali ed ai flussi di investimento tra i due continenti.

L'adesione da parte delle imprese africane, riconosciute a livello internazionale, alle tecniche *standard* e schemi di accreditamento, quali quelle disciplinate dalla International Organization for Standardization (ISO), è estremamente bassa (Figura 3). Infatti, solo 34 Paesi dell'Africa sub-sahariana appartengono alla ISO. Questo limita la capacità dei potenziali importatori, nei mercati cinesi e indiani, di valutare rapidamente la qualità di un export africano in confronto ad altri prodotti scambiati a livello internazionale.

I flussi di tecnologia, manodopera e professionisti - tra l'Africa e l'Asia - stanno agevolando la formazione di legami commerciali tra le due regioni, che poi portano agli scambi commerciali e flussi di investimento (FDI). In realtà, vi è un effetto sinergico tra il commercio e gli investimenti da un lato, e trasferimento di competenze e di tecnologia dall'altro. Per esem-

pio, tra le imprese intervistate cinesi e indiane che operano in Africa, in media, quelle che esportano di più dal continente hanno una maggiore percentuale di lavoratori trasferiti dalla loro sede centrale in Africa, di quelli che esportano di meno.

Ma gli investitori africani, cinesi e indiani che operano sul continente affrontano notevoli sfide nell'efficace sfruttamento di tali sinergie. Il trasferimento tecnologico locale o il trasferimento di competenze sono compromessi quando i lavoratori stranieri qualificati non hanno le risorse, per non parlare degli incentivi, per impegnarsi in trasferimenti di competenze efficaci per i lavoratori locali. Allo stesso tempo, a causa di inadeguata istruzione o di formazione, gli africani sono spesso mal preparati nell'adottare le nuove competenze, anche quando tali trasferimenti sono stati tentati. Su tale importanza, i governi cinesi e indiani si stanno procurando o stanno investendo in risorse per una maggiore cooperazione tecnica con i Paesi africani al fine di facilitare tali trasferimenti di competenza e tecnologia.

Le imprese cinesi e indiane (così come altri investitori stranieri) che operano in Africa, per non parlare delle stesse imprese africane, sono ostacolate dagli inadeguati e costosi mezzi e servizi logistici che attualmente si affrontano in Africa (Tabella 2). Mi-

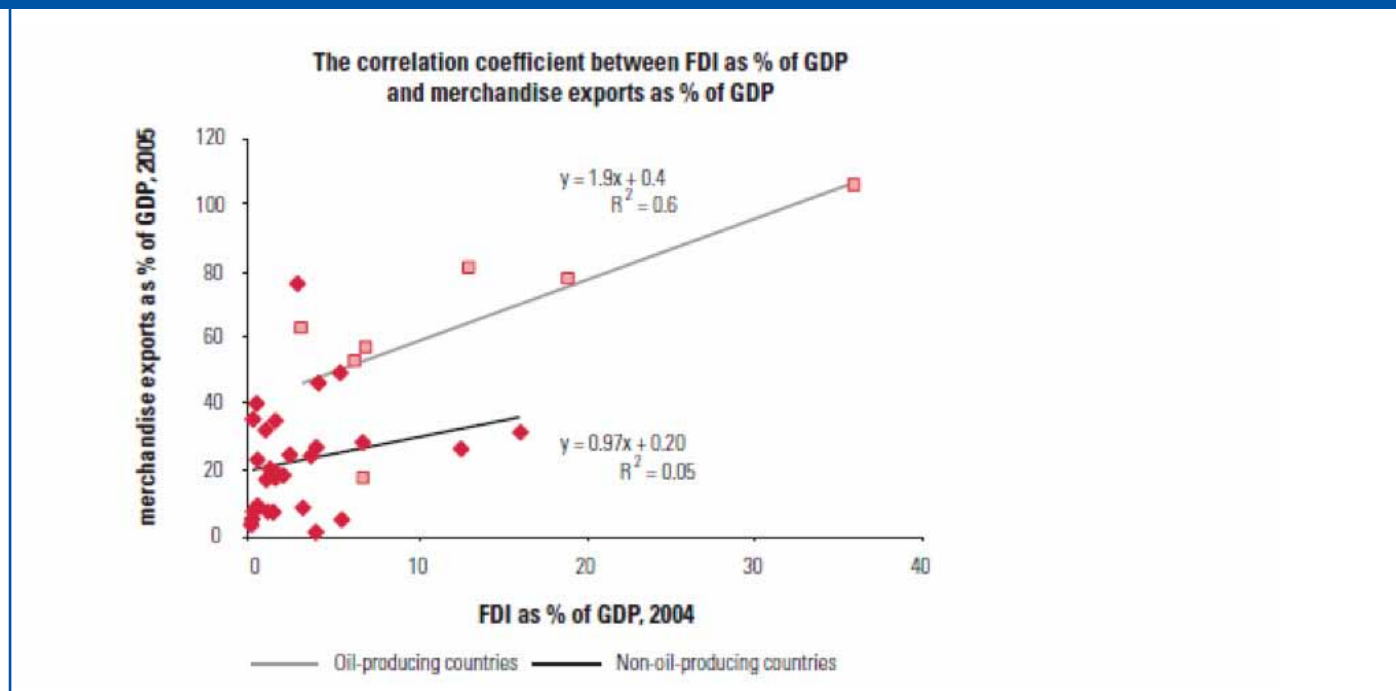
Tabella 2. Facilitazioni del commercio da infrastrutture ed Istituzioni: alto livello dei costi delle transazioni

	EXPORT			IMPORT		
	Document for export (number)	Signatures for export (number)	Time for export (days)	Document for import (number)	Signatures for import (number)	Time for import (days)
Sub-Saharan Africa average	9	19	49	13	30	61
Ghana	6	11	47	13	13	55
Senegal	6	8	23	10	12	26
South Africa	5	7	31	9	9	34
Tanzania	7	10	30	13	16	51
East Asia and Pacific average	7	7	26	10	9	29
China	6	7	20	11	8	24
South Asia average	8	12	34	13	24	47
India	10	22	36	15	27	43

Fonte: World Bank 2005.



Figura 4. Complementarietà tra Investimenti ed Esportazioni in Africa



Fonte: IMF World Economic Outlook; oil countries include Angola, Chad, Republic of Congo, Equatorial Guinea, Nigeria and Sudan.

giorare le agevolazioni negli scambi di sistemi infrastrutturali e relative istituzioni potrebbe offrire grandi opportunità per la riduzione dei costi diretti e indiretti delle operazioni di commercio e investimento afro-asiatici. L'evidenza dei *business case* (casi di studio economico) illustrano bene il punto (v. paragrafo successivo).

Le imprese che operano in Africa, per essere in grado di competere efficacemente nel mercato globale di oggi richiedono notevoli miglioramenti nella complessa catena di supporto al commercio, servizi che includono procedure doganali e di frontiera, la gestione e il controllo dei movimenti di merci, la documentazione delle transazioni e degli strumenti bancari. Infatti, le carenze nel supporto dei servizi commerciali del

continente minano la competitività internazionale dei prodotti africani, e limitano la possibilità delle imprese africane, altrimenti competitive a livello internazionale, nell'approfondire di nuove opportunità sui mercati mondiali, compresi quelli in Cina e in India.

Entrambe le imprese nazionali ed estere, che hanno investito in Africa devono affrontare maggiori problemi per l'accesso ai finanziamenti locali, che è particolarmente grave per le piccole e medie imprese.

Allo stesso tempo, gli investimenti da parte delle imprese cinesi e indiane in Africa sono stati significativamente aiutati da programmi pubblici di transazioni finanziarie offerti dalle banche di *import-export* dei due Paesi.

## COMPLEMENTARIETÀ TRA SCAMBI COMMERCIALI E INVESTIMENTI

Le imprese in Africa, sia interne che di proprietà estere, hanno correlato gli investimenti internazionali e le relazioni commerciali per decenni.

I progressi tecnologici in materia di informazione, logistica, e produzione hanno permesso alle aziende di suddividere la catena del valore con funzioni svolte da società controllate o fornitori stranieri e diventare quindi più libere nell'occuparsi del *core business*. La disponibilità in *real-time* della *supply-chain* dei dati ha permesso spedizioni per le grandi distanze non solo di beni durevoli, ma anche di componenti per produzione *just-in-time* e - importanti per i Paesi in via di sviluppo come quelle in Africa- merci deperibili.

Il risultato è stata la rapida crescita di commercio tra industrie *network trade*, relative al commercio interindustriale più tra-

dizionale di beni e servizi finali.

La nuova analisi statistica a livello nazionale indica che, sia in Africa che in Asia, ci sono forti relazioni complementari tra investimenti diretti (FDI) e il commercio, in particolare, ad uno *stock* degli FDI in entrata maggiore è associato un aumento delle esportazioni.

Per i Paesi africani visti nel loro insieme come un gruppo, questa complementarietà a livello di Paese è più attenuata di quanto non lo siano per i Paesi asiatici. Tuttavia, tra i Paesi africani non esportatori di petrolio, gli effetti complementari sono in realtà più grandi di quanto non lo siano per i Paesi asiatici. Risultati analoghi si ottengono da un confronto di investimenti diretti esteri per PIL e le esportazioni in rapporto al PIL tra i Paesi africani (Figura 4).

## FACILITAZIONE DEGLI SCAMBI NEL COMMERCIO AFRO-ASIATICO: TRASPORTI, LOGISTICA E FINANZA

L'interesse tra i Paesi di ridurre i costi diretti e indiretti relativi al commercio internazionale ha posto l'agevolazione degli scambi in prima linea nel dialogo del commercio globale. La facilitazione del commercio mira a rendere le procedure di

commercio più efficienti possibile attraverso la semplificazione e l'armonizzazione della documentazione, le procedure ed i flussi di informazioni. I problemi di agevolazione del commercio in genere includono:

## Agevolazione agli scambi, dogane e barriere

1. La movimentazione fisica di spedizione (di trasporto e di transito) e le procedure di valichi di frontiera;
2. le procedure di importazione e di esportazione, incluse quelle doganali;
3. le tecnologie dell'informazione e della comunicazione;
4. i sistemi di pagamento, assicurazioni, e altri requisiti finanziari che influenzano i movimenti transfrontalieri di merci negli scambi internazionali;
5. le norme commerciali internazionali.

Gli alti costi delle transazioni impegnate nel commercio internazionale, come quelli derivanti da carenze nelle infrastrutture di trasporto, inefficienze nelle procedure doganali, e scarsa qualità dei servizi logistici, a causa della scarsa (o inesistente) concorrenza di fornitori di servizi, sono sempre superiori ai costi delle tariffe nel commercio mondiale.

Una serie di studi empirici sulle varie regioni del mondo hanno stimato quanto tali costi e gli impatti potenziali che le riforme politiche specifiche nella facilitazione del commercio possono avere sull'incremento dei flussi di scambi. Nella maggior parte dei casi, i benefici netti sono enormi. Il continente africano è particolarmente influenzato da un «deficit di facilitazione degli scambi commerciali», con poche eccezioni.

### TRASPORTI E LOGISTICA

Il trasporto da sviluppare ed i sistemi di comunicazione e logistica costituiscono il nucleo del problema di facilitazione degli scambi commerciali nei Paesi dell'Africa sub-sahariana. La limitata capacità di questi Paesi nel soddisfare la crescente domanda di un'economia globale sempre più complessa, ostacola il commercio e gli investimenti sia all'interno che all'esterno del continente africano. Infatti, le carenze nei supporti dei servizi commerciali del continente minano la competitività internazionale dei prodotti africani, e limitano la possibilità delle imprese africane altrimenti competitive a livello internazionale nell'approfittare di nuove opportunità sui mercati mondiali, compresi quelli in Cina e in India (v. box qui accanto).

In media, i costi di trasporto per tutti i Paesi in via di sviluppo a livello mondiale sono quasi il doppio di quelli per i Paesi sviluppati. Compresi i costi relativi a trasporto, stoccaggio e movimentazione delle merci, l'Africa ha i più alti costi di trasporto tra i Paesi in via di sviluppo. Un recente studio dell'UNCTAD indica che il costo del trasporto in percentuale del valore totale delle importazioni è stato del 13% per l'Africa nel 2000, rispetto al 8,8% per tutti i Paesi in via di sviluppo e il 5,2% per i Paesi industrializzati. Alcuni Paesi africani hanno fatto alcuni miglioramenti in termini di riduzione dei costi di trasporto, in gran parte a causa di miglioramenti nella gestione del *terminal-handling* (dispositivi terminali) in grado di compensare infrastrutture insufficienti e le pratiche inefficienti per il trasporto di transito, e dei dispositivi terminali. Tutta-

*Molte delle imprese di cui negli studi di casi aziendali WBAATI segnalano ostacoli logistici in esportazione.*

*I colli di bottiglia principali includono: autotrasporti inefficienti e servizi di trasporto; basso volume delle esportazioni che si traduce in costi più elevati, procedure doganali gravose, e inefficienti procedure transfrontaliere di transito. Ad esempio, ci sono gravi strozzature al confine tra Sud Africa e Zambia, dove la documentazione di controllo delle frontiere sembra essere abbastanza ingombrante.*

*Imprese sudafricane hanno riferito di aver usato le imprese di logistica per la movimentazione di prodotti commerciali tra Zambia e Sud Africa.*

*Anche con l'utilizzo dei servizi di una società di logistica del commercio, la comunicazione tra il Sud Africa e gli uffici dello Zambia resta un problema, ostacola la capacità delle imprese di spedire i loro prodotti dallo Zambia e dal Sud Africa.*

*In effetti, poche imprese ritengono che le esportazioni intra-Africa siano molto costose data la vicinanza fisica dei Paesi vicini. Per esempio, inviare i prodotti dal Sud Africa in Angola è costoso come l'invio di prodotti provenienti dalla Cina all'Angola.*

*Le spedizioni navali sembrano essere tre volte più costose della spedizione su strada a causa del monopolio del mercato del trasporto marittimo in Africa.*

*Una società ghanese ha riferito che le spese di spedizione e le tariffe all'interno di ECOWAS sono molto costose. Il costo è di 1.000 dollari per inviare un container da Accra a Lagos. Per questo motivo, l'azienda ha deciso di fare un investimento cross-border piuttosto che l'esportazione.*

*A causa di questi alti costi del trasporto marittimo, le imprese ideano alcuni meccanismi per internalizzare i costi di spedizione in modo che possano rimanere competitivi.*

*Ad esempio, una società operante nel settore delle costruzioni in Sud Africa, ha riferito che calcolano con attenzione i costi di spedizione, nelle offerte per l'intero progetto. Prima di inviare le sue offerte, l'azienda fa in modo di ottenere quotazioni da compagnie di navigazione per vedere se può essere competitiva nell'offerta.*

*Le imprese percepiscono che l'inefficienza in materia doganale è spesso conseguenza della mancanza di una gestione trasparente.*

*Ad esempio, una società in Sud Africa ha assunto un investigatore privato per scoprire se altre società usassero merci di contrabbando attraverso il porto di Durban. L'investigatore privato ha individuato 11 container di contrabbando stoccati al porto di Durban.*

*Dopo che l'azienda ha contattato le Autorità per quanto riguarda i contenitori di contrabbando, i contenitori sono scomparsi senza lasciare traccia. La maggior parte delle merci importate da piccoli commercianti per la vendita sui mercati locali vengono introdotte clandestinamente senza pagare dazi.*

*Le imprese, comunemente esprimono l'opinione che la rimozione di questi tipi di impedimenti connessi alla burocrazia aumenta la produttività, aiuta a ridurre la corruzione, e incoraggia gli investimenti nelle infrastrutture.*



## Gli investimenti di Cina e India per logistica e trasporti in Africa



### LA LOGISTICA IN AFRICA ORIENTALE

#### Tre settimane dal porto di Mombasa all'arrivo a Kampala

*Le rotte commerciali internazionali in Africa orientale per lo più utilizzano i corridoi di trasporto del Nord e del Centro, che collegano i porti di Mombasa e Dar es Salaam con strade e ferrovie verso i Paesi senza sbocco sul mare. Il principale corridoio settentrionale corre nell'entroterra da Mombasa via Nairobi a Kampala, con estensioni alla Repubblica Democratica del Congo, Ruanda e Burundi. Il corridoio centrale va da via Dar es Salaam Dodoma alla Tanzania nord-occidentale, con estensioni alla Repubblica Democratica del Congo, Burundi, Ruanda e Uganda. Le infrastrutture stradali nei due importanti corridoi di trasporto sono migliorate notevolmente negli ultimi anni, mentre le prestazioni delle reti ferroviarie sono notevolmente peggiorate. I costi di trasporto sono stimati al 35% del valore delle esportazioni per l'Uganda e per gli altri Paesi dei Grandi Laghi. Alcuni studi della Banca Mondiale hanno rilevato che i costi per tonnellata-km / dal Ruanda a Mombasa, attraverso il Corridoio Nord sono il doppio del costo per tonnellata-km tra Nairobi e Mombasa, che sottolinea il grande impatto di attraversamento delle frontiere, e del volume degli scambi sui costi logistici.*

*In media, ci vogliono quasi tre settimane per un container tra il giorno che approda nel porto di Mombasa e il giorno in cui arriva a Kampala: quasi due settimane per il tempo di sosta nel porto e sei giorni per il trasporto su strada tra Mombasa e Kampala. Lungo il corridoio centrale da Dar es Salaam a Kampala, normalmente ci vogliono otto giorni, il che significa che il viaggio di andata e ritorno dovrebbe durare meno di 20 giorni. Tuttavia, alcuni spedizionieri riconoscono che ci vuole più tempo. Il viaggio di andata e ritorno dura 45 giorni (20 giorni per andare, 5 giorni per l'autorizzazione, e 20 giorni per il ritorno).*

*Le condizioni di funzionamento attuali nelle ferrovie della Tanzania non permettono previsioni precise e che vanno da quattro a cinque giorni per ogni spedizione, e la situazione è complicata anche nelle ferrovie del Kenya. Carenza di locomotive, così come la cattiva gestione dei vagoni, possono spiegare l'incertezza sui tempi di trasporto. A causa di questa incertezza, gli esportatori preferiscono mandare merci su strada, nonostante l'aumento del rischio di furto e costi di trasporto più elevati. Spesso, gli orari di partenza non sono garantiti e la merce rimane in porto per un periodo prolungato. In un ambiente incerto, le aziende di trasporto si sforzano di far fronte a questi problemi, investendo in sistemi informativi costosi o utilizzando terze persone incaricate di appianare le transazioni.*

via, ciò non è sufficiente per cambiare la posizione dei Paesi africani nei Paesi a più alti costi di trasporto. Come la **Figura 5** mostra chiaramente, in alcuni Paesi africani, sono relativi e pochi i progressi che sono stati compiuti nella riduzione dei costi di trasporto.

#### TRASPORTI MARITTIMI

I colli di bottiglia nei Porti comprendono scarse interfacce ferro-gomma, inadeguati locomotori di manovra, insufficienti attrezzature per la movimentazione del carico, assenza di informazioni affidabili di spedizione, e la congestione degli stessi porti. Come risultato, il tempo di trasporto in Africa richiede più tempo che in altre regioni. Ad esempio, il tempo medio di *turnaround* (andata e ritorno) del porto in Sud Africa tende ad essere fino a cinque volte superiore a quella dei Paesi concorrenti. Molte aziende che fanno parte dello studio dei casi di business riportano di non aver esportato in Africa a causa degli alti costi di trasporto marittimo intra-regionale. In effetti, alcune aziende cinesi che operano in Africa relazionano che paradossalmente le spese per spedire, nel medesimo continente Africano, dal Sud Africa sono superiori al trasporto dal Sud Africa alla Cina.

#### TRASPORTI SU STRADA

I costi di trasporto su strada sono anch'essi alti, attribuibili in parte a bassi volumi di carico, ai flussi commerciali squilibrati tra Paese di origine e di destinazione, e lunghi tempi di viaggio. Inoltre, ci sono seri ostacoli alle frontiere a causa della mancanza di armonizzate procedure doganali.

I costi sono i più alti nei Paesi africani senza sbocco sul mare (v. il box qui accanto). La **Tabella 3** mostra che i tassi di trasporto (costo chilometrico) interno incontrati da importatori ed esportatori senza sbocco sul mare in Zimbabwe sono notevolmente superiori a quelli affrontati dai loro omologhi costieri del Mozambico e del Sud Africa.

In media, si stima che i Paesi senza sbocco sul mare incorrono in costi di trasporto fino al 50% più elevati rispetto ai Paesi con accesso costiero. Merci trasportate da e verso Paesi senza sbocco sul mare in genere devono percorrere lunghe distanze, che possono comportare diverse condizioni stradali, valichi di frontiera, e maggiori possibilità di deperimento per la merce.

#### CARGO AEREO

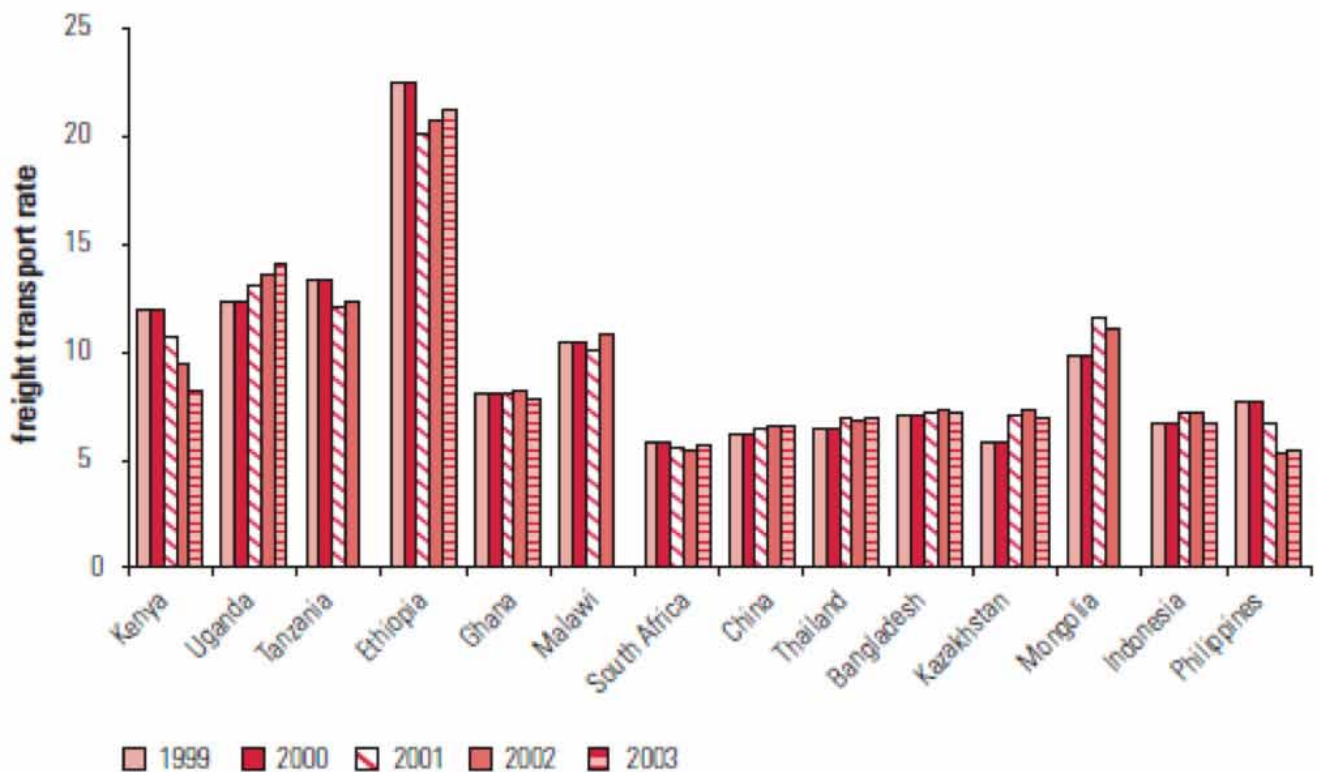
I servizi di trasporto aereo sono inefficienti e gli oneri per il trasporto merci rimangono elevati. Considerati i bassi volumi di trasporto merci, le imprese in Africa tendono a fare affidamento sulla capacità di trasporto merci delle compagnie aeree passeggeri anziché *cargo charter* o *cargo planes*. Questo riduce l'efficienza del trasporto aereo di merci.

Anche se i Paesi in Africa sono molto diversi, una grande percentuale della capacità di *total lift* nei Paesi dell'Africa subsahariana è gestita dalle compagnie aeree passeggeri, sia attraverso i loro vettori nazionali (come il *South African Airlines*,



... I servizi di trasporto aereo sono inefficienti e gli oneri per il trasporto merci rimangono elevati. Considerati i bassi volumi, le imprese in Africa tendono a fare affidamento sulla capacità di trasporto merci delle compagnie aeree passeggeri anziché cargo charter o cargo planes...

Figura 5. Piccoli progressi compiuti dall'Africa nella riduzione dei costi di trasporto: Costi unitari di trasporto merci per Paese



Fonte: IMF Balance of Payment Statistics.

Tabella 3. Costi unitari di trasporto su strada delle merci all'interno dell'Africa

ORIGIN	DESTINATION	COST \$/TEU
Harare (Zimbabwe)	Durban (Sud Africa)	1.362
Harare (Zimbabwe)	Beira (Mozambico)	775
Durban (Sud Africa)	Harare (Zimbabwe)	1.297
Beira (Mozambico)	Harare (Zimbabwe)	1.522

Fonte: Quotes from freight forwarders and shipping agents, CARANA.

Nota: TEU=Twenty-foot equivalent unit.

Kenya Airways o Air Senegal) sia attraverso i vettori dei Paesi che hanno firmato accordi bilaterali sui servizi aerei. Il ricorso a compagnie aeree passeggeri di portare la maggior parte delle merci ha diversi impatti.

Nella regione dell'Africa orientale, Kenya Airways (e la sua affiliata Air Tanzania) è emersa come la società leader. Nella regione meridionale, il Sud Africa esporta il maggior numero di servizi di trasporto aereo nei Paesi ad esso vicini e il resto

dell'Africa. Gestisce circa l'87% dei passeggeri della regione. Inoltre, il Sud Africa domina anche la quota di cargo della stessa regione. Tuttavia, Air Mauritius, Kenya Airways e Air Zimbabwe svolgono ruoli importanti. In Africa occidentale, alcuni Paesi non hanno una loro propria flotta di aerei (Sierra Leone in particolare).

Quasi tutte le compagnie aeree private della regione si affidano maggiormente al traffico passeggeri rispetto al traffico



## Gli investimenti di Cina e India per logistica e trasporti in Africa



merci per le loro operazioni. Il cargo è spesso lasciato in favore del trasporto passeggeri e bagagli, quando vi è competizione per lo spazio. Il cargo generalmente fluisce in unico senso. Come risultato, le compagnie aeree sono soggette agli stessi economics dei vettori marittimi in caso di container vuoti, il che porta ad aumentare i tassi di costo delle merci in entrata e in uscita.

La **Tabella 4** mostra i tassi di costo merci secondo la tariffa Air Cargo (TACT)- elenco pubblicato trimestralmente dalla International Air Transport Association. I tassi di TACT indicano chiare differenze per le strutture dei tassi in entrata e in uscita. Il costo per 400 kg da Singapore a Dakar è \$19,78 al chilo, mentre il tasso di Dakar, Senegal a Singapore è \$16,43 al chilo.

### LIBERALIZZAZIONE E COMPETIZIONE NEI SERVIZI

La concorrenza tra i fornitori di servizi di trasporto è in gran parte assente nel continente africano.

A causa della politica basata su barriere all'entrata, società di servizi private hanno solo una debole presenza commerciale in Africa.

Dove esistono fornitori storici, spesso monopoli creati o sovvenzionati dal governo, hanno il sopravvento sul mercato. Ciò ha influenzato negativamente il tasso di investimento e la manutenzione di infrastrutture di trasporto.

Il risultato è di avere o incompleti o inesistenti mezzi di trasporto, o scarsa qualità del servizio laddove le medesime strutture esistono.

Nei casi in cui la riforma della regolamentazione ha preso piede, come in Sud Africa, e vi è stata la liberalizzazione nella fornitura di tali servizi, in particolare consentendo l'ingresso di fornitori stranieri che hanno personale qualificato e tecnologie più avanzate.

Qui la concorrenza ha portato a miglioramenti sostanziali nella consegna dei servizi.

Tabella 4. Costo unitario di trasporto aereo interno ed esterno delle merci

DESTINATION	ORIGIN						
	Dar es Salaam (Tanzania)	Dakar (Senegal)	Hanoi (Vietnam)	New York	Singapore	Amsterdam	La Paz (Bolivia)
Dar es Salaam (Tanzania)	-	8,77	10,08	11,98	11,12	13,35	14,42
Dakar (Senegal)	5,93	-	16,37	8,01	19,78	7,96	9,15
Hanoi (Vietnam)	7,51	16,20	-	5,94	3,06	17,77	10,88
New York	5,20	4,91	6,94	-	7,49	3,87	2,99
Singapore	6,52	16,43	2,97	4,88	-	4,52	9,83
Amsterdam	3,61	4,75	10,55	2,49	4,74	-	6,76
La Paz (Bolivia)	15,10	11,23	12,58	5,66	17,44	11,26	-

Fonte: CARANA, 2003.

## CONCLUSIONI

Le opportunità di mercato per il commercio e gli investimenti nell'economia mondiale continuerà senza dubbio a crescere per i Paesi dell'Africa sub-sahariana.

Il commercio in rapida crescita di Cina e India con il continente africano presenta al popolo africano una grande opportunità. In particolare, il forte interesse di questi due giganti economici asiatici di proseguire i rapporti commerciali con l'Africa potrebbe portare ad una maggiore diversificazione delle esportazioni dell'Africa lontano da una eccessiva dipendenza da pochi prodotti e verso un aumento della produzione di merci leggere ad alta intensità di manodopera, prodotti e servizi.

Si potrebbe anche consentire all'Africa di costruire, sulla base della sua forza di dotazione di risorse naturali, e sviluppare legami per estrarre più valore dai processi di lavorazione, e in

alcuni casi partecipare in moderne reti di produzione globale condivise.

In assenza di riforme politiche determinate, le opportunità offerte dagli interessi della Cina e dell'India in Africa non possono essere pienamente realizzati, mentre gli squilibri esistenti potrebbero continuare per il prossimo futuro.

L'esperienza di riforme in Africa, così come in altre regioni del mondo, mostrano che il successo delle riforme, in simili ambienti, richiedono una combinazione di azioni.

In particolare, le lezioni di queste esperienze comportano che non è importante solo l'attuazione di efficaci politiche commerciali e di investimento *at-the-border*, ma anche di intraprendere azioni che riguardano gli ostacoli agli scambi e agli investimenti che esistono *behind the border*, ma in particolare

**... In assenza di riforme politiche determinate, le opportunità offerte dagli interessi della Cina e dell'India in Africa non possono essere pienamente realizzati, mentre gli squilibri esistenti potrebbero continuare per il prossimo futuro.**

*between-the-border*. In effetti, queste esperienze suggeriscono che, se non altro, le riforme *behind the border* e *between-the-border* effettivamente forniscono al commercio una maggiore influenza sulla crescita di quanto non facciano le politiche formali di commercio e investimenti *at-the-border*. Inoltre, l'evidenza suggerisce che queste riforme devono essere progettate in modo da sfruttare il crescere della complementarità e della correlazione tra commercio e investimenti.

Il tema principale dello studio è in gran parte sugli impatti per l'Africa del commercio e degli investimenti della Cina e dell'India, piuttosto che il viceversa. A dire il vero, l'analisi copre lezioni che si possono trarre dalle storie di successo economico in Asia che potrebbero essere applicate in Africa. Ma un focus sulle implicazioni del commercio afro-asiatico per la Cina e l'India va oltre lo scopo dello studio e quindi riguarderà future pubblicazioni. ■

**Claudio Migliardi**  
c.migliardi@yahoo.it

#### RIFORME BETWEEN-THE-BORDER, TRASPORTI E LOGISTICA

- *Ulteriore sviluppo dell'infrastruttura per l'agevolazione degli scambi, compresi il miglioramento e l'ammodernamento dei porti, strade e trasporto ferroviario, telecomunicazioni e capacità di tecnologie dell'informazione (IT). Questo favorirà non solo l'ulteriore integrazione dell'Africa nel mercato globale, ma anche l'integrazione regionale all'interno dell'Africa stessa. Rispondere a questa sfida impone la privatizzazione continuata o partenariati pubblico-privato per attrarre nuovi investimenti.*
- *In dogana, le riforme prioritarie sono migliorare il coordinamento tra le agenzie connesse alle frontiere, sia nei Paesi che tra Paesi; semplificare le procedure doganali; rendere codici doganali ed i regolamenti connessi basati su regole, trasparenza e orientamento commerciale, con incentivi adeguati per i dipendenti, e introdurre l'uso di IT (Sistemi Informativi) nei sistemi doganali.*
- *Affrontare le imperfezioni nel «Mercato dell'informazione per le opportunità commerciali e di investimento», ciò comporta l'adozione di norme tecniche internazionali di produzione, come quelli certificati da parte della ISO.*
- *Rivedere provvedimenti che limitano la libera circolazione dei professionisti in modo da sviluppare i trasferimenti di competenze e tecnologie moderne.*

LA BANCA AUSTRALIANA PREVEDE IL RAFFREDDAMENTO DELL'EXPORT CON LA CINA

## Il rapporto Macquarie: se la tigre cinese non ruggisce più

La bolla del commercio cinese si sta sgonfiando. Chi ha avuto ha avuto e chi ha dato ha dato. Parola di *Macquarie Securities*, banca australiana che in un rapporto prevede il raffreddamento dell'*export* dalla Cina. Quest'anno la crescita sarà ancora dell'11%, ma nel 2013 scenderà al 7%. Motivo: l'*outsourcing* ormai è «cotto», ossia le imprese occidentali delocalizzano sempre meno la loro produzione.

Il rapporto di Macquarie quantifica un fenomeno di cui hanno già cominciato a manifestarsi diversi segnali. Proprio nei giorni scorsi Ikea ha fatto parlare di sé con la decisione di spostare una parte della propria produzione dall'Asia a tre stabilimenti italiani, in Piemonte. Al recente Salone del mobile di Milano, l'amministratore delegato per l'Italia del gigante svedese, Lars Petersson, ha detto che Ikea «ha individuato nuovi *partner* italiani che hanno preso il posto di fornitori asiatici, grazie alla loro competenza, al loro impegno e alla capacità di produrre articoli caratterizzati da una qualità migliore e a prezzi più bassi dei loro concorrenti asiatici».

### NON SONO CASI ISOLATI

Gli oggetti prodotti, rubinetterie, cassetiere e giocattoli, andranno a incrementare la quota già consistente delle forniture italiane di Ikea, che nel 2011 rappresentavano l'8% del totale mondiale della società. Nel solo settore delle cucine la quota italiana sale al 34%.

Sempre nelle ultime settimane è stata annunciata la *joint-venture* fra il gruppo cinese China Garment e la società parmense Raffaele Caruso, che produce abiti di lusso. La nuova linea di abiti, pensata per il mercato cinese e lanciata con il marchio Sheji-Sorgere, è fabbricata in Italia.

Che non si tratti di casi isolati lo affermava due mesi fa Fedecon, la Federazione spagnola dell'industria tessile. Se persisterà la tendenza registrata nell'ultimo semestre del 2011, il 15% della produzione di imprese spagnole che si era trasferita in Cina potrebbe tornare nella penisola iberica, fra Portogallo e Spagna.

A influire, secondo Fedecon, sono l'aumento del costo della manodopera in Cina (ad esempio la Foxconn, che produce gli iPad per Apple, ha recentemente deciso di non richiedere più

ai propri dipendenti straordinari non retribuiti), l'aumento del costo di trasporto (che incide al 25% sul prezzo di un capo di abbigliamento che viaggia via mare dalla Cina a Barcellona), il rafforzamento dello *yuan*, la moneta cinese, ma anche il calo della domanda: «Se non si tratta di grandi volumi», ha detto Angel Asensio, presidente di Fedecon «non vale la pena fabbricare in paesi terzi».

### CONTI IN ROSSO PER IL MARITTIMO

Non c'è quindi da stupirsi se Macquarie prevede minori affari per le compagnie marittime di linea. Nel suo ultimo rapporto strategico sull'Asia, la banca spiega che la produzione trasferita in Asia da Europa e Stati Uniti è matura, ossia non cresce più.

L'ingresso della Cina nell'Organizzazione mondiale del commercio (WTO) aveva spinto lo sviluppo del commercio marittimo via *container* fra 2002 e 2008, ma questa spinta si sta esaurendo e il legame fra crescita del PIL cinese e traffici è destinato a indebolirsi nei prossimi anni.

«Il rapporto fra traffico *container* e PIL», dice il rapporto di Macquarie, «è cresciuto solo marginalmente fra il terzo trimestre 2008 e il quarto trimestre 2011, un fenomeno che è stato nascosto dalla volatilità dei volumi di scambio in questo stesso periodo. Crediamo che questo andamento più graduale sia coerente con quello che ci si può attendere nei prossimi anni. A chi considerasse pessimistica questa previsione», continua il rapporto, «la conclusione può apparire più ragionevole valutando che i volumi sulle rotte sia Europa-Asia sia transpacifiche non hanno ancora raggiunto i livelli visti prima della crisi del 2008».

Nonostante i recenti aumenti delle tariffe di nolo, la stessa Maersk ha ammesso che, a causa del persistente eccesso di stiva, i conti del 2012 continueranno a essere in rosso. ■

(da *Shipping online*, 17.04.2012)



# Il nuovo percorso per una logistica sostenibile

*Un progetto voluto da P&G e altri 17 partner, finanziato dall'Unione europea, punta a creare un nuovo percorso nella logistica attraverso una serie di test delle community di trasporto, in Europa e nel Mondo, per ottimizzare il trasporto sulle grandi direttrici di traffico, mettendo a fattor comune i rispettivi carichi, in modo da ridurre viaggi a vuoto, inquinamento. E spese.*

di GIUSEPPE MINEO

**L 1° SETTEMBRE 2011 È STATO LANCIATO** il programma *Collaborative Concepts for Co-Modality (CO<sup>3</sup>)*, «Concetti di Collaborazione per la Co-Modalità (CO<sup>3</sup>)», finanziato attraverso il 7° Programma Quadro dell'Unione europea. La missione di CO<sup>3</sup> è quello di forzare una svolta strutturale nella competitività e sostenibilità della logistica Europea, stimolando la collaborazione orizzontale tra soggetti imprenditoriali europei. Per raggiungere questo obiettivo, verranno creati un certo numero di casi *test* con scenari di gestione del flusso orizzontale e di co-modalità, progettati per essere ripetibili e riadeguati in scala.

## **RAGGRUPPARE I FLUSSI DI MERCI COME SOLUZIONE**

La capacità del sistema europeo dei trasporti è strutturalmente sottoutilizzata: le statistiche dimostrano che un quarto di tutti i camion viaggiano vuoti e che i veicoli restanti sono caricati in media solo al 57% del loro carico massimo.

Il *Carpooling* per il cargo, noto anche come collaborazione orizzontale o raggruppamento intelligente dei flussi di beni di aziende diverse, offre una soluzione potente e innovativa per affrontare questo problema. Le aziende che collaborano e raggruppano i loro flussi logistici possono ottenere grandi benefici sia a livello economico che sociale e ambientale. Fino ad ora, gli spedizionieri che vogliono collaborare in questo modo sono troppo spesso ostacolati da ostacoli pratici sulla loro strada. Eliminare questi ostacoli è uno degli obiettivi del progetto «Concetti di Collaborazione per la Co-Modalità (CO<sup>3</sup>)».

## **CO<sup>3</sup> SUPPORTA LE AZIENDE**

Le imprese che volessero trasportare le loro merci attraverso l'Europa con «miglia in meno e in modo amichevole», possono usufruire dei servizi del consorzio CO<sup>3</sup> per identificare i *partner* potenziali di raggruppamento e di avviare progetti-test. Per raggiungere questo obiettivo, CO<sup>3</sup> seguirà queste aziende con la costruzione dei necessari blocchi operativi e fornirà un *coaching* attivo durante l'attuazione della collaborazione oriz-

zontale. Il consorzio in parallelo svilupperà un quadro giuridico per *fiduciari* e *orchestratori* neutrali, nuovi attori essenziali nella creazione di una collaborazione orizzontale. Oltre ai contratti di trasporto multilaterali *standard*, saranno inoltre sviluppati e testati concetti innovativi per la condivisione del guadagno.

## **IL PROGETTO CO<sup>3</sup>**

Il progetto è stato fortemente voluto e sostenuto dal gruppo internazionale P&G *Procter&Gamble*, che crede fortemente nelle potenzialità e nelle opportunità del nuovo sistema di distribuzione logistica. Oggi questo progetto vanta la partecipazione attiva di 18 *partner* europei, enti costituiti da grandi imprese internazionali (P&G, *Nestlé*, *Philips* etc...) e alcuni tra i maggiori centri accademici europei (*Cranfield University*, *Zaragoza Logistics Center*, *Holland International Distribution Council*, *TRI-VIZOR*, *Heriot-Watt University*, *l'Istituto olandese per la Advanced Logistics-DINALOG* etc...).

Il progetto CO<sup>3</sup> era già stato presentato alla Comunità Europea attraverso l'ultimo bando Marco Polo, ma non aveva avuto avvio per l'esaurimento dei fondi necessari. In breve tempo, fortemente voluto dalla stessa Commissione, è stato ripresentato nel 2011 all'interno del 7° Programma Quadro, rientrando tra le attività finanziate.

*Giuseppe Mineo è laureato con lode in Ingegneria Gestionale, indirizzo Trasporti, presso l'Università di Palermo. Studioso della gestione dei terminal container, è stato responsabile logistico al porto di Trapani per progetti internazionali come il LGTS di Greenstream (ENI, Saipem UK etc...) e per gli Act 8 e 9 della Louis Vuitton Cup. Esperto in logistica, P&I, consulente 81/08, ADR e per sistemi di qualità nell'autotrasporto (Codice di Pratica), ha svolto docenze per l'Albo degli Autotrasportatori ed è socio Ailog e CIFI, promotore di iniziative di problem solving.*



## Il nuovo percorso per una logistica sostenibile



A partire dal mese di settembre 2011, quindi, le attività di studio e di analisi del modello qui presentato risultano già finanziate su scala europea dai fondi comunitari in tutte le fasi di avvio e sviluppo del progetto, fino in pratica all'ultima fase di «test-verifica» dei progetti presi in esame.

### OBIETTIVO

L'obiettivo principale si può così sintetizzare: creare delle *community* tra aziende *partner* localizzate in una stessa area, finalizzata alla distribuzione logistica sincronizzata dei propri prodotti, al contenimento dei relativi costi e alla conseguente riduzione dell'emissioni di CO<sub>2</sub>.

Questa è l'interpretazione migliore, più corretta e concreta che si può dare all'iniziativa; inoltre questo sembra proprio il momento giusto per attivarsi in questo nuovo contesto in tempi brevi, considerato il fatto che ho potuto già verificare sul piano internazionale l'interesse e l'adesione al progetto di un centinaio di grandi aziende.

In Italia, considerando le indicazioni fornite di recente dalla Consulta Nazionale dell'Autotrasporto e della Logistica, una possibile applicazione di questo nuovo ed innovativo sistema di gestione di scala internazionale può senza dubbio essere sviluppata quale strumento operativo finalizzato all'ottimizzazione dei trasporti anche per specifiche filiere.

### COME FUNZIONA?

Non è facile descrivere sinteticamente il funzionamento del modello, quindi si ritiene opportuno riportare le fasi di studio di una possibile concreta applicazione.

Supponiamo di avere due aziende attive sui mercati internazionali, che operino in uno stesso settore (p. es. alimentare, ma ciò non è vincolante) e, solo per semplificare, che siano non concorrenti.

Prendiamo ad esempio due grandi industrie alimentari, aventi

una stessa localizzazione per zona di Origine ed interessate ad una area di Destinazione/Consegna comune in Europa o nel Mondo (in questo caso possiamo dire che «più l'area di destinazione sarà distante, più benefici si avranno»).

L'obiettivo è studiare e valutare, a seguito di test, il livello di possibile *matching-partnership* tra le due aziende, le quali, in caso di esito positivo, potranno mettere a fattor comune i rispettivi carichi al fine di ottimizzarli in un unico trasporto comune, che risulterà allora sincronizzato non solo nello «spazio fisico» ma anche nel «tempo».

Evidenti sarebbero quindi i vantaggi derivanti dai risultati del modello, tra cui spicca un importante risparmio dei costi di distribuzione su base annua, da stimare caso per caso, ma ad oggi già stimato in un processo condiviso e strutturato almeno del 10% (contro i 3-4% del normale *groupage*).

In sintesi, quindi, i principi su cui si fonda il progetto si possono qui riassumere:

- nuovo concetto di collaborazione orizzontale tra aziende;
- nuove tecnologie informatiche e di gestione di *database*, *cloud computing*;
- raggruppamento e sincronizzazione dei carichi;
- nuovi soggetti di gestione terzi e neutrali;
- strumenti testati e misurabili rivolti a considerevoli risparmi nell'emissione di CO<sub>2</sub> (stimabili per il 20%).

### CONCLUSIONI

1. L'opportunità di utilizzare, a costo zero, uno strumento potente, sicuro, neutrale e sostenibile (risparmio di CO<sub>2</sub>) che può risultare molto utile nel breve periodo.
2. La possibilità di innovare le fasi finali del proprio processo produttivo, attraverso fasi di studio e analisi condivise alla ricerca di un risparmio consistente e sicuro. ■

# Lean and Green: il prossimo settembre assegnati i primi riconoscimenti

**S**i concluderà il prossimo settembre la prima tornata italiana dell'*Award* di logistica sostenibile «Lean and Green», il progetto europeo che, attivo dal 2007 in Olanda (dove vi aderiscono già oltre 200 aziende), è stato importato nel nostro Paese da Freight Leaders Council che ne ha l'esclusiva nazionale.

## UN PROGRAMMA DI ACCOMPAGNAMENTO

«Lean and Green», marchio di proprietà della olandese Connekt, consiste in sintesi in un programma di «accompagnamento» alle imprese di logistica perché raggiungano un doppio risultato: abbattere le emissioni di almeno il 20% nell'arco di cinque anni, ma al tempo stesso ridurre i costi di gestione dell'azienda: in altre parole salvare l'ambiente senza aumentare i costi.

Si tratta evidentemente di una sorta di quadratura del cerchio per ottenere la quale le aziende che partecipano al programma (impegnandosi formalmente ai massimi livelli a perseguire gli obiettivi) vengono «aiutate» a predisporre un piano di contenimento dell'inquinamento e della spesa, che viene poi sottoposto ad un soggetto terzo, un ente certificatore in base alle cui conclusioni i partecipanti otterranno un riconoscimento a misura della validità del suo impegno.

I livelli del premio sono tre:

**Green**, il piano è considerato valido e il *Lean & Green Award* viene assegnato.

**Orange**, il *Lean & Green Award* può essere assegnato, se alcune modifiche al piano vengono fatte entro tempi prestabiliti e concordati

**Red**, il *Lean & Green Award* non può essere assegnato, però un nuovo piano di azione può essere sottoposto prima di una scadenza concordata.

## LA NASCITA IN IN OLANDA

Una volta ottenuto il riconoscimento, le aziende della *supply chain* che lo avranno ottenuto, potranno fregiarsi del riconoscimento, esponendo il logo di «Lean and Green» sui propri mezzi, a dimostrazione del loro concreto impegno per rendere i propri processi logistici più sostenibili e ottenendo prioritariamente incentivi e benefici pubblici, là dove questi sono già riconosciuti, come appunto in Olanda.

Dove «Lean & Green» è nato e conta la partecipazione di aziende produttrici (come Coca Cola, Heinz, Huntsman, SCA, Mars, Heineken, Bacardi) e di trasporto (come CEVA, TNT, DB Schenker, Kuehne & Nagel, DHL) e di enti locali (come Rotterdam, Utrecht). In Italia, il progetto è arrivato, grazie appunto a FLC, da pochi mesi, ma ha già raccolto la partecipazione di otto

aziende (SCA, IMCD, Huntsman, CHEP, TNT, Heinz, Number 1 e CIM Interporto di Novara) e l'interesse di altre sei, mentre sono in corso contatti per presentare il progetto alla Grande distribuzione organizzata.

Proprio l'Italia, primo Paese del continente ad aderire al progetto olandese, dovrà essere il trampolino di lancio del programma verso il resto d'Europa. La presidente di FLC, Roberta Gili, e il segretario organizzativo, Federico Oneto, ne hanno parlato in aprile ad Amsterdam con i dirigenti di Connekt, concordando le linee strategiche per un'azione congiunta tesa a diffondere in tutta Europa il programma, anche attraverso la creazione di più incisivi rapporti con l'Unione europea e avviando i primi contatti con on Norvegia, Svezia, Spagna e Belgio.

## L'ESPANSIONE DALL'ITALIA ALL'EUROPA

Nel corso dei colloqui di Amsterdam sono state verificate, insieme all'ente certificatore olandese, le modalità, le procedure e i criteri di valutazione standard in base ai quali misurare la reale consistenza dei progressi compiute dalle imprese partecipanti al programma nel raggiungimento del duplice obiettivo di contenimento del 20% delle emissioni di CO<sub>2</sub> e di incremento della redditività nell'arco dei cinque anni e sono state esaminate le possibilità di ulteriori usi e applicazioni della certificazione «Lean and Green», da estendere alle imprese che abbiano già ottenuto il riconoscimento di base, in modo da favorire l'estensione dei benefici conseguenti alla certificazione a tutta la filiera logistica.

Il programma è stato infine presentato in maggio all'assemblea mondiale dell'IFWLA, l'associazione degli operatori di logistica di tutto il mondo, suscitando l'interesse di una serie di associazioni territoriali (in particolare quella britannica) e di grandi operatori, come il BMT Group. ■

## A NOVEMBRE GLI STATI GENERALI GREEN ECONOMY

*Si svolgeranno il 7 e l'8 novembre a Rimini, gli Stati Generali della Green Economy. Organizzati dalla Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile, con il patrocinio del ministero dell'Ambiente, la manifestazione vedrà la partecipazione ad ampio raggio di rappresentanze di tutti i settori produttivi.*

*Per il comparto dei trasporti è stato chiamato a far parte del Comitato organizzatore il Freight Leaders Council, che parteciperà anche al 6° Gruppo di lavoro, dedicato allo «sviluppo della mobilità sostenibile».*



Giordano Editore

## ECONOMIA DEI TRASPORTI E DELLA LOGISTICA

### 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.

### Politiche dalla mobilità

R. Giordano (a cura di)

#### **DALL'ECONOMIA DEI TRASPORTI ALLA POLITICA ECONOMICA**

Napoli, pp. 332, 2012, 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.





# Progetti europei di giovani ricercatori per la mobilità sostenibile attraverso l'innovazione

*I sei progetti vincitori del concorso Young European Arena for Research (YEAR) 2012 su Governance del sistema di trasporto, Trasporti mobilità e infrastrutture, Sicurezza e Protezione, Energia ambiente e risorse, Progettazione e Produzione (veicoli, navi e infrastrutture), Complementarità dei modi di trasporto.*

a cura di **FABIO MIGLIACCIO**

**A**D ATENE DAL 23 AL 26 APRILE 2012, si è tenuta la Conferenza *Transport Research Arena*, organizzata dalla Commissione Europea, dal ministero greco delle infrastrutture, dei trasporti e delle reti, dalla Conferenza europea dei direttori delle strade (CEDR), dal Comitato consultivo europeo di ricerca sul trasporto su strada (ERTRAC), dal Consiglio consultivo europeo per la ricerca ferroviaria (ERRAC) e dalla Piattaforma tecnologica europea (PTE).

Il tema principale della Conferenza è stato la mobilità sostenibile attraverso l'innovazione per l'Europa. Contestualmente a tale avvenimento sono stati invitati i vincitori del concorso *Young European Arena for Research (YEAR) 2012* al fine di illustrare i risultati delle proprie idee progettuali<sup>1</sup>.

Le tematiche sono state:

- Governance del sistema di trasporto,
- Trasporti mobilità e infrastrutture,
- Sicurezza e Protezione,

- Energia ambiente e risorse,
- Progettazione e Produzione (veicoli, navi e infrastrutture),
- Complementarità dei modi di trasporto.

I lavori sono passati al vaglio critico di una giuria e di circa 1500 esperti al fine di verificarne la fattibilità nei risultati ottenuti dalle ricerche. I vincitori di YEAR 2012 sono stati **Rawia el Rashidy** dell'Università di Leeds, Regno Unito, che ha vinto nel campo *Governance* del sistema dei trasporti; **Nan Zheng** dell'*Ecole Polytechnique Federale* de Lausanne, Svizzera, che ha vinto nel campo *Trasporti mobilità e infrastrutture*; **Athony Winterlich** della *National University of Ireland Galway*, nel campo *Sicurezza e protezione*; **Pejman Keikha** dell'Università di Nottingham, Regno Unito, nel campo *Energia ambiente e risorse*; **Riccardo Panciroli** dell'Università di Bologna, Italia, nel campo della *Progettazione e produzione*; e infine **Lijun Wei** dell'Università de *Technologie Belfort-Montbéliard*, Francia, che ha vinto nel campo *Complementarietà dei modi di trasporto*.

## UN MODELLO DINAMICO MACROSCOPICO DI PREZZO AL CORDONE URBANO UN NUOVO, SOLIDO ED EFFICACE MODELLO DI ROAD PRICING

di **Nan Zheng**

Il *Road Pricing* è un'efficace politica di gestione per ridurre la congestione presente all'interno delle attuali reti di trasporto in ambito metropolitano (Londra, Singapore, Stoccolma

ecc.). Obiettivo di tale studio è cambiare il comportamento dei viaggiatori, come ad esempio l'orario di partenza o la scelta di itinerari e ridurre la congestione addebitata agli utenti stessi

<sup>1</sup> *Young European Arena for Research 2012* è un concorso promosso dalla Conferenza stessa e finanziato dalla Commissione Europea nell'ambito del settimo programma quadro. Aperto a tutti i ricercatori iscritti in *college* o università e provenienti da tutta l'Unione europea, o da potenziali Paesi candidati all'UE o facenti parte del territorio economico europeo, il concorso ha premiato sei vincitori che hanno sviluppato un progetto di ricerca nel settore dei trasporti, ognuno dei quali ha affrontando una delle sei tematiche scelte dal concorso stesso.

## Progetti europei di giovani ricercatori per la mobilità sostenibile attraverso l'innovazione



attraverso una modellazione macroscopica della congestione del traffico nelle reti urbane e l'istituzione di un sistema di prezzi di tipo dinamico, il tutto applicato all'interno di un'area delimitata da un cordone urbano. Il vantaggio di utilizzare questo modello è triplice:

- 1 il modello macroscopico, (Diagramma Fondamentale Macroscopico MFD), testato con dati reali in studi precedenti, rappresenta un approccio preciso e robusto per modellare le dinamiche di congestione;
- 2 i prezzi al cordone nello schema dinamico sono controllati dal MFD e il costo del pedaggio viene aggiornato da un controllore *feedback* una volta che la densità rilevata dal sistema MFD risulterà essere ottimale o critica, risultando in tale contesto superiore al prezzo conseguente all'approccio tradizionale;
- 3 un simulatore, MATSIM, viene utilizzato per rappresentare la complessità del comportamento di viaggio in termini di scelta dell'orario di partenza e di utenti eterogenei. Il ricorso all'uso del simulatore MATSIM rispetto a quelli tradizionali sta nel fatto che mentre i secondi (tra cui *car-following*, *lane-changing* cambio di corsia e *route choice models* modelli di scelta del percorso), prendono

in considerazione la domanda di traffico in ingresso vincolata solo alle condizioni di congestione, il primo invece considera come parametri di regolazione della domanda anche le caratteristiche della popolazione divisa per classi omogenee, risultando quindi più coerente con la dinamica dei flussi di traffico, espressa da un diagramma macroscopico fondamentale (MFD). Un'applicazione pratica di tale politica di gestione è stata effettuata alla rete stradale di Zurigo ed è stata studiata l'efficacia del sistema di determinazione dei prezzi proposto. I risultati hanno dimostrato che applicando una tariffazione della congestione, il risparmio del tempo di viaggio, sia a livello aggregato che disaggregato supera i costi rappresentati dal pedaggio pagato e dagli incrementi del tempo di viaggio; ciò ha mostrato un risultato economicamente valido e la congestione urbana interna al cordone è risultata facilitata, poiché il traffico si è spostato al di fuori del cordone. Si è determinata così una situazione di traffico vantaggiosa durante il periodo di pedaggio, anche perché un numero di attività legate al lavoro hanno spostato la loro ora di inizio. L'impatto del pedaggio è più significativo di sera che di mattina.

## STRUTTURA INFORMATICA PER L'ASSEGNAZIONE DELLA CAPACITÀ DELLE RETI DI TRASPORTO UTILIZZANDO SYSTEM DYNAMIC E FUZZY LOGIC: UN ESEMPIO UTILIZZANDO I DATI SUL TRAFFICO AUTOSTRADALE.

di Rawia El Rashidy

Il numero crescente dei cambiamenti climatici estremi in tutto il mondo ha richiamato l'attenzione sull'impatto di tali eventi sulle reti di trasporto. Il progetto riguarda lo sviluppo di una struttura informatica di supporto che misura la capacità delle reti di trasporto in tali eventi meteorologici gravi. Tale struttura di capacità proposta valuta le variazioni delle prestazioni della rete dei trasporti in processi multi-stadio, pre, durante e dopo il disturbo meteorico. Potrebbe essere usato come strumento di valutazione per misurare le prestazioni della rete di trasporto e le debolezze evidenziate nella rete, in modo che i responsabili e i decisori politici potrebbero stabilire quindi future priorità di investimento e strategie di risposta.

Un approccio di *System Dinamic* e della teoria *Fuzzy Logic* sono integrati e impiegati per sviluppare tale struttura informatica. La metodologia proposta è stata selezionata per superare due problemi dominanti nel modellamento della rete dei trasporti: la complessità e l'incertezza (Abbas e Bell, 1994). L'approccio del sistema dinamico è destinato a superare l'effetto dop-

pio conteggio degli eventi estremi sulle varie caratteristiche di capacità, dovuto alla sua attitudine a modellare il processo di *feedback* e il tempo di ritardo (Serman, 2000), mentre la *Fuzzy Logic* può modellare le caratteristiche di capacità che sono difficili da esprimere in forma numerica. Secondo i classici studi di settore (ad esempio Murray Tuite, 2006), un certo numero di caratteristiche di capacità sono identificate e utilizzate per modellare la rete di trasporto come mostrato nella **Figura a1**. Ad esempio, la mobilità di rete è migliorata con l'aumento della connettività e con i costi contenuti e ciò aumenta di conseguenza il livello di capacità della rete; la connettività viene misurata attraverso la durata del viaggio per chilometro, e la convenienza è misurata in base al costo per chilometro.

In questo lavoro, mobilità e affidabilità sono indagati con strumenti *Fuzzy Logic* e *Simulink* in un ambiente MATLAB per costruire un sistema di Inferenza *Fuzzy* (FIS) e un sistema dinamico. I dati dall'autostrada M25 UK (svincolo 15 a 14) durante il picco nel pomeriggio vengono utilizzati per illustrare la metodologia. Il risultato mostra l'effetto composto di connettività e affidabilità sulla mobilità, come illustrato nella **Figura 2**. Allo stesso modo, il tempo medio di percorrenza e la variazione della velocità media dei viaggi vengono utilizzati per stimare l'affidabilità del collegamento, come mostrato nella **Figura 3**.

**Fabio Migliaccio** laureato in Ingegneria per ambiente e territorio, all'Università di Napoli e ha collaborato con la Provincia di Napoli, in ambito geomatico a supporto della pianificazione territoriale.





## Progetti europei di giovani ricercatori per la mobilità sostenibile attraverso l'innovazione



### VALUTAZIONE DELL'EFFETTO DI ARTEFATTI DI RILEVAMENTO DEI PEDONI IN UN AMBIENTE AUTOMOBILISTICO

di **Anthony Winterlich**

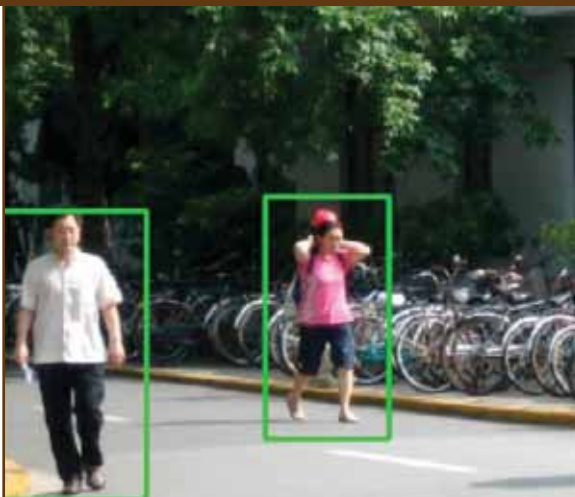
Il problema del rilevamento dei pedoni da telecamere situate su un veicolo è diventata sempre più importante per una serie di applicazioni di sicurezza automobilistica, come l'evitare la collisione, l'assistenza al parcheggio e la guida autonoma. Precedenti studi sul rilevamento dei pedoni coinvolgono l'utilizzo di telecamere ad alta risoluzione; queste telecamere intrinsecamente producono solo lievi distorsioni e consentono il rilevamento dei pedoni con successo anche in condizioni atmosferiche impegnative e difficili ambienti urbani. In tipici sistemi di visione automobilistica tuttavia, la degradazione

della qualità dell'immagine può verificarsi come risultato di perdita di compressione o di errori di trasmissione. Inoltre, le lenti grandangolari possono introdurre effetti indesiderati, quali sfocatura o distorsione radiale. L'obiettivo primario di questa ricerca è quello di valutare gli effetti di tali distorsioni sulle prestazioni della visione della artificiale del veicolo. Le immagini sono state selezionate da tre database di rilevamento dei pedoni pubblicamente disponibili al fine di ottenere un campione rappresentativo di oltre 100 pedoni nelle tipiche scene automobilistiche. Un generico algoritmo di rilevamento

Figura b1. L'attuazione del modello Fitzgibbon di distorsione radiale applicata ad una immagine di riferimento



Figura b2. L'algoritmo di rilevazione delle prestazioni su una immagine di riferimento (a sinistra) e l'immagine di riferimento stessa danneggiata con rumore gaussiano (a destra)





... una panoramica importante degli effetti delle distorsioni di immagine sulle prestazioni di visione artificiale. Tali informazioni sono critiche sia nella progettazione di sistemi automobilistici di immagine di alta qualità, sia nello sviluppo di algoritmi di rilevamento...

Figura b3. Correlazione tra l' algoritmo delle percentuali di rilevamento (Detection Rates) e i falsi positivi per fotogramma (False positive per frame) contro la qualità di compressione JPEG. (Funzione «imwrite» di MATLAB è stata utilizzata per comprimere le immagini di riferimento)

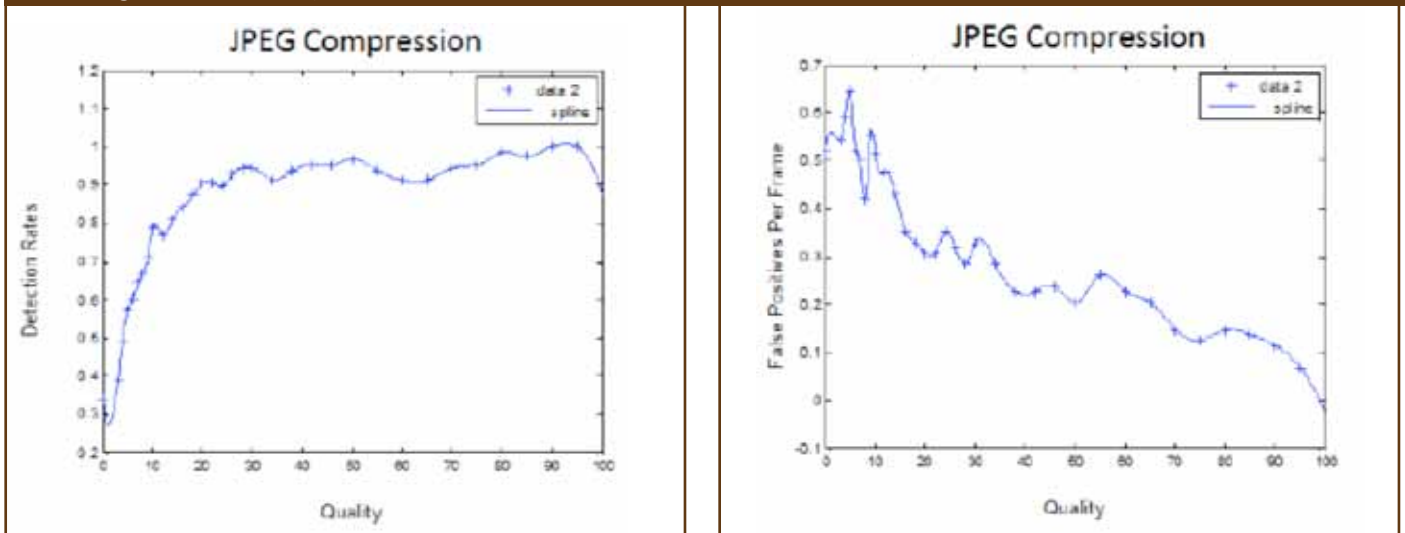


Figura b4. I coefficienti di correlazione di Pearson di punteggio metrica alle percentuali di rilevamento. SSIM si comporta bene in tutti i tipi di distorsione

metric\Distortion	Blur	Noise	JPEG	JPEG2K	Radial
PSNR	0.4866	0.9578	0.7708	0.759	0.7414
SSIM	0.801	0.9189	0.9209	0.9349	0.8626
VIF	0.7891	0.969	0.8644	0.7636	0.6524
IFC	0.4625	0.9611	0.4555	0.6006	0.6212
NQM	0.5931	0.9468	0.871	0.8696	0.727
VSNR	0.5824	0.9529	0.8055	0.7122	0.662

dei pedoni è stato scelto e sono state valutate le sue prestazioni. Tipi di distorsione che sono particolarmente rilevanti per l'ambiente automobilistico sono sfocatura (*blur*), rumore (*noise*), distorsione radiale (*radial distortion*), e compressione (JPEG, JPEG2K). Oltre 18.000 immagini distorte sono state create applicando al gruppo di riferimento diversi gradi di ciascuna di queste cinque distorsioni. L'algoritmo di rilevamento è stato eseguito su ogni lotto di immagini distorte ed è stata valutata la sua relativa performance rispetto al gruppo di riferimento. I risultati sono stati confrontati con il livello di distorsione applicata a ciascun lotto.

Un secondo aspetto di questo esperimento è stato quello di identificare dei parametri oggettivi che possono essere utili nel predire le prestazioni della visione artificiale. Sei metriche oggettive di qualità esistenti sono state applicate a ciascuna

immagine e le prestazioni dell'algoritmo di rilevamento sono state confrontate con i punteggi metrici. Gli algoritmi di valutazione della qualità delle immagini selezionate includevano le metriche di performance a base di rumore come il tradizionale *Peak Signal to Noise Ratio* (PSNR) e il più recente di *Visual Signal Noise Ratio* (VSNR), gli algoritmi del *Noise Quality Metric* (NQM) e del sistema visivo umano (HVS), e i modelli come *the Structural Similarity Index Measure* (SSIM), *Visual Image Fidelity* (VIF) e *Image Fidelity Criterion* (IFC).

I risultati mostrano una panoramica importante degli effetti delle distorsioni di immagine sulle prestazioni di visione artificiale. Tali informazioni sono critiche sia nella progettazione di sistemi automobilistici di immagine di alta qualità sia nello sviluppo di algoritmi di rilevamento che sono più robusti al degrado della qualità dell'immagine.



## PAVIMENTAZIONI STRADALI COME FONTE DI RISCALDAMENTO E DI RAFFREDDAMENTO

di Pejman Keikha

L'energia rinnovabile combinata con misure di miglioramento dell'efficienza energetica (cioè dal lato della riduzione di domanda) può offrire una soluzione praticabile per ridurre le conseguenze dannose di emissioni di carbonio e del riscaldamento globale.

Un flusso importante di energia rinnovabile proviene dal sole, perché circa la metà dell'energia solare in arrivo viene assorbita dalla superficie terrestre (Budikova et al., 2010). Con molti edifici che hanno un riscaldamento elevato e/o carico di raffreddamento essendo costruiti adiacenti alle stra-

de, agli aeroporti, ai parcheggi, ecc (ad esempio *terminal* aeroportuali, centri commerciali, fabbriche, magazzini e punti vendita), vi è, dunque, un grande potenziale per la raccolta e/o immagazzinamento di questa energia solare usando le grandi superfici pavimentate adiacenti che sono già presenti per ragioni operative. L'immagazzinamento dell'energia solare prevede l'utilizzo di strutture pavimentate dotate di tubi pieni di liquido (noti come *loops*), chiamate *Solar Pavements* (Pavimentazioni solari).

Pavimentazioni solari possono essere utilizzate (**Figura c1**) o installando i *loops* vicino alla superficie di pavimentazione al fine di raccogliere l'energia solare (*Pavement Heat Collectors*, collettori di calore della pavimentazione, - PHC), oppure installando i *loops* a bassa profondità in modo da utilizzare il pavimento come fonte di calore durante l'inverno e come un dissipatore di calore durante l'estate (*Pavement-Source Heat Stores*, magazzini di fonti di calore della pavimentazione, - PSHS).

Un PSHS sfrutterebbe il fatto che la variazione di temperatura stagionale sotto il pavimento è molto inferiore alla fluttuazione della temperatura ambientale dell'aria a causa dell'elevata massa termica della pavimentazione.

Combinando il PHC e PSHS si potrebbe garantire un costo efficace ridotto e allo stesso tempo alternativo alle tradizionali pompe di calore geotermiche o ai sistemi di pali energetici. I due sistemi formerebbero un sistema ibrido dal quale il calore solare raccolto dalla superficie della pavimentazione in estate viene trasferito e conservato in depositi superficiali isolati dal calore del suolo per il successivo riutilizzo (Carder et al., 2007).

In tutte le applicazioni, il calore trasmesso ai *loops* potrebbe anche essere utilizzato, direttamente o in combinazione con una pompa di calore, per scopi diversi, come lo sbrinamento del strade in inverno, per ridurre l'effetto isola di calore urbana, per ridurre il calore della pavimentazione bituminosa, per riscaldare o raffreddare gli edifici adiacenti, per fornire acqua calda, o per convertire l'energia in una forma trasmissibile.

La possibilità di ottimizzare le proprietà termo-fisiche dei materiali della pavimentazione (cioè densità, conducibilità termica, diffusività, capacità termica specifica) pur mantenendo le loro prestazioni meccaniche, è stato determinato sperimentalmente testando una vasta gamma di materiali di pavimentazione incorporando entrambe le componenti tradizionali e inusuali.

Le componenti includevano calcare, quarzite, ghiaia, carburante sinterizzato e polverizzato a cenere di aggregato leggero (noto come *Lytag*), gomma, ferro raffreddato (noto come *Ferag*), aria raffreddata con scorie di rame, ceneri pe-

Figura c1. Diverse applicazioni del «Solar Pavements» per l'utilizzo di energia solare in combinazione con la struttura della pavimentazione

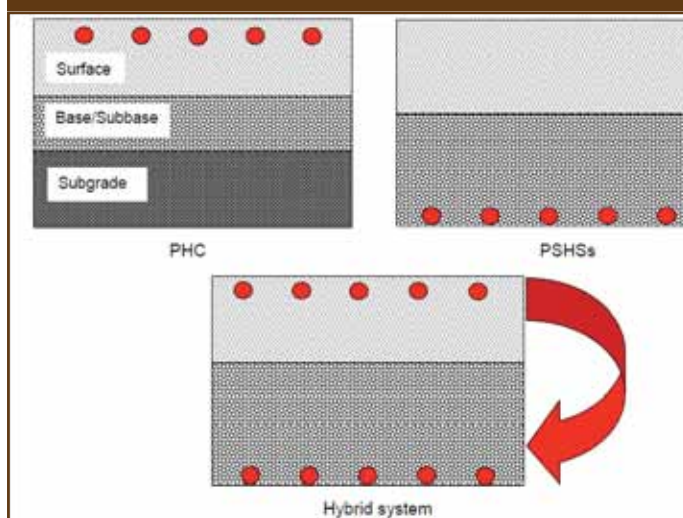


Figura c2. Modalità di trasferimento di calore tra la pavimentazione e i suoi dintorni

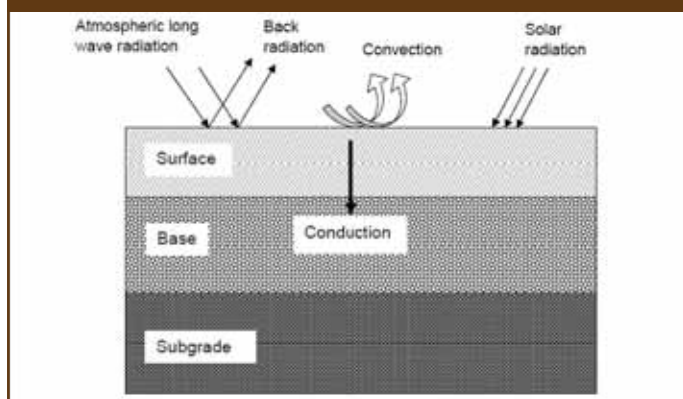
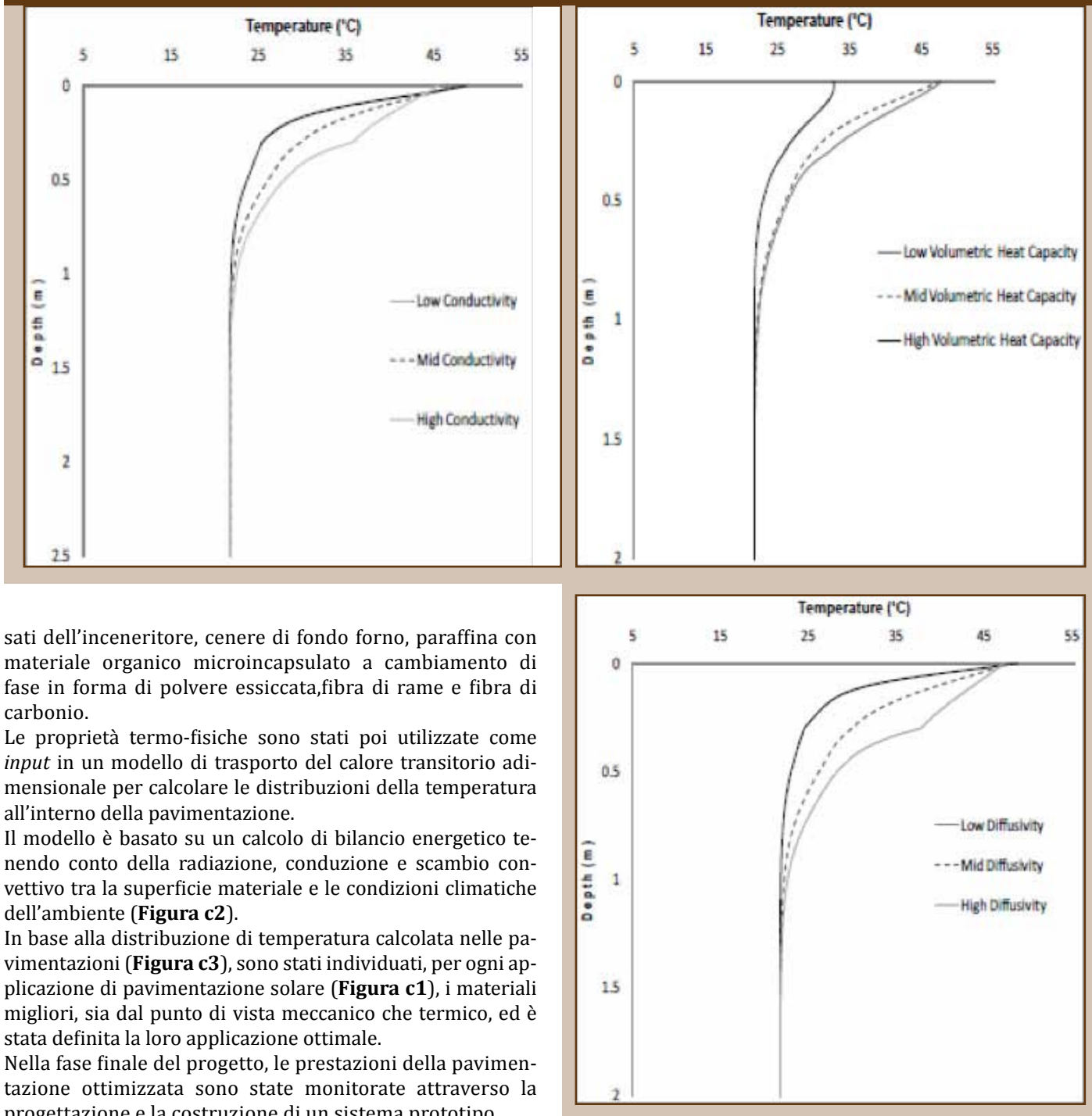


Figura c3. Effetto delle proprietà termo-fisiche dei materiali sulla distribuzione del calore nella pavimentazione



sati dell'inceneritore, cenere di fondo forno, paraffina con materiale organico microincapsulato a cambiamento di fase in forma di polvere essiccata, fibra di rame e fibra di carbonio.

Le proprietà termo-fisiche sono stati poi utilizzate come *input* in un modello di trasporto del calore transitorio adimensionale per calcolare le distribuzioni della temperatura all'interno della pavimentazione.

Il modello è basato su un calcolo di bilancio energetico tenendo conto della radiazione, conduzione e scambio convettivo tra la superficie materiale e le condizioni climatiche dell'ambiente (Figura c2).

In base alla distribuzione di temperatura calcolata nelle pavimentazioni (Figura c3), sono stati individuati, per ogni applicazione di pavimentazione solare (Figura c1), i materiali migliori, sia dal punto di vista meccanico che termico, ed è stata definita la loro applicazione ottimale.

Nella fase finale del progetto, le prestazioni della pavimentazione ottimizzata sono state monitorate attraverso la progettazione e la costruzione di un sistema prototipo.

## IDROELASTICITÀ NELL'IMPATTO CON L'ONDA DELLO SCAFO

di Riccardo Pancioli

### 1.Introduzione

Gli impatti idroelastici sono di grande interesse in applicazioni navali poiché, grazie alla mutua interazione tra deformazione strutturale e movimento fluido, la pressione indotta dall'impatto e le dinamiche d'impatto possono differire altamente da una soluzione quasi-statica. Gli effetti idroelastici sono per lo più importanti quando le navi sono realizzate con strutture composte leggere, a causa della superiore velocità d'impatto che può essere raggiunta. Nel futuro prossimo vi è l'intenzione di costruire imbarcazioni marittime in strutture composte leggere, ed essere in grado di prevedere la deformazione strutturale durante l'impatto è di massimo interesse per

la corretta progettazione. Lo scopo di questo lavoro è quello di studiare l'interazione tra il fluido e la struttura in caso di scafi deformabili quando entra l'acqua.

In questo caso, la pressione all'interfaccia fluido/struttura e il moto del fluido sono influenzate dalla deformazione strutturale. In alcuni casi le previsioni utilizzando un modello rigido del corpo sono adeguate, mentre in determinate condizioni le deformazioni del cuneo influiscono notevolmente sul flusso del fluido. A causa di questa reciproca interazione l'accelerazione del cuneo o la forza idrodinamica applicata può altamente differire dal caso di ingresso dell'acqua nei corpi rigidi e, in generale, gli effetti idroelastici aumentano con la velocità





Figura d1. Condizioni al contorno: a sbalzo (in alto)

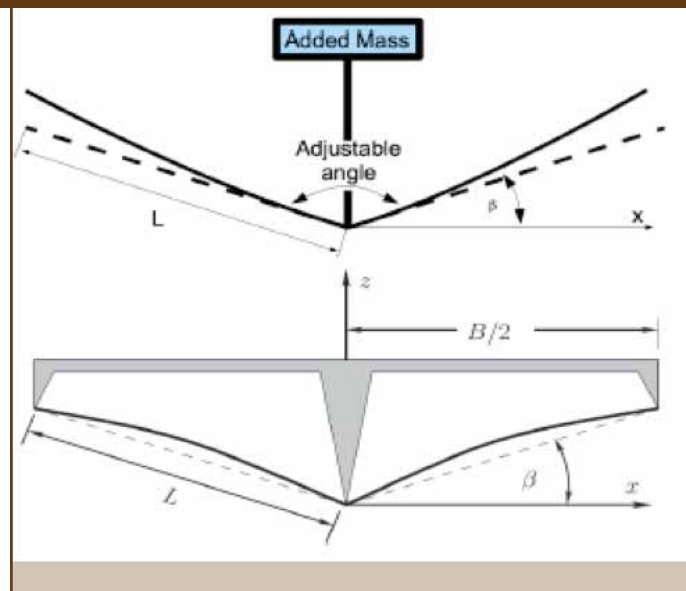
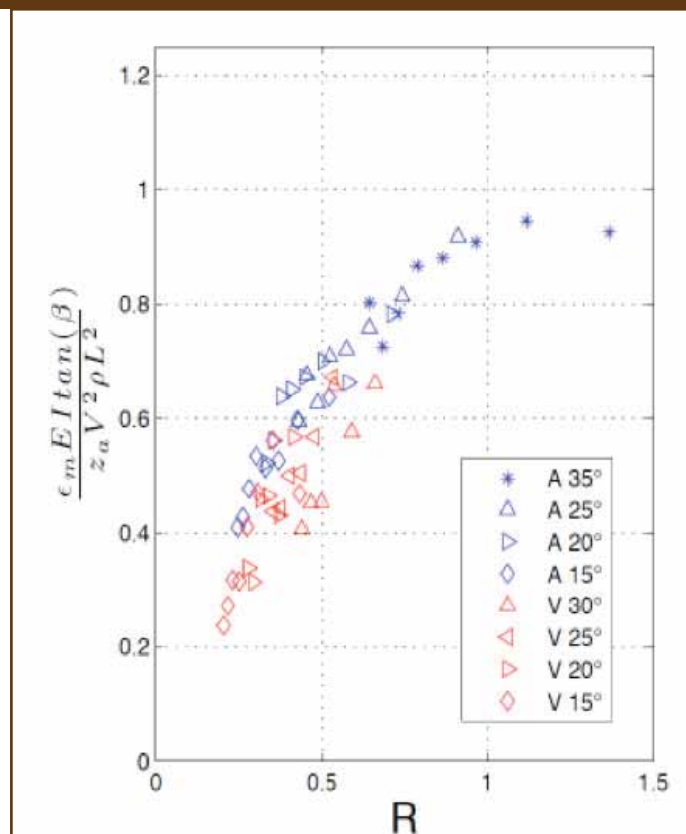


Figura d2. Effetto idroelastico: deformazione completamente serrati (in basso) adimensionale vs R. (R è un parametro proporzionale al rapporto tra il tempo di bagnatura e il primo periodo naturale della struttura).



d'impatto. Effetti idroelastici introducono difficoltà di calcolo delle tensioni strutturali.

Essere in grado di prevedere correttamente le deformazioni strutturali e le sollecitazioni durante i fenomeni di impatto è un grande sfida e computer assistiti da idonei strumenti di progettazione devono ancora essere trovati. L'ostacolo principale è il costo computazionale molto elevato di tutti questi modelli numerici.

## 2. Risultati sperimentali

Una macchina con minor peso è stata progettata e costruita per eseguire l'impatto idroelastico in laboratorio.

La macchina di prova è dotata di un sistema di sensori senza fili in grado di registrare fino a quattro stadi di deformazione (o tensione), di un accelerometro tri-assiale e di una velocità di entrata iniziale.

Questa macchina consente diverse condizioni al contorno per i cunei e consente di sostenere geometrie differenti, per esempio piastre a sbalzo, cunei completamente serrati, cilindri e coni. È stata effettuata una campagna sperimentale sul comportamento idroelastico di cunei a sbalzo e completamente serrati.

La **Figura d1** mostra uno schizzo delle due differenti condizioni al contorno. I risultati mostrano l'effetto della idroelasticità sulla tensione indotta dal massimo impatto: incrementando l'effetto idroelastico, la sollecitazione massima si riduce rispetto al valore teorico e può essere ottenuta tramite calcoli analitici.

## 3. Risultati numerici

Accanto alla campagna sperimentale, sono stati sviluppati modelli numerici.

Le soluzioni numeriche rispecchiano bene i risultati sperimentali, mostrando le buone capacità del metodo SPH per simulare sollecitazioni indotte dall'impatto nella struttura durante gli urti idroelastici.

Inoltre, attraverso il modello numerico era possibile comprendere meglio i fenomeni di intrappolamento aria e cavitazione durante l'ingresso di acqua in strutture con angolo piccolo di *deadrise*. Le **Figure 3 e 4** mostrano un esempio di questi fenomeni.

## 4. Risultati e discussioni

I risultati mostrano che l'importanza relativa dell'idroelasticità è strettamente correlata al rapporto tra il tempo necessario per la struttura a bagnarsi completamente durante l'entrata dell'acqua (chiamato anche tempo di bagnabilità) e il periodo naturale della struttura.

Grazie a ciò si vede che le piastre a sbalzo mostrano maggiori effetti idroelastici rispetto a quelle completamente serrate e in questo caso i fenomeni di aria intrappolata e cavitazione (**Figure 3 e 4**) non possono essere trascurati, e strumenti numerici come SPH devono essere utilizzati.



Figura d3. Meccanismo di intrappolamento aria durante gli urti idroelastici di un cuneo (solo una metà del cuneo è mostrata dovuto alla simmetria).

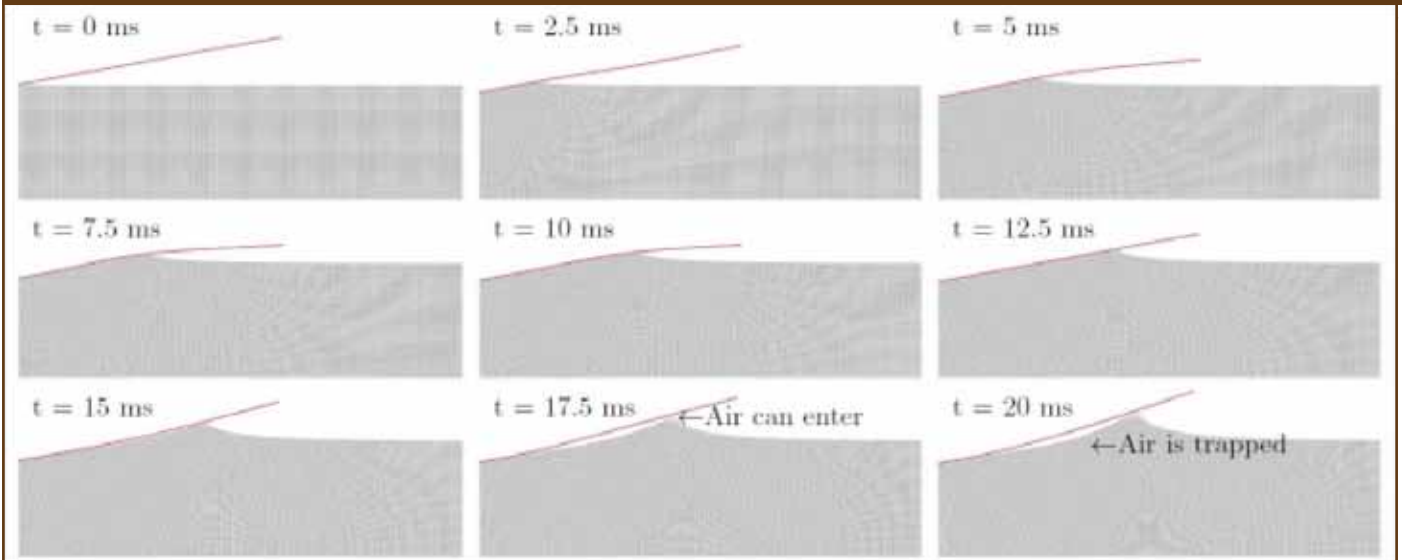
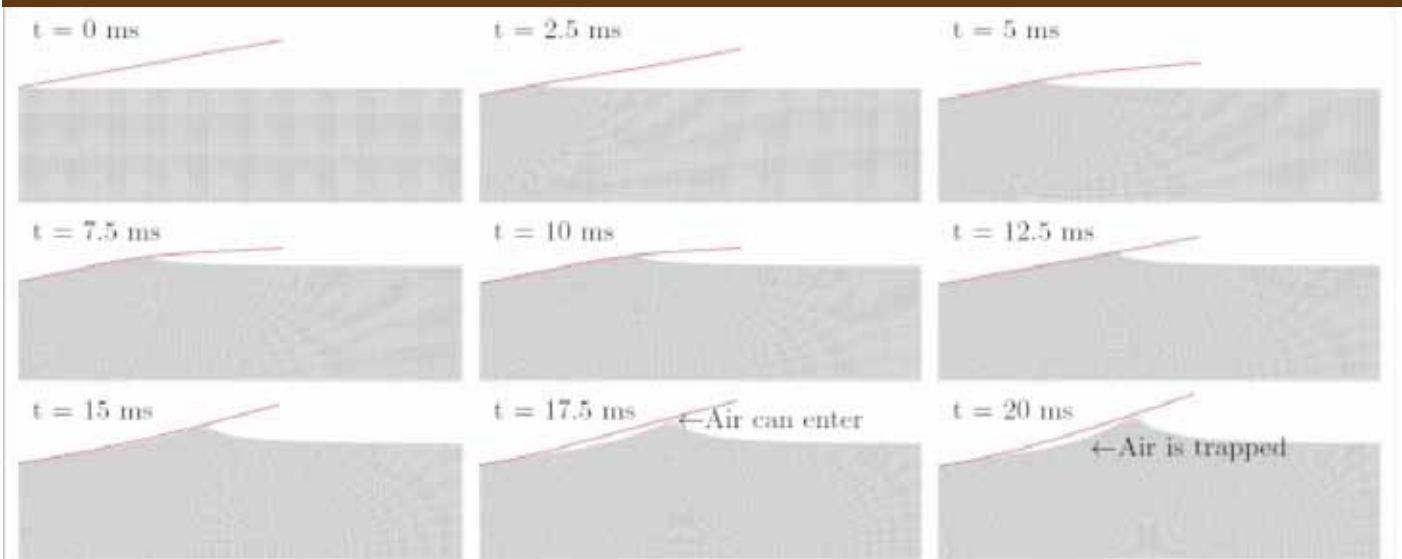


Figura d4. Cavitazione durante gli urti idroelastici di cunei con un piccolo angolo di *deadrise* (solo una metà del cuneo è mostrata dovuto alla simmetria).



## PER MIGLIORARE LA ROBUSTEZZA DELLA LOCALIZZAZIONE DEL VEICOLO IN AMBIENTI DENSAMENTE URBANI MEDIANTE PIÙ SENSORI

di Lijun Wei

Un moderno sistema di trasporto intelligente deve basarsi sulle tecnologie che portino alla realizzazione di veicoli più flessibili, autonomi e intelligenti.

Nel futuro al fine di migliorare la sicurezza nella guida, riducendo gli incidenti dovuti alla stanchezza del conducente, il risparmio nei tempi di guida e per aumentare l'efficienza dei trasporti, si è sempre più concordi nell'utilizzo di tecnologie capaci di garantire una guida automatica del veicolo. Tale argomento negli ultimi anni è risultato sempre più interessante oggetto di ricerca.

Localizzare in maniera robusta e precisa i veicoli è uno dei compiti più cruciali per una navigazione autonoma. Attualmente la maggior parte delle strategie di localizzazione dei veicoli sono basate sul sistema GNSS (*Global Navigation satellites system*), che utilizza il GPS. Tuttavia, mentre il GPS può fornire un servizio di buona localizzazione in autostrada o in

campo aperto, i problemi nascono in ambienti densamente urbani.

La scadente distribuzione del satellite può determinare l'inaffidabilità nella localizzazione a causa della presenza di ostacoli (alti edifici) che riflettono o bloccano i segnali di feedback dei satelliti e il GPS non è in grado di prevedere le manovre dei veicoli che sono cruciali per stimare e controllare la posizione degli stessi.

L'uso esclusivo di un metodo basato solo sulla tecnologia satellitare non è inoltre attualmente più sufficiente anche a causa della richiesta da parte dell'utenza di una sempre più maggiore accuratezza nella localizzazione del veicolo e per una navigazione autonoma.

Tale lavoro si concentra sull'esplorazione di come trarre vantaggio dalla ridondanza e dalla complementarità di più sensori per migliorare la robustezza e la precisione di localizzazione



Progetti europei  
di giovani ricercatori  
per la mobilità sostenibile  
attraverso l'innovazione



Figura 1: localizzazione dell'autovettura in ambienti urbani con problemi di satellite (a sinistra) e della sua coerenza con la mappa (a destra)

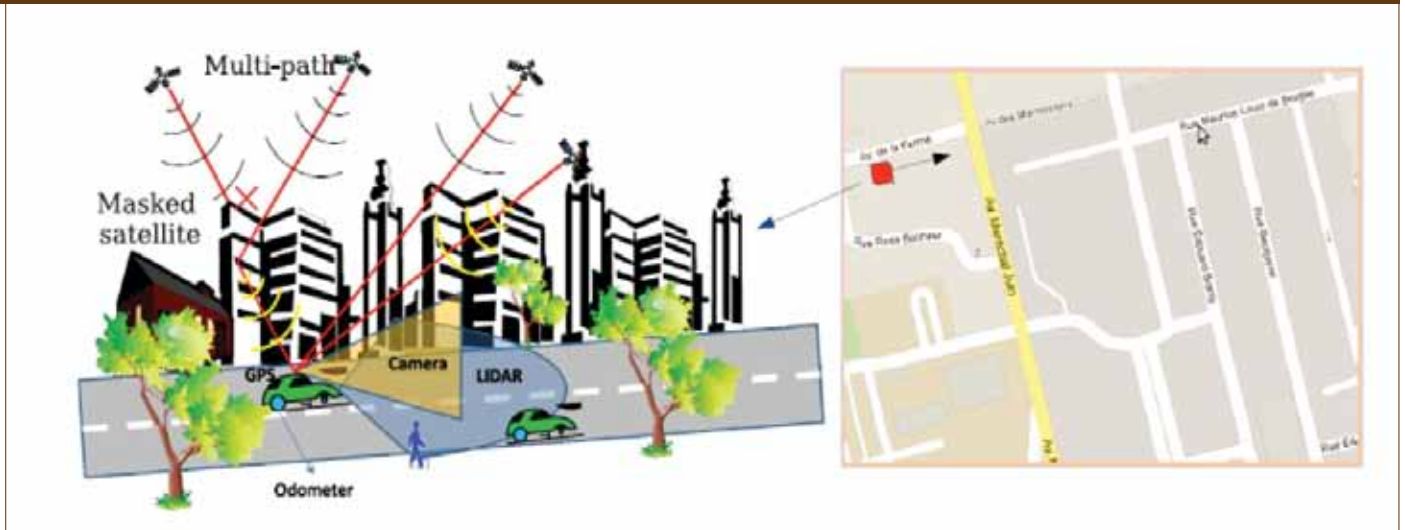
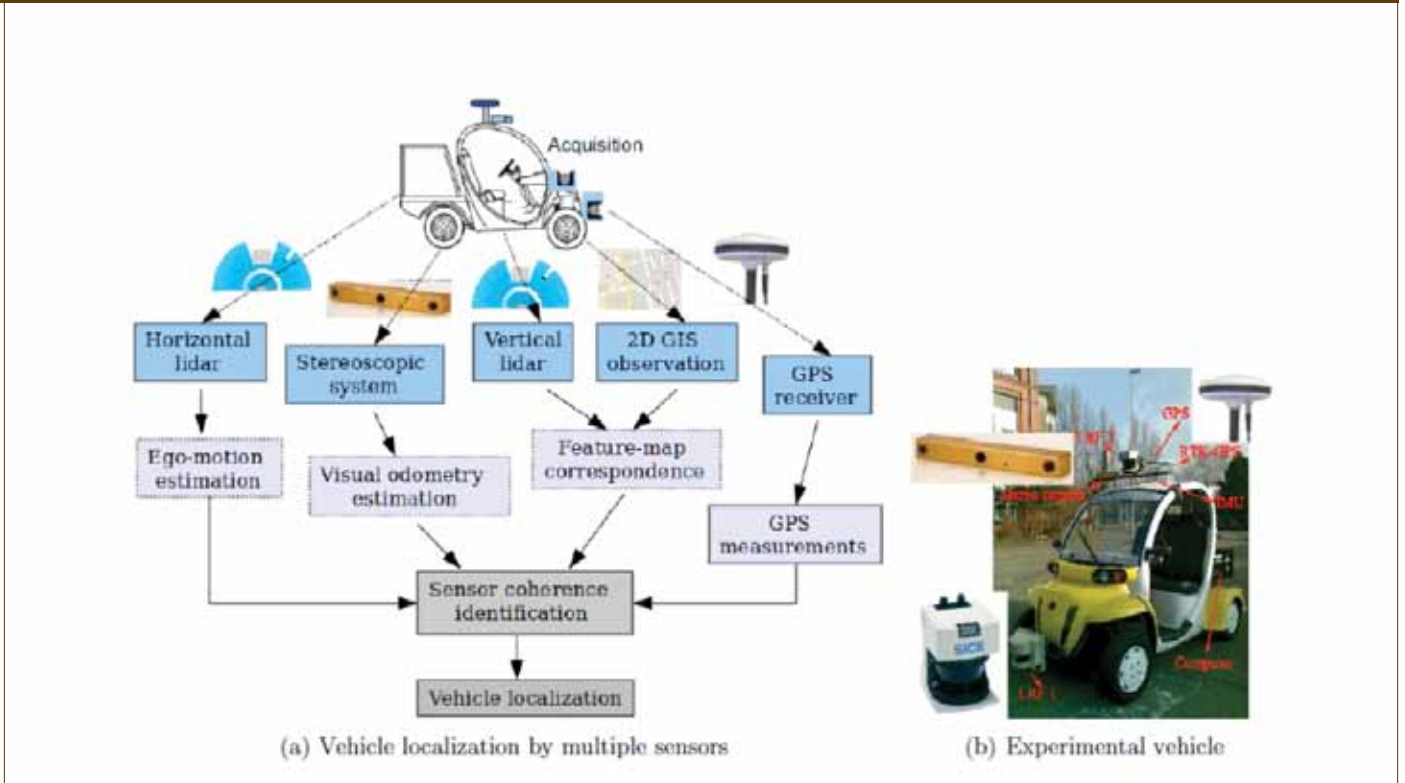


Figura 2: sistema di localizzazione del veicolo in ambiente urbano



del veicolo in ambienti urbani. Misurazioni GPS si fondono con le informazioni provenienti da *dead-reckoning* sensori (unità di misura inerziale, contachilometri, girometro), da sensori di percezione visiva (Telemetro laser o fotocamera) o dal da-

tabase di un GIS 2D (Geographical Information System) che include la rete stradale e le costruzioni urbane. L'incertezza e l'inesattezza di tutte le sorgenti dati vengono prese in considerazione e le informazioni ridondanti vengono utilizzate

*... l'incertezza e l'inesattezza di tutte le sorgenti dati vengono prese in considerazione e le informazioni ridondanti vengono utilizzate per individuare e rifiutare il sensore che presenta l'errore...*

Figura 3: Alcuni risultati preliminari di localizzazione sperimentali



per individuare e rifiutare il sensore che presenta l'errore. Quando il sensore erronéo è identificato, i rimanenti sensori vengono applicati per stimare la posizione del veicolo tale da aumentare l'affidabilità dell'intero sistema. In una prima fase si è posta l'attenzione sulla localizzazione del veicolo ottenuta dalla fusione di fotocamera stereoscopica, telemetro laser e ricevitore GPS. Le immagini ottenute dal sistema stereoscopico vengono applicate per ricostruire l'ambiente nel mondo tridimensionale e per fornire l'informazione odometrica del veicolo. Lo spostamento laterale è inevitabile per questi metodi di localizzazione relativi, così la stima di un telemetro laser orizzontale e di un ricevitore GPS sono fusi per regolare

la previsione di localizzazione ottenuta dalla fotocamera. Tale progetto è stato sviluppato con una piattaforma sperimentale costituita da un veicolo elettrico automatico equipaggiato con diversi sensori e interfacce di comunicazione e ha dimostrato che la fotocamera e il telemetro laser possono continuare a localizzare il veicolo durante le interruzioni GPS.

Nella fase successiva, una mappa GPS e un telemetro laser verticale sono stati integrati per determinare l'iniziale posizione del veicolo dalla mappa strategica di corrispondenza, quindi per regolare la predizione relativa alla localizzazione ottenuta dalla fotocamera insieme con ricevitore GPS o con un telemetro laser orizzontale. ■

# Il Tar Toscana dà ragione agli spedizionieri Ma possono le sentenze sostituirsi alle scelte?

*Dopo la sentenza della Corte di Giustizia europea, che riguarda soprattutto i traffici internazionali, adesso registriamo un'altra sentenza per la distribuzione urbana delle merci. È stato affidato al TAR del Lazio il giudizio sui costi incompressibili (o minimi) della sicurezza nell'autotrasporto.*

*Tutto ciò è dovuto alla mancanza di scelte politiche o alla difficoltà a regolamentare i requisiti operativi?*

*In Europa ci sono 417 città che hanno adottato restrizioni di circolazione di persone e merci nell'area centrale delle città. Di queste 171 sono italiane! In altri Paesi si adottano misure di facilitazione per la mobilità accompagnate da restrizioni laddove vi sono le condizioni per poterlo fare, attraverso sistemi innovativi ed alternativi nella logica di politiche ambientali o quando vi sono condizioni tali da non creare maggiori costi alle imprese. La città di Firenze, sotto l'aspetto delle politiche ambientali e per preservare il centro storico della città, ha tutte le ragioni per adottare politiche di limitazioni del traffico, maggiore della mobilità viaggiatori e merci con mezzi tradizionali e con livelli di emissione non compatibili. Questo però non può essere frutto di*

*scelte temporalmente non compatibili. Si adotta un programma decennale per un graduale ammodernamento del parco rotabile, si creano le condizioni per le merci di puntare al consolidamento e/o deconsolidamento dei carichi ecc.*

*Abbiamo seguito le politiche adottate dalla città di Firenze e le «opposizioni» da parte di corrieri e spedizionieri per la distribuzione e presa delle merci. Il lavoro che è stato messo a punto da AICAI per motivare sul piano tecnico-economico le motivazioni al «ricorso» rispetto alle politiche adottate è da ritenersi pregevole.*

*Ma ancora più pregevoli sono state le motivazioni adottate a sostegno della sentenza che ha ritenuto le politiche adottate dalla città di Firenze non compatibili!*

*Il punto è che il Tribunale amministrativo regionale per la Toscana, a nostro avviso non ritiene impraticabili le politiche di limitazione del traffico da parte della Pubblica amministrazione, a condizione però che esse siano «concordate». Per rendere più chiaro quanto sinteticamente richiamato in premessa, vengono pubblicate le motivazioni della sentenza.*

## Sentenza

sul ricorso numero di registro generale 1848 del 2011, proposto da

**A.I.C.A.I. – Associazione Italiana Corrieri Aerei Internazionali**

*contro*

**Comune di Firenze**

*per l'annullamento*

della delibera n. 2011/G/00358, pubblicata in data 18/08/2011, con la quale la Giunta del Comune di Firenze, a partire dal 1/11/2011, ha nuovamente limitato l'accesso alla

ZTL per i veicoli adibiti a servizio postale, esclusivamente nella fascia dalle ore 7.30 alle ore 9.00, eccetto i veicoli dotati di propulsione elettrica.

## FATTO

Le società ricorrenti, nell'atto introduttivo del giudizio, espongono di essere tutte imprese che svolgono servizi postali di corriere espresso in virtù di specifica autorizzazione ministeriale, rilasciata ex art. 6 d.lgs. n. 261 del 1999 e d.m. n. 75 del 2000; ricordano come esse avevano già impugnato dinanzi a questo Tribunale la precedente delibera della Giunta Comunale di Firenze n. 2011/G/00048 del 22 marzo 2011 (e il provvedimento dirigenziale attuativo n. 2011/M/02796) censurando le limitazioni dell'accesso al centro storico per i veicoli adibiti al trasporto merci all'orario 7,30-9,00, giudizio conclusosi con sentenza n. 1036 del 2001 di inammissibilità del gravame, avendo il Comune di Firenze evidenziato che la

limitazione oraria non riguardava in alcun modo i veicoli adibiti a servizio postale; impugnano adesso la deliberazione della Giunta Comunale di Firenze n. 2011/G/00358 del 18 agosto 2011 con la quale il Comune di Firenze ha stabilito che i veicoli adibiti al servizio postale, a partire dal 1° novembre 2011, possono circolare all'interno della ZTL esclusivamente dalle ore 7.30 alle ore 9.00 ovvero senza limitazioni orarie qualora siano a propulsione esclusivamente elettrica.

Nei confronti della gravata deliberazione le parti ricorrenti articolano le seguenti censure:

**1** «Violazione del principio di proporzionalità e di ragionevolezza. Impedimento alla svolgimento di un servizio di



pubblica utilità. Violazione dell'art. 6 d.lgs. 261/99 e del DM 75/2000. Carezza di istruttoria. Eccesso di potere». Si censura la deliberazione gravata perché rende impossibile lo svolgimento di un servizio di pubblica utilità com'è quello di corriere espresso, impone una limitazione oraria incompatibile con la prestazione del servizio stesso, ovvero impone la conversione del parco macchine dei gestori in veicoli elettrici, peraltro in termini rapidi e drastici, senza aver consultato gli operatori, aver preso in esame le peculiarità e le specificità del servizio e senza aver valutato soluzioni alternative, in tal modo violando il principio di proporzionalità.

- 2 «Violazione del principio di proporzionalità e di ragionevolezza. Carezza di istruttoria. Eccesso di potere». Si contesta che l'Amministrazione ha esteso ai servizi postali le limitazioni generali adottate per il carico merci, dopo che aveva sostenuto la non applicazione di quella disciplina a quel tipo di servizi in precedente causa pendente dinanzi al TAR tra le stesse parti. Ha altresì disatteso le indicazioni fornite dal Tribunale in pronunciamento cautelare provvisorio.
- 3 «Violazione del principio di proporzionalità e di ragionevolezza. Carezza di istruttoria. Eccesso di potere». Si contesta la mancata consultazione degli operatori, il mancato temperamento degli opposti interessi, la mancanza di gradualità nell'entrata in vigore della nuova disciplina, la mancata valutazione della possibilità di utilizzare altre soluzioni per conseguire i medesimi risultati con minor

peso per gli operatori di settore.

- 4 «Violazione dell'art. 8 del TU degli Enti Locali. Carezza di istruttoria. Eccesso di potere». Si contesta la mancanza di partecipazione procedimentale alle scelte discrezionali dell'Amministrazione prevista dall'art. 8 del TU Enti Locali, dalla legge n. 241 del 1990 e dall'art. 4 dello Statuto del Comune di Firenze.
- 5 «Incompetenza. Violazione e/o errata applicazione dell'art. 7 del Codice della Strada». Si censura la deliberazione adottata per difetto di competenza, la relativa materia appartenendo alla competenza del Sindaco e non a quella della Giunta comunale.
- 6 «Violazione della riserva di legge ex art. 23 Cost. Violazione dell'art. 97 Cost. Violazione del principio di uguaglianza». Si evidenzia che la imposizione di obblighi di non fare, come il dineigo di accesso alla ZTL, richiede il rispetto dell'art. 23 Cost. e quindi una base legislativa adeguata, non essendo sufficiente quella di cui all'art. 7 del Codice della Strada.

Il Comune di Firenze si è costituito in giudizio per resistere al ricorso.

Con decreto presidenziale n. 1032 del 19 ottobre 2011 l'impugnata deliberazione veniva sospesa e la sospensione veniva confermata dall'ordinanza collegiale n. 1097 adottata dalla Sezione in data 9 novembre 2011.

Chiamata la causa alla pubblica udienza del giorno 14 marzo 2012 e sentiti i difensori comparsi, come da verbale, la stessa era trattenuta dal Collegio per la decisione.

## DIRITTO

- 1 Come evidenziato nella esposizione in fatto, il Comune di Firenze è intervenuto a disciplinare l'accesso alla ZTL dei veicoli adibiti ad uso commerciale con un primo provvedimento di Giunta, la deliberazione n. 48 del 22 marzo 2011, con la quale ha stabilito che i veicoli adibiti al trasporto merci possono circolare all'interno di detta zona a traffico limitato solo in orario 7,30-9,00. Le odierni ricorrenti avevano gravato detto provvedimento dinanzi a questo Tribunale, evidenziando come una suddetta limitazione oraria risultasse particolarmente pregiudizievole allo svolgimento del loro servizio e censurando detto atto per violazione di legge ed eccesso di potere. Quel giudizio si concludeva però con sentenza di inammissibilità per carezza d'interesse, avendo il Comune di Firenze formalmente dichiarato che quella limitazione oraria di accesso alla ZTL non riguardava gli operatori economici adibiti al servizio postale. A breve distanza di tempo, in data 11 agosto 2011, la Giunta Comunale ha poi adottato la deliberazione n. 358, pubblicata il successivo 18 agosto 2011, con la quale ha stabilito che a partire dal 1° novembre 2011 i veicoli adibiti al servizio postale possono circolare

all'interno della ZTL esclusivamente dalle 7,30 alle 9,00, oppure senza limitazioni orarie qualora siano veicoli a propulsione esclusivamente elettrica. I ricorrenti, operatori che gestiscono il servizio postale di posta celere, gravano anche questa deliberazione, censurandola sotto molteplici profili.

- 2 Il Collegio ritiene di esaminare in via prioritaria, per il suo carattere assorbente rispetto alle doglianze che attengono al merito delle scelte operate dall'Amministrazione, la quarta censura, con la quale le società ricorrenti si dolgono della mancanza di adeguata partecipazione procedimentale, in violazione delle previsioni di cui all'art. 8 del TU Enti Locali, della legge n. 241 del 1990 e dall'art. 4 dello Statuto del Comune di Firenze.
- 3 Le imprese ricorrenti, con il motivo in esame, censurano l'operato del Comune di Firenze laddove ha provveduto a disciplinare l'accesso degli operatori del servizio postale in ZTL senza alcuna previa consultazione con le parti interessate. Esse evidenziano come la necessità di un momento partecipativo fosse stata posta a motivazione dei pronunciamenti cautelari adottati da questo Tribunale



nel ricorso relativo alla precedente deliberazione di Giunta n. 48 del 2011. Evidenziano altresì come esse avrebbero potuto esporre in sede partecipativa le specificità del servizio postale, le particolari criticità che la trazione esclusivamente elettrica pone per gli operatori di quel settore, avrebbero potuto esporre la percorribilità di vie alternative per combattere l'inquinamento, come l'utilizzo di mezzo a metano (come da scelta fatta nel trasporto pubblico urbano), evidenziano altresì di avere a più riprese scritto all'Amministrazione comunale senza avere mai neppure una risposta interlocutoria, pongono in luce infine le difficoltà, che avrebbero potuto rappresentare in sede partecipativa, a procedere ad un cambio del parco macchine delle aziende nei termini strettissimi imposti dalla deliberazione gravata.

4 L'Amministrazione comunale si difende, sul punto, evidenziando come ai sensi dell'art. 13 della legge n. 241 del 1990 le disposizioni relative alla partecipazione al procedimento amministrativo non si applicano nei confronti dell'attività della P.A. diretta all'emanazione di atti amministrativi generali, categoria alla quale appartiene quello gravato.

5 La censura in esame è fondata alla luce delle considerazioni che seguono.

Il Collegio ritiene, in primo luogo, che non possano essere oblierate le peculiarità anche fattuali della procedura in esame che, nel disciplinare l'accesso alla ZTL dei corrieri postali, viene in realtà ad interessare una cerchia di operatori economici non solo facilmente individuabili ma anche di esiguo numero. Anzi, gli operatori economici ricorrenti erano già nominativamente conosciuti dall'Amministrazione, essendo gli stessi che avevano gravato la precedente deliberazione di Giunta n. 48 del 2011. L'Amministrazione dunque era a conoscenza di quali fossero le imprese sulle quali la disciplina in adozione avrebbe inciso con effetti pregiudizievoli, le quali peraltro si erano in precedenza attivate proprio per richiedere di essere ascoltate.

Le peculiarità fattuali appena evidenziate consentono di ritenere che nella specie non sussistano le ragioni giustificative che, in base all'art. 13 della legge n. 241 del 1990, portano ad escludere l'attività amministrativa volta all'adozione di atti amministrativi generali dalla partecipazione, con l'effetto che la suddetta partecipazione si imponeva come doverosa. L'art. 13, comma 1, della legge n. 241 del 1990, infatti, stabilisce la non applicabilità delle norme sulla partecipazione ai procedimenti amministrativi volti all'adozione di atti normativi, amministrativi generali, di pianificazione e di programmazione sull'assun-

to che si tratta di procedimenti che non sono destinati a concludersi con atti di contenuto puntuale e specifico, tale cioè da intercettare in via immediata e diretta posizioni giuridiche che fanno capo a soggetti determinati, così che sarebbe da escludere qui l'applicazione delle previsioni proprie della partecipazione in funzione di garanzia (di cui agli artt. 7 e 10 bis della legge n. 241 del 1990). Ma nella fattispecie in esame, come rilevato, le cose stanno assai diversamente. La deliberazione gravata viene ad incidere in modo diretto e immediato su una specifica quanto delimitata categoria di operatori economici (gli esercenti il servizio postale di corriere espresso), i quali sono già conosciuti dall'Amministrazione procedente e hanno a più riprese ed esplicitamente chiesto di rappresentare alla stessa problemi partecipi e soluzioni alternative rispetto agli obiettivi che l'Amministrazione intende perseguire (chiusura al traffico del centro storico fiorentino).

Deve ulteriormente evidenziarsi che, in presenza di un atto dell'Amministrazione comunale, la norma di riferimento è costituita dall'art. 8 del d.lgs. 18 agosto 2000, n. 267 il quale, al comma 2, prevede che «nel procedimento relativo all'adozione di atti che incidono su situazioni giuridiche soggettive devono essere previste forme di partecipazione degli interessati secondo le modalità stabilite dallo Statuto, nell'osservanza dei principi stabiliti dalla legge 7 agosto 1990, n. 241». Lo Statuto del Comune di Firenze, sul punto, fa una scelta di ampia garanzia, ispirata al principio di «ricercare un'effettiva e responsabilizzata partecipazione per il raggiungimento di soluzioni ottimali» (art. 4), il che richiede un necessario coinvolgimento dei destinatari dell'azione amministrativa, al fine di aver piena conoscenza delle loro posizioni e poter realmente garantire un risultato ottimale dell'azione stessa. Nella specie i ricorrenti hanno rappresentato i loro punti di vista in tema di orario di accesso alla ZTL, utilizzo di mezzi non inquinanti alternativi all'elettrico, tempistica di entrata in vigore della nuova normativa al fine di consentire la sostituzione del parco macchine degli operatori economici, i quali avrebbero dovuto essere prese in esame dall'Amministrazione, alla ricerca di un ottimale punto di sintesi, nell'ottica della proporzionalità, tra interessi pubblici di significativo momento, perseguiti dall'Amministrazione, e interessi degli operatori economici meritevoli di considerazione.

6 Alla luce dei rilievi che precedono la quarta censura risulta fondata, il che comporta l'accoglimento del ricorso, potendo le ulteriori censure ritenersi assorbite. Le spese seguono la soccombenza e sono liquidate come in dispositivo.

### P.Q.M.

Il Tribunale Amministrativo Regionale per la Toscana, Sezione Prima, definitivamente pronunciando sul ricorso, come in

epigrafe proposto, lo accoglie e per l'effetto annulla il provvedimento impugnato. ■

5/7 GIUGNO 2012

**TRANSPORT LOGISTIC CHINA 2012**

Shanghai (Cina)

*Quinta edizione dell'esposizioni internazionale dedicata a logistica, telematica e trasporti.*

[info@transportlogistic-china.com](mailto:info@transportlogistic-china.com)

7/8 GIUGNO 2012

**MEETING TRANSPORT & LOGISTICS**

Senago (Milano)

*Ventesima edizione del Meeting Transport & Logistics, convention internazionale d'affari strutturata su due giornate di incontri one-to-one tra domanda e offerta del settore della logistica.*

[info@transportlogistic.de](mailto:info@transportlogistic.de)

11/12 GIUGNO 2012

**MOBILITYTECH MED**

Napoli

*Il più importante appuntamento nazionale sull'innovazione tecnologica per lo sviluppo della mobilità e del trasporto pubblico.*

[www.mobilitytech.it/italian/evento2012.php](http://www.mobilitytech.it/italian/evento2012.php)

12/14 GIUGNO 2012

**TRANSFAIRLOG TRANSPORT UND LOGISTIK MANAGEMENT**

Amburgo (Germania)

*Fiera-mercato internazionale dedicata al management di trasporti e logistica.*

[www.transfairlog.com](http://www.transfairlog.com)

20 GIUGNO 2012

**SICUREZZA STRADALE EUROPEA VERSO IL 2020: UNA PRIORITÀ EUROPEA**

Taranto

*Il convegno parte dal Libro Bianco sui Trasporti dell'Unione europea per fare un nuovo punto sulle tecnologie e sulle misure per raggiungere gli obiettivi auspicati dalla Commissione Europea.*

27/28 SETTEMBRE 2012

**TELEMObILITY FORUM**

Torino. Centro Congressi Lingotto

*Il più importante evento per la navigazione satellitare e l'infomobilità in Europa.*

[www.telemobilityforum.com](http://www.telemobilityforum.com)

21/24 NOVEMBRE 2012

**CEMAT INDIA**

Delhi (India)

*Fiera di intralogistica comprendente anche altri quattro eventi fieristici: MDA India, Surface India, Industrial Automation India e Laser India.*

[bit.ly/zhdA6K](http://bit.ly/zhdA6K)

21/24 NOVEMBRE 2012

**TRANSPOTEC LOGITEC**

Verona

*Ritorna a Verona Fiere nel novembre 2013, con una formula completamente rinnovata, Transpotec Logitec, la mostra leader nel sud Europa per il trasporto industriale e la logistica.*

[www.transpotec.com/](http://www.transpotec.com/)

29/30 NOVEMBRE 2012

**2012 ANNUAL POLIS CONFERENCE**

Perugia

*L'innovazione nei trasporti per una mobilità sostenibile nelle Regioni e nelle città.*

[www.polisnetwork.eu/](http://www.polisnetwork.eu/)

3/4 DICEMBRE 2012

**IL NUOVO MONDO DEI SISTEMI TECNOLOGICI PER LA MOBILITÀ**

Bologna

*Incontro fra la domanda (istituzioni pubbliche, aziende di servizi, associazioni) e l'offerta (produttori, provider etc.) per mettere a fuoco opportunità e problematiche per promuovere insieme processi di innovazione e sviluppo più avanzati nel settore*

[www.ttsitalia.eu/](http://www.ttsitalia.eu/)

29/30 NOVEMBRE 2012

**PORT & SHIPPINGTECH**

Genova. Centro Congressi, Porto Antico

*Forum sull'innovazione tecnologica per lo sviluppo competitivo e sostenibile del sistema logistico portuale e dello shipping.*

[www.shippingtech.it](http://www.shippingtech.it)

4/7 GIUGNO 2013

**TRANSPORT LOGISTIC INTERNATIONAL EXIBITION**

Monaco (Germania)

*Esposizione internazionale dedicata a logistica, mobilità, IT, e management per la supply chain.*

[info@transportlogistic.de](mailto:info@transportlogistic.de)