

Sistemi di Logistica

Trimestrale on line di economia della logistica e dei trasporti

ANNO V - N.1 - MARZO 2012

INFRASTRUTTURE

I corridoi europei e l'integrazione a livello regionale: il caso Toscana

di Enrico ROSSI

INFRASTRUTTURE

Scenari per il Nord ovest in tema di infrastrutture per il trasporto merci

di Oliviero BACCELLI

AMBIENTE&SICUREZZA

Dove vanno le città: nuovi insediamenti e riabilitazione dell'esistente

di Loreto COLOMBO

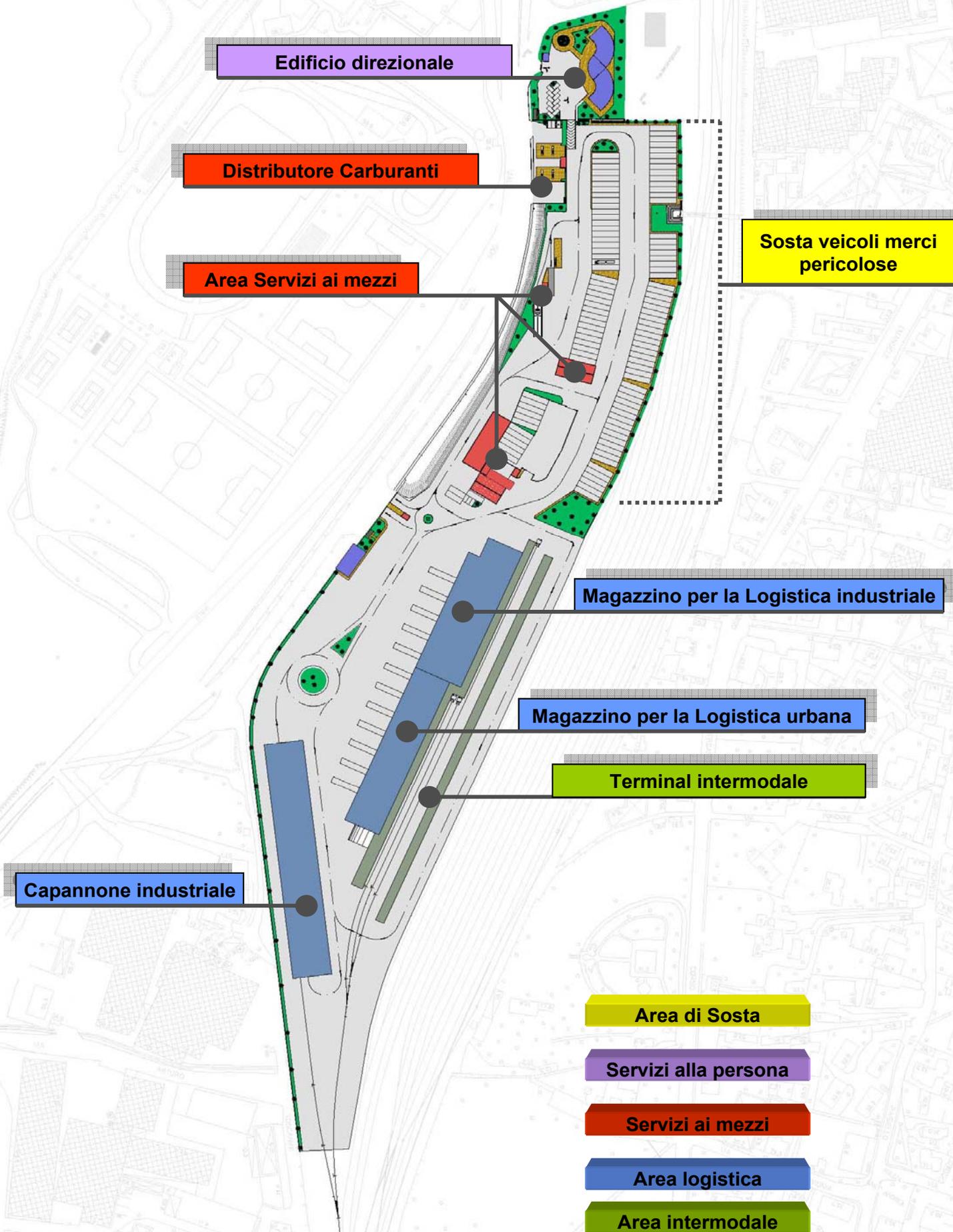
AUTOTRASPORTO MERCI

L'ISTAT avvia una riflessione sui rilevamenti del trasporto merci

DOCUMENTI

La sentenza della Corte europea contro i divieti in Tirolo

Il Progetto del Polo Logistico Integrato del Bione Maggianico





Sistemi di Logistica

Rivista trimestrale on line
Anno V - n.1 - Marzo 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

ANNO V - NUMERO 1 - MARZO 2012

5 EDITORIALE

Come l'economia dei trasporti è diventata politica economica

6 ABSTRACT

7 INFRASTRUTTURE

I corridoi europei e l'integrazione a livello regionale: il caso Toscana

L'intervento del presidente della Regione alla Conferenza sulla connessione dell'Europa con i Paesi dell'Est
di Enrico Rossi

9 INFRASTRUTTURE

Scenari per il Nord ovest in tema di infrastrutture per il trasporto merci

Gli effetti dello sviluppo della mobilità dei beni nei prossimi dieci anni sull'area più produttiva d'Italia.
di Oliviero Baccelli

13 AMBIENTE&SICUREZZA

Dove vanno le città: habitat umano, energia e risorse. Nuovi insediamenti e riabilitazione dell'esistente

Occorre un ambizioso programma di coordinamento tra pubblico e privato per la riqualificazione urbana.

19 AUTOTRASPORTO MERCI

L'ISTAT apre una riflessione sulle rilevazioni del trasporto merci

Allo studio il passaggio da un tipo di raccolta «orizzontale» ad una «verticale», più attenta ai settori.

22 DOCUMENTI

Le sentenza della Corte di Giustizia europea contro i divieti «settoriali» in Tirolo

38 APPUNTAMENTI

Come l'economia dei trasporti è diventata politica economica

CI SCUSIAMO CON I LETTORI se lo spazio che normalmente dedichiamo all'editoriale, in questo numero lo utilizziamo per presentare il volume «Dalla economia dei trasporti alla politica economica». Lo spirito non è quello di propagandare un nostro lavoro, ma di sottolineare e ricordare quello di tantissimi ricercatori che nel corso di 40 anni hanno segnato il percorso della economia applicata ai trasporti. Riportiamo di seguito la presentazione del volume che chiarisce lo spirito con cui si sono volute richiamare le tappe più importanti di un impegno di studio e di ricerca fatto senza condiziona-

menti e nella convinzione di fornire un utile contributo a quanti si occupano di questa materia.

Una materia «informe» che nel corso degli anni si è plasmata su livelli sempre più interessati alla politica economica, in un contesto all'interno del quale maturano processi non sempre tracciati ed esplicitati in maniera tale da fare cultura generale. Non abbiamo certo la presunzione di supplire a tali carenze, ma unicamente di richiamare l'attenzione su un tema che è quello che ha dato vita al titolo del volume, ovvero il passaggio «Dalla economia dei trasporti alla politica economica».

PRESENTAZIONE

Il volume che viene presentato ripercorre 40 anni di valutazioni ed analisi che sono state operate per affrontare il tema della mobilità viaggiatori e merci, prevalentemente terrestre. Come si può notare dall'articolazione del lavoro, i riferimenti base restano i lavori del CSST, condotti in quegli anni da Mario del Visco e da una «squadra» di ricercatori che dai banchi delle Università venivano lanciati nel lavoro di ricerca dell'economia-ingegneria applicata ai trasporti e che ebbero la fortuna di trovarsi, in Italia, in una «scuola» di formazione per eccellenza. Va ricordato tra i tanti, (per evitare dimenticanze), oltre Mario del Visco, Alighiero Naddeo, statistico ingegnoso nel plasmare i numeri e renderli, nella complessità della materia, chiarificatori di fenomeni articolati; le sue elaborazioni «stressavano» i ragionamenti fino a rendere la materia talmente chiara nelle sue specificazioni da rasentare una trasparenza che metteva a nudo aspetti che diventavano di difficile percezione.

Su queste basi, Mario del Visco riusciva a trovare «punti di fuga» attraverso i quali lanciava la materia dell'economia dei trasporti verso orizzonti sempre più lontani, anticipando dinamiche territoriali e trasportistiche di lustri! In questo clima così entusiasmante, ci piace ricordare il difficile passaggio che dovemmo fare quando dalla programmazione delle reti e dei servizi, fu alzata «l'asticella» verso le dinamiche aziendali.

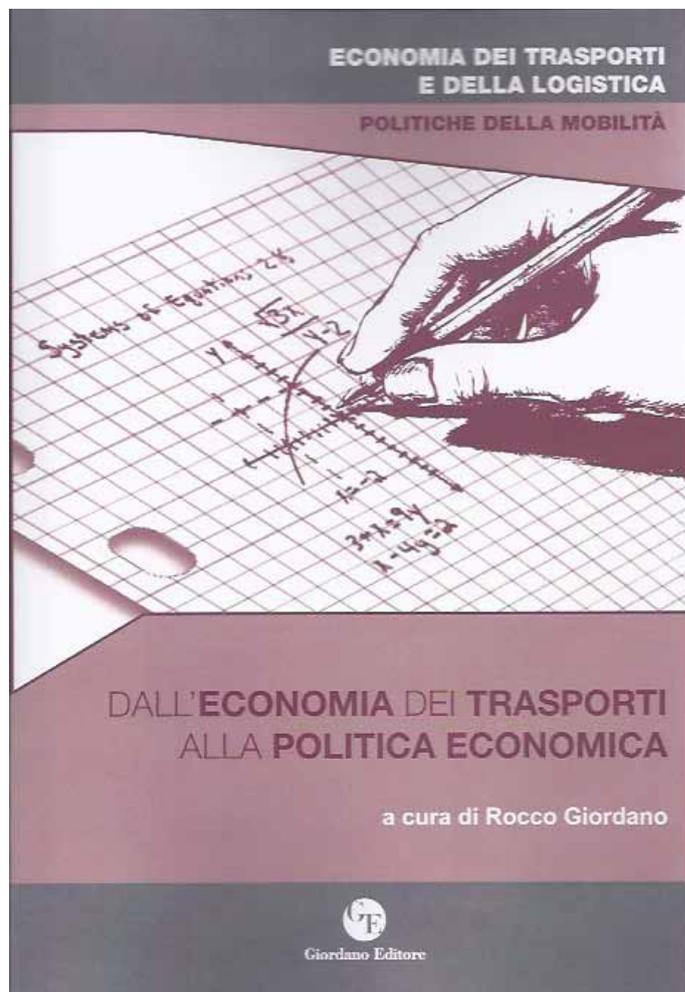
Era allora uno «sconfinamento» in altri settori dell'economia

che l'entusiasmo non ci faceva comprendere, ma che riuscimmo, anche quella volta, a superare grazie all'incontro di alcuni aziendalisti con i quali iniziammo a concordare tempi, modi, analisi e valutazioni dei processi di organizzazione aziendale. Alcuni risultati di quel lavoro si trovano nella seconda parte del volume ove vengono riportati i primi lavori di analisi per la valutazione dei processi organizzativi in relazione alle risorse: uomini (conducenti) e mezzi nel settore del trasporto pubblico locale. I primi riscontri positivi l'avemmo quando riuscimmo a dimostrare che esisteva un rapporto di forza squilibrato tra i processi di organizzazione delle reti e l'organizzazione delle aziende che erano chiamate a gestire servizi di trasporto. La gestione dei servizi risultava infatti organizzata in relazione alle risorse disponibili, veicoli e conducenti, che venivano utilizzate sulla base di un processo di ottimizzazione dei turni, prescindendo fondamentalmente dall'ottimo delle reti dei servizi definite in funzione della domanda.

Sul versante del trasporto delle merci, il quadro che ci siamo trovati di fronte nel corso degli ultimi anni, è andato sempre più «sfocandosi» non trovando rispondeva sul piano politico ove non si è riuscito a circoscrivere un eccesso di offerta che ha reso vani gli sforzi di ordine regolamentativo.

A distanza di 40 anni, definita la fase dell'economia applicata ai trasporti su base modellistica, siamo ormai sempre più convinti che restano tre capisaldi di analisi su cui focalizzare gli

Dall'Economia dei trasporti alla Politica economica
a cura di Rocco Giordano
Giordano Editore, Napoli, 2011
pp. 334, € 30,00



sforzi: accessibilità dei territori, connettività delle reti, regole e mercato.

Sono tre temi che non possono essere più affrontati come ricerca dell'«ottimo» di settore, ma come processi di politiche integrate, nella convinzione che il governo della mobilità vada affrontato come un tema di politica economica dei trasporti e della mobilità.

Questa concettualizzazione del trasporto e della logistica, come tema di politica economica, trova riscontro nelle metodologie che stiamo approcciando dal costo al tempo per valorizzare il costo del servizio, nella dimensione spaziale oltre che territoriale.

Nella globalizzazione degli scambi, le politiche industriali che vengono definite nel posizionamento dei mercati hanno bisogno di essere sostenute da sistemi di logistica efficienti, capaci di tenere la corda tesa del valore, assicurando il rispetto dei tempi in relazione a quelle che sono le richieste dei diversi attori della catena. La reingegnerizzazione dei processi, richiede infatti, che il ciclo operativo si sviluppi dal cliente alle politiche di produzione in maniera sempre più segmentata ed articolata. Le variabili che entrano in gioco, oltre a quella tecnico-economica, settoriale o di area, sono anche quelle che hanno determinato effetti sul sistema economico-produttivo e finanziario del Paese.

Le politiche di trasporto infatti sono influenzate in maniera determinante dalle politiche di finanza pubblica, dalle politiche energetiche, dalle politiche ambientali, non di un Paese, ma di «blocchi» economici.

In questa visione e con questa «chiave» di lettura, abbiamo ripercorso 40 anni di attività nel settore della ricerca che interessa il mondo dei trasporti e della logistica assumendo qualche volta il ruolo di «battitore» di piste un po' inesplorate

stando però sempre attenti al rigore dei ragionamenti con cui abbiamo voluto sostenere tesi e/o attività per valutare, approfondire, affinare i diversi temi della economia e della politica dei trasporti e della logistica.

Siamo certi che il lettore attento vorrà perdonarci qualche dimenticanza; il nostro obiettivo resta uno solo: riprendere l'entusiasmo della ricerca per mantenere alta l'asticella, questa volta per un salto di qualità delle politiche di intervento tali da consentire al nostro Paese di rilanciare la competitività internazionale delle aziende e l'efficienza interna dei servizi.

I lavori che vengono richiamati in questo volume in alcuni punti interessano ampiamente materiale ricavato dai Quaderni del CSST, che ci hanno visto o direttamente impegnati nella ricerca o solo nella correzione delle bozze mentre in altri casi abbiamo assunto anche il ruolo di «testa di ariete» quando abbiamo travalicato «innocentemente» il campo dell'economia applicata per sconfinare in quella aziendale.

Un ringraziamento a quanti hanno diretto il CSST nel corso degli anni, i presidenti: Carlo Righini, Cesare Sacchi, Umberto Belliazzi, Eugenio Razelli; i direttori generali e amministratori delegati: Giuseppe Sciarrone, Mario Carrara, Giuseppe Ricca, Domenico Inaudi.

Un grazie al dr. Marco Monticelli per averci cortesemente autorizzati ad utilizzare i contenuti dei Quaderni del CSST, oggi unità dell'Iveco, nell'ambito della *Funzione External Relations and Communication*, per tracciare nella prima parte del volume il percorso dei primi 40 anni dell'economia applicata ai trasporti nel nostro Paese.

in questo numero

INFRASTRUTTURE

I corridoi europei e l'integrazione a livello regionale: il caso Toscanba

di Enrico Rossi

La riformulazione dei corridoi nella nuova rete TNT-T riprende un corridoio dimenticato che è quello Adriatico.

Il corridoio Adriatico-Baltico che le Regioni dell'area stanno «spingendo» sulla fascia jonica si arricchisce anche di collegamenti trasversali che danno sostegno alla Piattaforma logistica dell'area Centrale.

La Regione Toscana sostiene il sub-corridoio Grosseto-Fano che unitamente all'asse ferroviario Napoli-Bari consentono di rafforzare le direttrici trasversali e i collegamenti est-ovest con consolidamento delle posizioni nel Mediterraneo.

INFRASTRUTTURE

Scenari per il Nord ovest in tema di infrastrutture per il trasporto merci

di Oliviero Baccelli

L'area padana nei prossimi anni, potrà modificare la propria geografia economica in forza dei maggiori livelli di «apertura» del territorio nel contesto internazionale.

Negli anni Ottanta il «passante» ferroviario di Milano rappresentava la prima vera grande occasione del processo di integrazione territoriale ad una scala sovregionale.

Oggi la rete TNT-T sul territorio del nord-ovest è segnata da:

- corridoio Genova-Rotterdam,
- corridoio Malaga-Lione/Torino-Trieste-Kiev,

con il rafforzamento ai valichi del Gottardo, del Frrejus e Monte Bianco.

Il Nord ovest ormai ha tracciato il suo percorso futuro per migliorare la posizione geo-economica e preparando allo stesso tempo il territorio ad accogliere iniziative imprenditoriali grazie ad un adeguato sistema infrastrutturale e politiche per la logistica mirate.

AMBIENTE E SICUREZZA

Dove vanno le città: habitat umano, energia e risorse. Nuovi insediamenti e riabilitazione dell'ambiente

di Loreto Colombo

Il sistema delle città è la sfida del prossimo decennio. Occorre ca-

ratterizzare processi di sviluppo più razionali e condizioni di vita meno conflittuali tra flussi e luoghi, residenze e posti di lavoro, contemperando le esigenze sociali con gli interessi individuali.

La sfida richiede un ridisegno delle città con l'accuratezza di riabilitare l'esistente e programmare i nuovi contesti attraverso attente analisi di *land-use*, ma più ancora assegnando funzioni compatibili in relazione ai diversi ruoli che le città sono chiamate a svolgere.

Gli urbanisti, gli economisti, gli ecologisti ecc., in questi anni hanno tentato processi innovativi nel governo delle città, ma con visioni sempre settoriali, mancando quel processo strutturale capace di guardare alla città che non è quella in cui si vive, ma alla città che fa vivere.

AUTOTRASPORTO MERCI

L'ISTAT apre una riflessione sulle rilevazioni del trasporto merci

Negli ultimi anni il dibattito che si è aperto sui dati inerenti il settore dei trasporti ed in particolare dell'autotrasporto, hanno consentito di approfondire alcuni aspetti in ordine ai volumi di traffico movimentati, alla tipologia del servizio, conto proprio-conto terzi, ma più ancora ha consentito di approfondire le analisi per segmento di mercato.

Un segmento inesplorato era il servizio di autotrasporto effettuato con veicoli di portata al di sotto delle 3,5 tonnellate

Abbiamo appreso con vivo piacere lo sforzo che l'ISTAT ha posto in campo per supplire a questa carenza.

Confidiamo che nei prossimi anni possa essere approfondito anche l'aspetto che riguarda il cabotaggio in Italia ed i volumi di traffico movimentati da operatori stranieri sulle relazioni internazionali.

DOCUMENTI

La sentenza della Corte europea contro i divieti «settoriali» in Tirolo

La sentenza della Corte Europea di Giustizia finalmente riconosce al nostro Paese le giuste motivazioni da anni adottate per sottolineare le forti penalizzazioni che subisce la nostra economia per effetto dei numerosi divieti posti dai Paesi di confine.

Quello dei divieti settoriali imposti dall'Austria aveva superato ogni limite in ordine alla violazione del principio della libera circolazione tra gli Stati membri.

I corridoi europei e l'integrazione a livello regionale: il caso Toscana

L'intervento del presidente della regione Toscana alla Conferenza sul network TEN-T: la connessione dell'Europa con i Paesi del Est e le regioni mediterranee passa anche attraverso l'integrazione con le singole aree territoriali e, quindi, le politiche per la mobilità e l'innovazione e le nuove tecnologie per lo sviluppo economico

di ENRICO ROSSI

RINGRAZIO L'ONOREVOLE PITTELLA e l'onorevole Mauro che, tramite il Centro studi MESEURO, ci hanno consentito di contribuire a questo evento sulle reti trans-europee TEN-T e, quindi, di portare la nostra riflessione sullo sviluppo di collegamenti non solo intra-europei, ma anche estesi ad altri Paesi candidati dell'est Europa nonché all'area mediterranea (nord-Africa compreso).

Allo scopo occorre tenere presente sia il percorso evolutivo sulle reti europee avvenuto nel corso dell'ultimo decennio sia lo scenario internazionale attuale: non a caso lo scorso novembre la Commissione europea, nel presentare ad Anversa due regolamenti fondamentali per la pianificazione ed il finanziamento delle reti TEN-T, ha sottolineato la stretta interdipendenza tra infrastrutture e sviluppo economico. L'uscita da una crisi internazionale di origine finanziaria, poi trasmessasi all'economia reale, richiede infatti investimenti per il rilancio della crescita ed un clima di fiducia che limiti le tentazioni speculative e le rendite finanziarie improduttive.

Durante i TEN-T Days di Anversa, delegato per l'occasione dal presidente bretone della CRPM, Jean-Yves le Drian, in rappresentanza di 151 Regioni europee marittime, io stesso ho potuto rimarcare da un lato la centralità dell'impegno dell'Unione europea e in particolare della Commissione, nello sviluppo dell'accessibilità di tutti i territori europei, e dall'altra la necessità di porre maggiore attenzione a tematiche come l'interdipendenza tra corridoi europei e trasporto marittimo, così come tra infrastrutture e modalità di realizzazione delle stesse (es. *project finance*, *public-private partnership*) al fine di contribuire anche per questa via al rilancio della competitività delle regioni europee.

Come si evince dalla lettura dei corridoi europei, in molti casi i progetti della futura rete centrale e della rete globale dovranno infatti essere integrati nella programmazione regionale ed eventualmente sostenuti da risorse regionali. Sono dunque le Regioni gli attori politici naturali per garantire la fattibilità ed

il raccordo con le reti TEN-T, ed occorre truardarsi già nel futuro, in particolare nel prossimo periodo di programmazione 2014-2020, affinché le infrastrutture di nuova generazione diventino un segno tangibile di una reale volontà di integrazione europea favorendo apertura culturale, inclusione sociale e sviluppo economico attraverso nuova mobilità e sistemi logistici più sostenibili.

In questa prospettiva la Regione Toscana ritiene necessario influire in sede europea, in particolare nella fase di approvazione definitiva dei regolamenti sulle reti europee, affinché si contempli maggiormente sia l'accessibilità dalle periferie, sia l'estensione dei principali corridoi verso i nuovi Paesi Candidati, in particolare i Balcani, con attenzione alla dimensione marittima e portuale, allo sviluppo di una futura politica di coesione territoriale complessiva, nonché alle criticità degli attuali corridoi via terra (es. saturazione nei traffici, limiti logistici, inquinamento, ecc.). D'altronde le recenti previsioni di incremento negli scambi commerciali contenute nel libro Bianco UE di marzo 2011 (ovvero +40% nel 2030 rispetto al 2005, +80% nel 2050) richiedono risposte all'altezza delle sfide future.

In questo contesto, la creazione di un asse multi-modale e longitudinale (est-ovest) nella parte centrale del Mediterraneo può generare un riequilibrio connettivo utile per l'intero continente, ovvero un corridoio mediterraneo-balcanico in grado di collegare regioni medio-mediterranee occidentali (es. porti

Enrico Rossi è laureato in filosofia all'Università di Pisa. Dopo una breve attività giornalistica si è dedicato a tempo pieno alla politica, assumendo l'incarico di assessore e vicesindaco al Comune di Pontedera. Ha amministrato per 10 anni la sanità toscana per cui è stato messo a punto un efficiente sistema di valutazione per misurare i risultati delle Asl. Dal 2009 è presidente della Regione Toscana.



I corridoi europei e l'integrazione a livello regionale: il caso Toscana



spagnoli), regioni medio-mediterranee centrali (es. porto di Livorno, corridoio tirrenico o land-bridge via itinerario viabilistico europeo E78 Grosseto-Fano, porto di Ancona) e regioni medio-mediterranee orientali (es. altri porti della macro-regione adriatica ed infrastrutture dei Paesi dell'area balcanica - Croazia, Bosnia, Erzegovina, Serbia, Montenegro - fino alla Romania).

Una simile proposta non è antitetica ad altri corridoi, come ad esempio il corridoio 3 «Mediterraneo» e la sua connessione con il corridoio 5 «Helsinki-Valletta» (essendo tra l'altro comunque tramontata l'ipotesi del ponte sullo stretto di Messina). Il corridoio meso-mediterraneo balcanico che la Toscana propone a livello nazionale ed all'attenzione dell'Europa rappresenterebbe infatti una «soluzione di alleggerimento» rispetto alla saturazione dei porti del nord-Europa (che ogni anno costa l'1% della ricchezza prodotta dai Paesi europei), all'impatto ambientale dei traffici terrestri (per ogni punto percentuale di domanda spostata da trasporto stradale a trasporto marittimo si eviterebbero 2.5 milioni di tonnellate di CO₂ equivalente), ai costi di trasporto tra regioni periferiche europee (visto che lo stesso nuovo Libro Bianco sui Trasporti dell'Unione europea indica che i costi logistici incidono tra il 10 e 15% sul costo di produzione di un bene), ai tempi di scambio intercontinentale (dato che le navi sulle rotte Asia-Europa-America impiegano 3 giorni in più per raggiungere i porti del nord-Europa), nonché uno stimolo per la competitività dei porti mediterranei in termini di tecnologie logistiche multimodali e nuove opportunità di scambio con i paesi nord-africani.

In particolare vorrei attirare la vostra attenzione sul vantaggio prospettico derivante da una riduzione dell'impronta ecologica (sia essa del trasporto su strada o aereo). Ne siamo tutti coscienti, questo obiettivo vitale non sarà raggiunto senza un ri-orientamento modale «massiccio» verso quello ferroviario (in Toscana sia su linee tradizionali che ad alta velocità) e marittimo (a condizione che anche quest'ultimo migliori la propria performance ambientale, ad esempio riducendo l'emissione di zolfo, con regole più ferree per il trasporto di merci pericolose, visto il recente caso dei fusti dispersi al largo delle coste toscane, per non parlare della sicurezza nelle rotte evidenziato dal tragico incidente della Costa Concordia).

In generale, quindi, proprio la dimensione marittima andrebbe rafforzata sia nell'ambito dei progetti del TEN-T, sia nel regolamento della *Connecting Europe Facility*, così come traspare dagli emendamenti della CRPM che saranno inviati ai ministri nazionali delle infrastrutture e dei trasporti ed al Parlamento europeo. In questa direzione stiamo peraltro lavorando di concerto con le Regioni dell'Italia centrale (Marche, Toscana, Umbria), con le Regioni iberiche che si affacciano sul Mediterraneo (Valencia, Catalogna, Murcia), con in Paesi balcanici e, soprattutto, in accordo con il ministero delle infrastrutture e dei trasporti a cui, anche per il tramite della Consulta nazionale, è stato sottoposto il documento preliminare

del nostro piano regionale ai fini dell'integrazione del piano nazionale della logistica e del trasporto. Ci auguriamo quindi che nella formulazione finale delle linee guida TEN-T e del regolamento CEF siano recepiti anche gli emendamenti CRPM che saranno formulati a sostegno del ruolo e dell'importanza che un corridoio medio-mediterraneo potrà assumere per lo sviluppo dell'intera area interessata.

Infine una riflessione sulla questione finanziaria; a fronte di un bilancio equivalente rispetto al passato, sorge spontanea la domanda di come rendere concreta e finanziariamente sostenibile una rete proiettata al di là delle frontiere dell'Unione Europea? Si tratta di un interrogativo che dovrà essere risolto nel periodo di negoziato per il Quadro Finanziario Pluriennale.

Per questo è fondamentale una programmazione coerente ed integrata di tutti i fondi nell'ambito della programmazione post 2013, in particolare tra la politica di coesione e la *Connecting Europe Facility* per assicurare, davvero, unitarietà d'intervento come auspicato dalla Strategia Europa 2020.

In conclusione, vogliamo promuovere il ruolo che l'Italia centrale può assumere nel completamento delle tradizionali vie di comunicazione nord-sud caratterizzanti la penisola. Un simile obiettivo può essere raggiunto attraverso un nuovo asse est-ovest in grado di fungere da «ponte» di un più ampio corridoio mediterraneo e balcanico, per la maggior parte costituito da autostrade del mare. Una simile visione è orientare ai bisogni attuali e del futuro, presuppone un forte partenariato sia con il Governo nazionale, sia con le istituzioni ed i soggetti socio-economici delle regioni italiane limitrofe, nonché a livello internazionale. L'esistenza infatti di diversi nodi (es. porti, interporti, strade, linee ferroviarie) di un possibile corridoio mediterraneo balcanico, nonché la complementarità culturale, economica e sociale tra le regioni del centro Italia rappresentano inoltre un ulteriore e concreto volano di sviluppo ed integrazione per altre regioni europee.

Sono convinto che la collaborazione tra Regioni non può che fare l'interesse di un Europa più coesa e competitiva grazie anche a un sistema infrastrutturale realmente al servizio di cittadini, imprese e visitatori.

Vi ringrazio per l'attenzione. ■

Enrico Rossi

enrico.rossi@regionetoscana.it

Scenari per il Nord ovest in tema di infrastrutture per il trasporto merci

I principali indicatori evidenziano che nei prossimi dieci anni il Nord ovest sarà caratterizzato da un'interessante sviluppo del trasporto merci, grazie ai trend demografici, all'evoluzione dell'import-export e alle politiche infrastrutturali europee. Per cogliere l'occasione, però, è necessario supportare l'internazionalizzazione delle imprese.

di **OLIVIERO BACCELLI**

NEL CORSO DEI PROSSIMI DIECI ANNI, cioè il lasso temporale necessario per poter apprezzare i *trend* storici e impostare politiche di tipo infrastrutturale, è molto probabile che il Nord ovest sarà caratterizzato da un interessante sviluppo del trasporto merci, nonostante il biennio 2008-09 abbia registrato la più profonda recessione sperimentata dal 1945 ad oggi. Infatti, gli indicatori principali in grado di influenzare le dinamiche della mobilità delle merci evidenziano un'evoluzione positiva dovuta ai *trend* demografici, dell'*import-export* e degli scenari infrastrutturali in grado di incidere sulla mobilità delle merci in transito attraverso il Nord ovest. L'obiettivo dell'articolo è quello di fornire indicazioni in grado di orientare le politiche in materia di infrastrutture e trasporti delle merci verso la crescita economica cogliendo le priorità evidenziate dall'analisi dei principali trend economici e di mercato.

I TREND DEMOGRAFICI CHE INFLUENZERANNO LA MOBILITÀ DELLE MERCI NEL NORD OVEST

L'evoluzione della mobilità delle merci nel prossimo decennio sarà condizionata anche da fattori non governabili, da una politica di trasporto incentrata solo sul miglioramento delle *performance* del settore. In particolare la variazione demografica prevista per il periodo 2010-2020 di Lombardia e Piemonte (rispettivamente 4,6% e 2,6%) è più elevata rispetto alla media italiana (2,1%). Questo significa, ad esempio, quasi 500.000 abitanti in più in Lombardia nel prossimo decennio, che si prevede si concentreranno di vivere nella fascia pedemontana compresa fra Varese e Brescia. Le scelte localizzative dei nuovi residenti dovranno, quindi, essere accompagnate da adeguate politiche di governo del territorio in quanto i *trend* evidenziano come il maggior carico antropico si concentrerà quasi esclusivamente nelle aree già a maggior densità abitativa. La risposta infrastrutturale per la mobilità delle merci sulle brevi e medie distanze legate a questo tipo di pressione è già stata in parte

individuata ed è quella di realizzare il nuovo sistema autostradale composto da Pedemontana, Tangenziale Est Esterna di Milano, Brebemi, che, se portato avanti in modo coordinato e completo, è idoneo a fornire gli strumenti per una riduzione della congestione, ad ampliare il numero di comuni raggiungibili da un'adeguata rete distributiva e permettere alle imprese di logistica di trovare localizzazioni funzionali in prossimità degli svincoli.

LE INDICAZIONI DELLE POLITICHE EUROPEE IN TEMA DI INFRASTRUTTURE PER IL TRASPORTO MERCI: LIBRO BIANCO, RETI TEN-T E CORRIDOI FERROVIARI MERCI

Le politiche europee incidono soprattutto sullo sviluppo di una rete di trasporto più sostenibile dal punto ambientale, sociale ed economico. Questa strategia incide così anche sui flussi di transito nel Nord Ovest, dove si trova il sistema portuale principale del Sud Europa, area di cerniera delle relazioni fra Europa Centrale e Mediterraneo, che a livello europeo viene indicata come degna di sostegno allo sviluppo anche per mitigare gli effetti ambientali dell'attuale prevalenza dei porti del *Northern Range* per i mercati principali d'Europa.

Il nuovo Libro Bianco sui Trasporti «Tabella di marcia verso uno

Oliviero Baccelli è vicedirettore CERTeT (Centro di economia regionale dei trasporti e del turismo) dell'Università Bocconi dove lavora dal 1997 e dal 2009 è direttore del Master Universitario in Economia e Management dei Trasporti, della Logistica e delle Infrastrutture della medesima Università. È autore di libri e articoli scientifici in materia di economia dei trasporti. Coordina e partecipa a numerose ricerche in economia dei trasporti, sviluppo del territorio e impatto socio-economico di opere infrastrutturali per conto di Amministrazioni Pubbliche e grandi imprese.

Scenari per il Nord-ovest in tema di infrastrutture per il trasporto merci



spazio unico europeo dei trasporti. Per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile», adottato nel marzo 2011, è il documento di *policy* di riferimento in quanto dettaglia una strategia europea di ampio respiro e dal lungo orizzonte temporale fino al 2050. Particolare importanza viene data alla crisi climatica, che obbliga a diminuire le emissioni di CO₂, individuando tre obiettivi per abbattere le emissioni che si dovranno ridurre del 80-95% rispetto al 1990:

- 1) migliorare l'efficienza dei veicoli mediante l'uso di carburanti e sistemi di alimentazione sostenibili;
- 2) ottimizzare le prestazioni della catena logistica multimodale;
- 3) puntare sull'uso efficiente delle infrastrutture grazie ai sistemi di gestione informatizzata del traffico.

Le indicazioni per il settore delle merci riguardano il rafforzamento delle possibilità offerte dal trasporto ferroviario con infrastrutture adeguate, fornendo servizi competitivi per prezzi e affidabilità, in modo da perseguire l'obiettivo che il 30% del trasporto delle merci superiore a 300 km deve passare entro il 2030 verso ferrovia e trasporto via mare. Questa quota dovrebbe raggiungere il 50% entro il 2050. Un secondo obiettivo rilevante per il trasporto merci è quello di arrivare alla piena applicazione dei principi «chi usa paga» e «chi inquina paga», facendo in modo di eliminare le distorsioni e i sussidi dannosi e generando entrate e finanziamenti per investimenti nei trasporti. La pianificazione delle infrastrutture deve, quindi, tener conto della rilevanza del tema ambientale, elemento che condiziona tutte le politiche europee dei trasporti sia in materia infrastrutturale (politiche di riequilibrio modale attraverso le iniziative TEN-T e i corridoi ferroviari merci prioritari), sia di tipo regolatorio (direttiva Eurovignette) o di incentivo (programmi di supporto tipo Marco Polo). Da questo punto di vista è interessante notare come nella revisione del 19 Ottobre 2011 della lista dei progetti europei facenti parte del *core network* della rete TEN-T, definita come programma *Connecting Europe*, il Nord ovest sia interessato direttamente o perché sono coinvolti nodi di regioni limitrofe da ben quattro corridoi europei:

- le tratte ferroviarie Ravenna-Bologna-Venezia-Udine-Villac (parte italiana del *Baltic-Adriatic Corridor*),
- la tratta ferroviaria Lione-Torino-Milano-Venezia-Ljubjana (*Mediterranean Corridor*);
- la tratta idroviaria Milano-Mantova-Venezia-Trieste (*Mediterranean Corridor*)
- la tratta ferroviaria Brennero-Verona-Bologna (*Helsinki-Valetta Corridor*),
- la tratta ferroviaria Genova-Milano-Novara confine svizzero (*Genova-Rotterdam Corridor*).

È da sottolineare come le tratte italiane dei corridoi siano parti

integranti del *network* di corridoi merci designati dall'Unione Europea in base al Regolamento UE 913 dell'ottobre 2010. Il regolamento UE prevede un comitato di gestione del corridoio merci, che istituisce procedure di coordinamento della gestione del traffico lungo tali corridoi. L'obiettivo è facilitare la riduzione dei tempi di percorrenza, la frequenza, gli orari di partenza e di destinazione e gli itinerari adatti per i servizi di trasporto merci, al fine di incrementare il trasporto di merci su treni in circolazione sul corridoio merci.

LE PORTE DI ACCESSO DEL NORD OVEST AI TRAFFICI INTERNAZIONALI

Dal punto di vista strategico generale, l'imperativo categorico per la politica infrastrutturale a supporto della mobilità delle merci è quello del supporto all'internazionalizzazione delle imprese, in quanto solo l'aggancio ai mercati globali può consentire alle aziende di recuperare quei tassi di crescita che ne hanno determinato lo sviluppo in passato¹. Questo non vuol dire necessariamente solo esportazione, ma anche la capacità di approvvigionamento sul mercato di adeguati *input* produttivi caratterizzati da un buon rapporto qualità/prezzo. Nello scenario economico attuale, la diversificazione del rischio economico e la sostenibilità ambientale del territorio è perseguita anche attraverso politiche di superamento della dipendenza da un numero ristretto, ed in alcuni casi inefficiente, di infrastrutture e servizi di trasporto.

In altre parole, le strategie di internazionalizzazione delle imprese devono essere accompagnate da politiche di tipo infrastrutturale e logistico per ridurre i costi dell'*import* ed *export*, attraverso un bilanciamento delle modalità di trasporto (gomma, nave, ferrovia e aereo) il più efficiente possibile dal punto di vista economico e ambientale. Questo è fondamentale per la capacità di attrarre e mantenere i centri decisionali che influenzano i grandi flussi (di traffici container marittimi, di flussi ferroviari e di trasporto aereo in modo particolare) in grado di generare impatti diretti e indiretti importanti su occupazione e reddito.

In merito ai traffici terrestri, è essenziale avere a mente che la scelta della modalità di trasporto e del percorso stradale o ferroviario per l'attraversamento delle Alpi dipende non solo da fattori tecnici quali la distanza fra l'origine e la destinazione, la ripidità del percorso, la durata del viaggio, ma anche da fattori non tecnici quali il sistema di pedaggio della rete stradale o ferroviaria, o il sistema fiscale che grava sul trasporto stradale e sui carburanti. Gli aspetti tecnici normalmente influenzano i flussi

¹ Questa affermazione è giustificata dal fatto che, secondo i dati del Fondo Monetario Internazionale, l'economia italiana nel decennio 2001-2010 è cresciuta ad un tasso medio annuo del 0,13% a fronte di un tasso medio dei paesi dell'Unione Europea a 27 del 1,43% e dell'economia mondiale che ha avuto un tasso tendenziale annuo di poco superiore al 4%.

... le strategie di internazionalizzazione delle imprese devono essere accompagnate da politiche di tipo infrastrutturale e logistico per ridurre i costi dell'import ed export, attraverso un bilanciamento delle modalità di trasporto il più efficiente possibile dal punto di vista economico e ambientale.

sulle brevi distanze, mentre differenze nei parametri non tecnici possono avere forti influenze sulle scelte dei percorsi e della modalità di trasporto per i traffici di media-lunga percorrenza. In particolare, fattori regolatori e interventi di sussidio sono in grado di incidere fortemente sui costi del trasporto e sulle scelte modali degli spedizionieri internazionali.

Nel corso dell'ultimo decennio, le continue revisioni dei prezzi di accesso ai tunnel verso la Francia, la revisione delle limitazioni alle caratteristiche tecniche dei mezzi pesanti per l'attraversamento della Svizzera (superando le limitazioni delle 28 tonn.) e le politiche di incentivo all'utilizzo del sistema ferroviario da parte della Confederazione Elvetica, oltre all'introduzione di nuove rotte marittime affiancate dal meccanismo di rimborso dell'Ecobonus sulle tratte fra Italia-Francia e Italia-Spagna hanno comportato continui cambiamenti delle strategie degli operatori impegnati nella gestione dei traffici internazionali attraverso le Alpi nel settore Nord Ovest.

Fra i fattori tecnici, emerge chiaramente un *trend* molto differenziato fra traffici di tipo intermodale strada-rotaia, in forte crescita, e flussi di tipo tradizionale in calo. Inoltre, è da registrare il forte incremento dei traffici lungo la direttrice del Sempione-Lotschberg dove alcuni interventi infrastrutturali hanno permesso uno sviluppo dei traffici intermodali da 0,1 milioni di ton del 2000 a 7 milioni di ton nel 2010. La crescita è sicuramente legata alle politiche svizzere di lungo periodo di incentivo al trasporto ferroviario², ma anche agli effetti della liberalizzazione in atto nel settore su spinta di interventi dell'Unione europea che hanno permesso l'ingresso di nuove imprese in grado di offrire servizi differenziati per prezzo e qualità.

Le dinamiche dei traffici transalpini saranno radicalmente modificate a partire dal dicembre 2016, quando entrerà a regime il nuovo tunnel ferroviario di base di 54 km del Gottardo (mentre la galleria fra Bellinzona e Lugano del Monte Ceneri è prevista per il 2019), in grado di ridurre i costi della ferrovia grazie a minori percorrenze, eliminazione della necessità di utilizzo di doppia trazione, maggior carico assiale e maggior lunghezza dei treni. Il nuovo asse permetterà il pieno completamento delle politiche dei trasporti svizzere che prevedono l'obiettivo di ridurre a 650.000 gli attraversamenti della Svizzera con mezzi pesanti (rispetto ai 1,25 milioni attuali). Le ipotesi più cautelative prevedono al 2020 un incremento del numero di tonnellate trasportate via ferrovia del 90% rispetto al 2010, con la conseguente necessità di dover predisporre una rete di interporti nel Nord ovest, in particolare nella zona Est dell'area milanese, in grado di gestire in modo efficiente questi nuovi flussi.

È interessante notare come i porti dell'alto Tirreno siano in grado di accogliere solo una parte dei traffici containerizzati diretti nel Nord Italia, in quanto flussi consistenti, pari a circa il 15%

del totale, utilizzano i porti del Nord Europa. Riprendendo i dati di una ricerca svolta da Gruppo CLAS nell'ambito degli studi preparatori al Piano Nazionale della Logistica e riferita al primo trimestre del 2011, emerge come esistano 18 direttrici fra i porti del Nord Europa e la pianura padana esplicitamente dedicati ai flussi di *container* oceanici, tutte convergenti nella Regione Logistica Milanese compresa fra Novara e Verona. Queste 18 direttrici hanno una capacità complessiva annuale di 441.888 TEU, di cui da e per Rotterdam circa 220.000 TEU annui, Anversa circa 126.000 TEU annui, Amburgo 43.000 TEU, Zeebrugge 28.000 TEU e Le Havre 24.000 TEU. L'evoluzione dell'organizzazione della portualità e dei traffici marittimi è, quindi, una variabile critica anche per i traffici transalpini. È interessante notare come nel piano di sviluppo dell'interporto di Novara, che già movimentava circa 160.000 TEU provenienti da Rotterdam e Anversa è previsto che questa tipologia di traffici triplichi al 2020.

Per far fronte a questa concorrenza e tenendo in considerazione inoltre che gli scali di La Spezia e di Livorno hanno già raggiunto il massimo delle proprie potenzialità in termini di movimenti di *container* annui, tutti i porti liguri hanno programmi di sviluppo dei *terminal container*. Nel periodo 2015-2016 entreranno a regime quattro interventi: piattaforma Maersk a Vado Ligure (con potenzialità di circa 800.000 TEU/anno), Calata Bettolo e Calata Ronco Canepa a Genova (per complessivi circa 900.000 TEU/anno), Terzo Bacino a La Spezia (per circa 300.000 TEU/anno), in grado di permettere di incrementare di circa 2 milioni di TEU l'anno i servizi portuali dedicati ai container nell'arco ligure.

Questo segmento di traffico marittimo, dedicato al trasferimento di semilavorati e prodotti finiti su scala intercontinentale, è quello dove le economie di scala e i fenomeni di concentrazione dei flussi sono più forti. Tutte le principali compagnie marittime le autorità portuali e i terminalisti hanno effettuato ingenti investimenti per poter gestire grandi volumi in tempi ridotti, che richiedono un'alta percentuale di inoltro via ferrovia verso le destinazioni finali, ridisegnando così gli schemi delle relazioni fra porti e retroporti. Il completamento del Terzo Valico, i cui cantieri prenderanno avvio nel 2012 per concludersi nel 2020, è la risposta alla necessità di poter disporre di un adeguato collegamento ferroviario fra la portualità e la pianura padana, che deve essere accompagnato da uno sviluppo della rete dei retroporti e dei centri intermodali. ■

Oliviero Baccelli

oliviero.baccelli@unibocconi.it

² Il contributo medio annuo da parte della Svizzera per il trasferimento modale dalla strada alla rotaia è di circa 160 milioni di euro (dato relativo al 2010), fonte Trenitalia (2010).

«TrasporTiAmo», una campagna fondata sui valori

Si chiama «TrasporTiAmo» la IV Campagna della sicurezza stradale promossa dal Comitato centrale dell'Albo degli autotrasportatori e presentata a Roma dal presidente dell'Albo, Bruno Amoroso, nel corso di una conferenza stampa nella quale sono stati forniti anche gli ultimi dati sull'incidentalità nell'autotrasporto. Le vittime da incidenti con il coinvolgimento di veicoli industriali sono quasi dimezzate dal 1991 ad oggi, passando da 502 a 268 (-46,6%).

La campagna si rivolge questa volta al grande pubblico - e non solo agli operatori del settore - puntando su uno slogan, «Guidati dalla passione», che coniuga professione e sentimenti, proprio per sottolineare il mondo di valori che accomuna gli autotrasportatori, con il loro impegno fatto di sacrificio e responsabilità, alla gente comune, che dal trasporto delle merci trae quotidianamente benefici.

«Le strade», afferma il comunicato di presentazione, «diventano e vengono percepite più sicure non solo se ci sono maggiori controlli, ma anche se tutti in tutti i loro utenti è radicato il senso del rispetto reciproco, ponendosi alla guida in stato di perfetta salute e coscienza, conoscendo leggi e regolamenti, avendo assoluta padronanza del mezzo di trasporto condotto. Da questo punto di vista l'autotrasportatore può rappresentare un esempio da imitare, assumendo un ruolo di promotore di buone pratiche anche attraverso la diffusione della cultura della strada e del valore del rispetto per la propria vita e quella altrui».

LE INIZIATIVE DELLA CAMPAGNA

In questa chiave, la IV campagna per la sicurezza dell'autotrasporto mette, pertanto, in campo una serie di iniziative.

1. Carichi di sicurezza

300 veicoli di aziende italiane leader saranno brandizzati sul retro dal logo «TrasporTiAmo» e porteranno il messaggio sulle strade italiane.

2. Trasportiamo valori

30 veicoli si trasformeranno in opere d'arte in movimento: le aziende di settore offriranno i propri mezzi sui quali un gruppo di giovani artisti rappresenterà su tela il proprio ideale di

sicurezza stradale.

4. Cartoline dal nostro mondo

Le cartoline «TrasporTiAmo» saranno distribuite nelle grandi città, soprattutto ai giovani che frequentano i locali serali, con un focus sulla sicurezza stradale nel rientro a casa.

5. Web

Con il web i messaggi «TrasporTiAmo» avranno una diffusione «virale», a partire dal sito Web dedicato, che conterrà tutte le informazioni aggiornate sulle attività e le iniziative della Campagna.

6. Radio

Le emittenti selezionate, che andranno ad aggiungersi ad Iso-radio, presidieranno un target particolarmente giovane, dinamico e curioso, ricalcando quelle che sono le necessità di diffusione virale della comunicazione.

7. Product placement

Attraverso il cinema e le fiction TV, porteremo la campagna nelle case di tutti gli italiani sfruttando il potenziale comunicativo della commedia all'italiana nonché le numerose opportunità di comunicazione offerte dai media

IL «TURBO MEDIA»

Un altro aspetto della campagna è il ricorso al cosiddetto «TurboMedia», una tecnica di comunicazione alternativa ai costosi e spesso inefficaci investimenti pubblicitari che punta su una campagna integrata, agendo come acceleratore e moltiplicatore dei risultati e coinvolgendo - attraverso strumenti dedicati: singoli eventi, azioni itineranti, iniziative locali, attività promozionali - ampie fasce della popolazione e operando direttamente sul territorio.

«Si tratta», ha sottolineato Bruno Amoroso, presidente del Comitato Centrale dell'Albo degli Autotrasportatori, «di una campagna di comunicazione altamente innovativa, che sostituisce qualche decina di uscite e passaggi pubblicitari, spesso di dubbia efficacia, con un'agenda fitta di appuntamenti, eventi ed attività di prossimità che costellano tutta la durata della campagna al fine di mantenere vivo il contatto con le persone, attraverso un effetto moltiplicatore». ■

Veicoli coinvolti, morti e feriti per categoria di veicoli. Anno 2010 (esclusi i pedoni)

Categoria del veicolo	Valori assoluti			Composizione percentuale		
	Veicoli	Morti	Feriti	Veicoli	Morti	Feriti
Autovetture	267.481	1.817	178.309	67,8	52,3	63,4
Autocarri e motocarri	27.346	202	10.144	6,9	5,8	3,6
Biciclette	15.565	263	14.655	3,9	7,6	5,2
Ciclomotori	22.208	203	21.940	5,6	5,8	7,8
Motocicli	52.159	943	52.026	13,2	27,1	18,5
Quadricicli	744	10	625	0,2	0,3	0,2
Altri veicoli	9.181	38	3.669	2,3	1,1	1,3
Totale	394.684	3.476	281.368	100,0	100,0	100,0

I morti in incidenti in cui sono coinvolti veicoli pesanti sono 268

Dove vanno le città: habitat umano, energia e risorse. Nuovi insediamenti e riabilitazione dell'esistente

Di fronte alla dissipazione di energia e all'elevato inquinamento delle città, sarebbe necessario dar vita ad un ambizioso programma di coordinamento tra pubblica amministrazione, ricerca e imprese per la riqualificazione urbana sostenibile. Un grande programma di riqualificazione dell'edilizia in grado di concorrere coraggiosamente al superamento della crisi economica.

di **LORETO COLOMBO**

LA CITTÀ, LUOGO DI MASSIMA concentrazione delle attività umane, è paragonabile ad una «macchina» a basso rendimento che utilizza energia con elevata dissipazione e quindi con elevato inquinamento. Il futuro degli insediamenti umani dipende dall'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili, dal risparmio di energia negli usi finali e dalla riduzione dell'inquinamento. La ricerca a ciò finalizzata, che deve approdare anche a nuovi criteri progettuali e gestionali, deve consentire all'uomo di entrare in una nuova armonia con la natura, dalla quale ha attinto finora come se le risorse fossero illimitate, producendo squilibri ecologici noti e preconizzati da anni.

La qualità e le modalità dell'alimentazione energetica vanno poste alla base della progettazione dei nuovi insediamenti ed infrastrutture tenendo conto della modalità di approvvigionamento energetico - che deve assicurare la continuità, la qua-

lità ambientale e l'eventuale autonomia - e dei cambiamenti climatici.

Su queste tematiche si svolge ormai da tempo un'intensa attività di studio e di ricerca, ma taluni dei principi accennati rischiano di diventare luoghi comuni, enunciati da tutti condivisi ma non sufficientemente approfonditi e sperimentati. La chiave originale del convegno *CittàEnergia*, organizzato dal sistema degli atenei campani (facoltà di Ingegneria e di Architettura) è quella della multidisciplinarietà e multiscalarità. Sono state trattate le tematiche delineate coinvolgendo studiosi, professionisti ed imprenditori in un confronto articolato in tre grandi campi tematici: la scala urbanistica (struttura e forma delle eco-cities), gli aspetti tecnologici (impiantistica energetica, riciclo, riscaldamento/raffrescamento, nuovi materiali) e le implicazioni urbanistiche e tecnologiche sulle nuove forme dell'architettura.

L'INNOVAZIONE DEI SISTEMI INSEDIATIVI

Le sedi fisiche delle attività umane costituiscono il sistema degli insediamenti, delle infrastrutture a rete e puntuali. Negli ultimi decenni il rapporto tra le attività umane e gli ecosistemi naturali che le accolgono si è rivelato spesso conflittuale.

Gli insediamenti antichi non entravano in conflitto con la natura; la loro bassissima invasività e i principi alla base della loro concezione garantivano l'armonia tra peso e forma del costruito da un lato e natura, geografia dei luoghi dall'altro. Con l'espansione economica, la crescita della popolazione mondiale e l'avanzare del progresso tecnologico, quell'antica armonia è fortemente minata e in alcune aree già distrutta. Per il ritorno ad un rapporto equilibrato tra attività umane e risorse, cioè al rispetto della «capacità di carico» degli ecosistemi naturali, occorre uno sforzo di cooperazione orientato in tre direzioni:

- la diffusione geografica, perché ad esso sono chiamati tutti i continenti;

Loreto Colombo è professore ordinario di Tecnica e pianificazione urbanistica nella facoltà di architettura dell'Università di Napoli Federico II. Tra i suoi principali interessi, il rapporto tra attività produttive e assetto territoriale; la compatibilità ambientale dei processi di trasformazione urbana; il rinnovamento del contenuto e della forma del piano urbanistico. È stato responsabile scientifico di progetti di ricerca CNR, del Progetto «Posidonia» (Provincia di Napoli, programma comunitario «Terra» per le procedure integrate tra piani urbanistici e programmi di sviluppo nei comuni costieri vesuviani), del Progetto «Rischio Vesuvio» (Regione Campania: POP). Ha partecipato, come responsabile dell'Università Federico II, a ricerche internazionali con le Università Hongo di Tokyo e statale di Stoccarda.

Il testo pubblicato è la sintesi della relazione di base del Convegno CittàEnergia. Napoli, Centro Congressi Partenope dell'Università Federico II, 20 e 21 gennaio 2012.



Dove vanno le città: habitat, energia e risorse. Nuovi insediamenti e riqualificazione dell'esistente



- una diversa intensità: i paesi che esercitano maggiore pressione sulle risorse per il loro maggior peso economico devono darsi da fare più degli altri;
- l'integrazione di diversi saperi e tecnologie, in un ambito di conoscenze e di azioni che va dalla pianificazione alla progettazione alle tecnologie, ai nuovi materiali, ma soprattutto alla formazione scientifica e professionale.

LE TENDENZE

Nel mondo

In molti casi l'adeguamento ai principi dell'ecosostenibilità porta alla riscoperta dell'antico, della semplicità delle antiche tecniche costruttive, che rispettavano il ciclo naturale delle acque; utilizzavano l'energia del sole per il riscaldamento e la ventilazione naturale per il raffrescamento; inserivano con discrezione e armonia ogni manufatto nel paesaggio naturale. Va riconosciuto ad alcuni dei Paesi in crescita (BRICS) un grande sforzo, che approfitta virtuosamente proprio della loro grande disponibilità finanziaria per adeguare i loro sistemi insediativi ai principi dell'ecosostenibilità. Non dobbiamo, noi che abitiamo i paesi che nel secolo scorso hanno guidato l'economia mondiale associandola – nei casi più virtuosi – alla redistribuzione della ricchezza e ad una forte organizzazione sociale, cadere nell'errore di sottovalutare il potenziale di popoli che possono vantare civiltà altrettanto antiche e grandi. Gli itinerari per la diffusione della ricerca e delle pratiche innovative per il superamento del consumo di combustibili fossili e quindi delle emissioni di CO₂, per la diffusione dell'uso delle energie da fonti riproducibili per la rifunzionalizzazione dei sistemi insediativi, per la razionalizzazione dei sistemi di captazione e di smaltimento delle acque, per una maggiore e più finalizzata distribuzione del verde, sono caratterizzati da una grande varietà.

Non mancano iniziative accademiche e di istituti di ricerca, ONG e movimenti di opinione, che però non sempre riescono ad integrarsi per portare a risultati tangibili. Si va da visioni fideistiche, ambiziose e totalizzanti a programmi minimali, che riflettono più che altro gli interessi commerciali dei produttori di tecnologie e materiali la cui diffusione, comunque vantaggiosa, non basta, da sola, a conseguire risultati sistematici.

Quanto ai programmi, alle progettazioni e alle realizzazioni in corso, va rilevata una sostanziale distinzione tra i Paesi in crescita economica e quelli, prevalentemente occidentali, socialmente e tecnologicamente avanzati, ma ad economia sta-

gnante o a bassa crescita.

Nei primi, con grandi squilibri sociali ed economici, le città sono in gran parte caratterizzate da quartieri poveri, da *slums* e *favelas*, infrastrutture scarse o inadeguate; a queste realtà si aggiungono le aree privilegiate, nelle quali i moderni edifici per affari svettano con effetti simbolici, mentre i centri storici, spesso di grande rilevanza, versano in condizioni di degrado tali da richiedere grandi interventi di bonifica.

Le difficoltà della riabilitazione generalizzata hanno fatto propendere Paesi come la Cina e l'India, nuove potenze economiche, per la scelta di affiancare alla costruzione di nuovi quartieri o alla riabilitazione di quartieri o di intere città esistenti la costruzione di nuove città; altri paesi asiatici, come il Giappone o l'Indonesia, preferiscono adeguare le città.

Ma la costruzione di nuove città è costosa e impegnativa e può rivelarsi utile nelle aree che non possono fronteggiare il forte urbanesimo determinato dalla impetuosa crescita economica con un'armatura urbana povera. Questi paesi sono quindi costretti a dirottare verso le aree inedificate (benché prossime a città esistenti) la realizzazione di infrastrutture, servizi e residenze adeguate ai bisogni dei ceti emergenti (ed evoluti) che si impongono come effetto e poi come ulteriore causa della crescita economica.

Diverso è il caso dei Paesi ad economia consolidata, appartenenti in prevalenza al mondo del capitalismo occidentale, i quali dispongono di un'armatura urbana più solida anche se da riconvertire ecologicamente. Come potrebbe, ad esempio, la vecchia Europa, rinunciare alla modernizzazione dei suoi mille centri storici o dei suoi moderni quartieri per affari e avviare invece la costruzione di nuove città in assenza di spazio e al costo di sacrificare aree agricole e naturali?

Le iniziative mondiali di ricerca e di progettazione sulla città ecologica si vanno moltiplicando, ma presentano, ovviamente, una grande variabilità degli elementi ambientali, economici e della sostenibilità sociale e si distinguono per ambizione, profilo dell'utenza e della committenza.

Tre sono le fasi di avanzamento: alcune iniziative sono in corso di progettazione, altre in corso di costruzione e altre sono attuate. Tre sono anche le chiavi di impostazione dell'«ecologicità» urbana: quella dell'innovazione tecnologica; quella della visione/pianificazione integrata della sostenibilità; quella del coinvolgimento della cittadinanza.

I progetti noti e le realizzazioni sono passate dai 79 del 2009 ai 174 del 2011¹.

Solo nel 2010/2011 sono state avviate:

- 3 *eco-cities* in Europa: a Paphos (Cipro), in Norvegia (un distretto della città di Trondheim) e a Glasgow;

¹ Dati da Aa.Vv., *Eco-Cities – A Global Survey*, Univ. Manchester, 2011.

... nei Paesi europei, in grande prevalenza occidentali, è ormai diffusa una vasta campionatura di eco quartieri sia di nuova costruzione che «eco-adequati», ma le espansioni prevalgono sull'adeguamento tecnologico-impiantistico.

- 6 in Asia, di cui 4 in Cina (una riguarda tre eco-quartieri) e una in India (per 4 nuove città);
- 3 in Nord America (Living City-Washington, Living City-Denver e a Seattle).

Si possono distinguere tre principali categorie di *eco-city*: le città ecologiche «di fondazione»; le espansioni di città esistenti; le città in via di riqualificazione in coerenza con i principi e le tecnologie della sostenibilità (il c.d. *retrofit*).

Tra le 174 principali realizzazioni avviate, le città di fondazione sono 27: 15 in Asia e Australia; 2 in Europa; 4 tra Medio Oriente e Africa; 6 nelle Americhe. Le espansioni di città esistenti sono 72: 17 in Asia/Australia; 45 in Europa; 4 in Medio Oriente e Africa; 6 nella Americhe. Le riqualificazioni sono 75: 37 in Asia/Australia; 23 in Europa; 2 in Medio Oriente e Africa; 13 nella Americhe.

In Europa

Ricerca, orientamenti e metodologie

Principi di sostenibilità e criteri di intervento nelle città europee sono oggetto di ricerche, accordi e cooperazione in diverse sedi istituzionali e non. Tra gli enti e le istituzioni di ricerca nel campo vanno ricordati:

- la *School of Environment and Development at the University of Manchester*, che coordina *The Bruntwood Initiative for Sustainable Cities*;
- l'*AESOP (Association of European Schools of Planning)*, che ha formulato nel congresso di Vienna (2005) gli *Objectives for a Transit Oriented Ecocity Development*, la *International Association for Urban Climate* di Stoccarda per lo studio e l'adeguamento delle città agli effetti dei cambiamenti climatici;

- il *Wessex Institute of Technology*, che terrà ad Ancona nel maggio di quest'anno la Conferenza internazionale *Sustainable City 2012*.

Programmi e realizzazioni

Alla Germania va riconosciuto il ruolo di *leader* storico dell'eco-urbanistica per l'esempio di Friburgo, la «capitale ambientale» del Paese. Nei primi anni '70 la decisione di installare una centrale nucleare a 30 km dal centro fu fortemente contrastata e la città divenne un laboratorio di sperimentazione di energie alternative, attraendo ricercatori ed esperti in questo campo e conseguendo un'alta concentrazione di istituzioni, iniziative industriali e progettisti che sostennero il piano del sindaco basato su quattro scelte di fondo².

Nei Paesi europei, in grande prevalenza occidentali, è ormai diffusa una vasta campionatura di eco quartieri sia di nuova costruzione che «eco-adequati», ma in complesso le espansioni prevalgono sull'adeguamento tecnologico-impiantistico. Il numero e la portata degli interventi dipendono ovviamente dalla capacità economica dei diversi paesi. Tra quelli dell'ex blocco orientale soltanto le repubbliche Ceca e Slovacca e la Bulgaria hanno in corso iniziative, mentre in Francia, Germania, Regno Unito, Svezia e Spagna si concentra la maggioranza degli interventi.

Negli anni 2000 l'Unione Europea ha avviato due programmi su iniziativa della Commissione: *Ecocity, Urban Development towards Appropriate Structures for Sustainable Transport* (2002-2005), che ha coinvolto per due anni trenta *partners* di sette paesi europei. Per l'Italia rientra nel programma il Comune pilota di Umbertide (PG)³; *EU CONCERTO Eco-City Programme* (2005-2010)⁴. Anche in questo caso gli interventi previsti sono misti: vanno dai trasporti al ciclo dell'acqua al solare alle

² Per il traffico, la riduzione della circolazione di auto private; il potenziamento del trasporto pubblico esteso ad un ambito regionale di 50 kmq; la realizzazione di 400 km di piste ciclabili (un terzo degli spostamenti avviene attualmente proprio su bicicletta, con una determinante riduzione delle emissioni);

per l'energia e il clima, la limitazione dei consumi per le nuove abitazioni (energia solare passiva attraverso il disegno degli infissi e l'orientamento degli edifici). Il costo dei consumi è stato ridotto del 30%. Il sovvenzionamento statale e regionale della produzione di energia solare attiva ha determinato economie di scala col calo dei prezzi. Friburgo è tuttora la città tedesca che impiega più energia solare. Col metano dei rifiuti urbani si produce elettricità per 10.000 abitanti, conseguendo la riduzione del 30% di emissioni. Friburgo produce da sola il 50% dell'energia che consuma;

per i rifiuti, la differenziazione in quattro tipi, uno dei quali, la frazione organica, viene raccolta in *bio-bins* (contenitori cartacei) pubblici; i rifiuti sono stati ridotti dalle 140.000 tonnellate del 1988 alle attuali 50.000. Dal 2005 è in uso il trattamento termico per rendere inerti i componenti organici e ridurre i gas, per passare poi all'incenerimento a bassa emissione;

per l'uso del suolo e la protezione delle risorse naturali, una zonizzazione che protegge il 42% del territorio di Friburgo dall'urbanizzazione (col divieto di costruire sia case che strade).

³ Le altre città sono Bad Ischl (Austria), Barcelona Trinitat Nova (Spagna), Győr (Ungheria), Tampere (Finlandia), Trnava (Repubblica Slovacca), Tübingen (Germania). Il programma prevede interventi specifici in funzione dei singoli casi, che vanno dai trasporti all'energia allo sviluppo socio-economico.

⁴ Il programma coinvolge le città di Helsingør-Helsingborg (Svezia), Trondheim (Norvegia), Tudela (Spagna) e Zilina (Repubblica Slovacca).



Dove vanno le città: habitat, energia e risorse. Nuovi insediamenti e riqualificazione dell'esistente



biomasse e alla sensibilizzazione della cittadinanza. Entrambi i programmi citati comprendono sia espansioni (nuovi quartieri) che interventi di *retrofit*.

In Italia

Ricerca, orientamenti e metodologie

Finora le politiche di efficienza energetica si sono tradotte in piani poco ambiziosi e basati su misure spesso generiche. Non mancano, però, segnali positivi per quanto riguarda gli interventi di efficientamento energetico delle abitazioni e le prospettive di risparmio, soprattutto per il settore industriale⁵.

Le attività di ricerca e di programmazione sono ancora inadeguate. Tra le poche vanno segnalate: l'attività dell'AUDIS (Associazione Aree Urbane Dismesse) che, con la GBC (*Green Building Council*) Italia e Legambiente, ha promosso nel maggio 2011 il progetto *Gli ecoquartieri in Italia: un patto per la rigenerazione urbana* per contribuire all'affermazione della rigenerazione urbana e ambientale come chiave strategica per lo sviluppo sulla base dei principi contenuti nella Carta della Rigenerazione Urbana⁶; l'attività del network *EERA Smart City* (ENEA, CNR, varie università).

In generale, gli orientamenti strategici per i programmi di eco-rigenerazione urbana sono:

per l'**efficienza energetica**: autosufficienza; impiego di energie rinnovabili; riduzione/azzeramento delle emissioni di anidride carbonica; impiego di materiali a basso impatto e a km 0; adozione di strategie di riciclo e recupero;

per la **mobilità sostenibile**: sostegno del trasporto pubblico; della mobilità pedonale e ciclabile; di servizi alternativi come l'uso collettivo dell'auto;

per la **qualità di vita**: progetto degli spazi pubblici e di relazione; progetto della rete degli spazi naturali.

Sia la ricerca che le realizzazioni possono orientarsi verso uno, due o tutti e tre i settori indicati, ma è tempo ormai di integrare le visioni parziali.

Programmi e realizzazioni

Manca un vero coordinamento della ricerca e dell'attuazione organica di programmi. Ma non vanno sottovalutate le diffi-

coltà di un Paese che alla crisi economica aggiunge un grande frazionamento delle competenze tra i diversi enti territoriali, che con numerosi altri enti di settore sono l'effetto di una stratificazione amministrativa che richiede una riforma strutturale di semplificazione.

In questo contesto la ricerca pubblica e privata, il mondo della produzione e la pubblica amministrazione non si raccordano; le iniziative restano episodiche e autoreferenziate, producendo diseconomie e risultati modesti.

Anche in Italia l'attenzione è indirizzata nelle due direzioni dell'adeguamento dei centri urbani esistenti e della realizzazione di nuovi quartieri. Gli interventi sui quartieri oggetto di eco-riqualificazione sono spesso settoriali (singolarmente concentrati sull'efficienza energetica, sui trasporti, sul ciclo dei rifiuti, sulle tecnologie e sui materiali per l'edilizia).

Nel campo della mobilità urbana, un certo interesse per dimensione e finalità, ma anche per l'integrazione pubblico/privato, va riconosciuto al progetto *Grande Melo* per la città intelligente, al quale partecipano 40 università aderenti alla «Piattaforma tecnologica italiana sulla mobilità elettrica» (Ministero dell'Università e della Ricerca) su iniziativa dell'Agenzia di ricerca per la mobilità elettrica per il sistema Italia (Armesi). Le aree tematiche sono cinque: infrastrutture, veicoli elettrici, sviluppo di energia da nuove fonti rinnovabili, info-mobilità e gestione intelligente integrata della rete. Il tutto per consentire alle auto di utilizzare le infrastrutture per abbattere l'inquinamento atmosferico e acustico. L'obiettivo è quello di ridurre le emissioni e per indicare alle auto - a propulsione elettrica - gli itinerari meno congestionati. Per superare il problema della scarsa autonomia delle batterie viene studiata la possibilità di utilizzare l'induzione elettrica: le auto sarebbero alimentate da un sistema di magneti posto al di sotto dell'asfalto. La ricerca viene estesa alla semaforizzazione e all'automazione dei sistemi di pagamento per i parcheggi.

Il progetto parte in via sperimentale dalla Lombardia e coinvolge 20 città per definire entro il 2016 standard e prototipi, mentre la costruzione delle infrastrutture dovrebbe essere completa nel 2021.

Sul piano delle realizzazioni è significativo, proprio per l'approccio integrato del progetto, il caso di Umbertide (PG), inse-

⁵ Secondo il rapporto dell'Istituto di ricerche «Ambiente Italia» (convegno *L'Italia alla sfida del clima*, Legambiente e Azzeroco₂, novembre 2011), dal 2005 al 2010 il consumo finale lordo di energia è passato da 146,5 a 137,5 Mtep (milioni di tonn. equivalenti di petrolio). Il pacchetto 20-20-20 prevede la riduzione, al 2020, del 20% degli usi finali di energia primaria rispetto alle previsioni. Obiettivo non vincolante ma che di fatto dovrà essere raggiunto per centrare gli altri obiettivi di sostenibilità ambientale al 2020.

⁶ Le direzioni su cui il progetto «Ecoquartieri» intende lavorare sono due:

- l'individuazione di un modello di «Patto per la rigenerazione urbana» cui i soggetti di una data realtà possano liberamente ispirarsi per definire i sistemi di responsabilità, di diritti e doveri, di garanzie e benefici che possano derivare a tutti i contraenti;
- la definizione di una strumentazione di supporto che possa accompagnare un progetto di ecoquartiere dalla fase iniziale di decisione alla progettazione e realizzazione degli interventi, attraverso una progettazione integrata e partecipata e includendo meccanismi di garanzia di tutte le parti in campo.

Manca un vero coordinamento della ricerca e dell'attuazione organica di programmi. Ma non vanno sottovalutate le difficoltà di un Paese che alla crisi economica aggiunge un grande frazionamento delle competenze che richiede una riforma strutturale di semplificazione.

rito nel programma europeo *Ecocity*.

Interessante, per ampiezza e originalità delle soluzioni, è il complesso dei «Programmi Integrati per il Recupero delle Periferie» adottato dalla Regione Puglia con i fondi FESR (Fondi Europei per lo Sviluppo Regionale) e FAS (Fondi per le Aree Sottoutilizzate) 2007-2013. Il sistema di interventi (31 quelli finanziati, tra i quali quelli di Bari, Foggia e Lecce, su 127 proposte presentate) mette in gioco numerosi soggetti pubblici e privati con procedure partecipate tra enti locali, imprese e cittadini, per il recupero ecosostenibile di quartieri in condizioni di degrado fisico e disagio sociale⁷.

Per rimanere nell'ambito del recupero eco-sostenibile dell'edilizia tradizionale, da qualche anno si va affermando il recupero di centri storici minori a fini ricettivi, anche in connessione con la fruibilità di parchi nazionali e regionali.

Alcune regioni, come l'Umbria e la Sardegna, hanno adottato specifiche normative, anche solo limitatamente ai Regolamenti Urbanistico-Edilizi (Campania). Il recupero sostenibile così come regolamentato, ad esempio, dalle norme ICITE (Istituto Centrale per l'Industrializzazione e le Tecnologie) e dal protocollo ITACA (Istituto per la Trasparenza, l'Aggiornamento e la Certificazione degli Appalti) ha di gran lunga superato la concezione puramente «muraria» della vecchia legge 457/78. Tuttavia occorre fare ancora molta strada verso la diffusione del recupero, ostacolata da aggravii fiscali, costi elevati, inadeguatezza imprenditoriale, complessità burocratiche.

Si pensi alla vastità del patrimonio edilizio accumulato dal dopoguerra. Dagli anni '50 agli anni '80 si è costruito molto e spesso male, compromettendo in primo luogo la risorsa suolo, ma anche l'equilibrio terra-mare (cementificazione costiera),

la produttività agricola, il paesaggio.

Oggi questa edilizia, con prevalente struttura in c.a., di cui non conosciamo bene la durata, è vetusta e prestazionalmente inadeguata. È un dissipatore energetico di enormi dimensioni, sul quale si gioca una partita importantissima per il futuro del Paese. L'eco-rigenerazione delle periferie e della città diffusa presenta un doppio profilo: quello territoriale/urbanistico, con le infrastrutture a rete e puntuali, e quello edilizio: la conoscenza del problema e la definizione di prospettive di riqualificazione devono muoversi su entrambe le scale: non esiste soluzione soddisfacente che possa limitarsi alle sole infrastrutture o alla sola edilizia. Tanto meno possono considerarsi adeguate soluzioni parziali - quelle, ad esempio, sostenute dagli incentivi governativi - che considerino, cioè, la sola efficienza energetica o la sola mobilità o il solo ridisegno degli spazi pubblici e del verde.

Occorrerebbe pensare e agire in grande e dar vita ad un ambizioso programma di coordinamento tra pubblica amministrazione, ricerca e imprese per la riqualificazione urbana sostenibile. Un grande programma di riqualificazione dell'edilizia in grado di concorrere coraggiosamente, e in un quadro sovranazionale, al superamento della crisi economica. ■

Loreto Colombo

loretocolombo@libero.it

⁷ Tra i più interessanti del programma regionale, il PIRP di Terlizzi, all'insegna delle parole chiave «integrazione-partecipazione-sostenibilità», prevede il recupero dei rioni di edilizia residenziale pubblica con la realizzazione di verde, viali alberati, piste ciclabili, strutture per lo sport e il tempo libero, uffici, negozi e parcheggi, con nuovi alloggi per anziani e giovani coppie. Vengono inoltre eliminati alcuni impianti per il deposito di carburanti e vengono incentivati gli interventi a sostegno del risparmio energetico e della permeabilità dei suoli.



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.



L'ISTAT avvia una riflessione sulle rilevazioni del trasporto merci

Prima riunione dell'Istituto superiore di statistica lo scorso dicembre per mettere a punto l'innovazione degli schemi di rilevamento, definirne gli obiettivi, individuarne le criticità. In preparazione il passaggio dall'attuale sistema di rilevazione «orizzontale» rispetto alle varie attività di trasporto, ad un sistema «verticale», maggiormente attento ai settori.

L GIORNO 6 DICEMBRE 2011 l'Istituto Nazionale di Statistica ha promosso un incontro riguardante l'«Innovazione nelle indagini statistiche sui trasporti».

L'incontro verteva sull'aspetto metodologico del passaggio dall'attuale sistema di rilevazione trasversale («orizzontale») rispetto le varie attività di trasporto, ad uno maggiormente settoriale («verticale»). La discussione si è quindi articolata seguendo tre modalità di trasporto: strada, ferrovia, mare (per l'aereo, pur essendo disponibili i dati, non è ancora consolidata la fase di analisi). Sono state specificate, per ogni modalità, le rispettive innovazioni negli schemi di rilevamento, gli obiettivi e le criticità.

L'incontro si è concluso con un «esercizio» dimostrativo dei benefici derivanti dall'intercomunicazione dei dati. In particolare questo verteva sul traffico combinato marittimo.

L'INDAGINE SUL TRASPORTO MERCI SU STRADA

Donatella Berna (*Strada*)

Per impostare la ristrutturazione dell'indagine si è scelta come Unità Campionaria (e Unità di Analisi) il veicolo (3,5 t)/settimana e come Unità di Rilevazione l'impresa (conto terzi e conto proprio). L'Universo di riferimento è quindi un parco veicoli stratificato per Regione di immatricolazione, portata utile e titolo di trasporto (conto proprio e conto terzi). Questo Universo viene popolato con circa 68.000 mezzi all'anno.

Gli obiettivi di questa ristrutturazione sono l'adeguamento alla direttiva CE 1172/98 (su qualità e tempestività dell'informazione statistica), e la creazione di un archivio completo dei flussi di automezzi. La creazione di un «archivio satellite» per la misura dei flussi del trasporto merci su strada (in veicoli/km) può fornire, unitamente alla modellizzazione dei viaggi, nuovi strumenti per la gestione del processo produttivo. Il lavoro di *editing*, codifica e registrazione dei dati è parzialmente esternalizzato.

La metodologia di classificazione, che ha portato al nuovo disegno d'indagine, ha innanzitutto sostituito una delle vecchie va-

Il numero di Giugno 2010 di «Sistemi di Logistica» pubblicava un articolo dal titolo «Quello che l'ISTAT non dice», nel quale si evidenziava la mancanza, nelle rilevazioni e nelle elaborazioni dell'Istituto superiore di statistica relative all'autotrasporto delle merci, di due informazioni «chiave» per analizzare correttamente l'evoluzione dei fenomeni del settore: il peso che nell'offerta di trasporto ha il segmento dei veicoli con portata inferiore alle 3,5 tonnellate e quello del servizio operato da vettori stranieri sulle relazioni internazionali e sul territorio italiano.

«Correggendo» i dati ISTAT e integrandoli con quelli a disposizione del Comitato centrale dell'Albo degli autotrasportatori, ne scaturiva un quadro (stimato, ma esemplificativo delle diverse dimensioni dei fenomeni) per il quale le tonnellate/km movimentate sul territorio nazionale passano da 179.410.772 a 197.451.608, con una differenza di 18 milioni di tonnellate/km, pari al 10% del totale e il rapporto contoproprio/contoterzi passa da 1/9 a 1/5, mentre per l'incidenza del cabotaggio, dei circa 30 miliardi di tonn/km che sono stati registrati come operati da vettori stranieri circa 14 miliardi sono relativi a traffici internazionali¹, mentre 15,822 miliardi di tonn/km vanno imputate al cabotaggio degli operatori stranieri in Italia, che rapportate al totale dei traffici sul territorio nazionale che è di 227,619 miliardi di tonn/km equivale al 7%.

Si trattava di un'analisi che non aveva alcuna presunzione di fornire un dato statistico metodologicamente e scientificamente corretto, ma solo di sottolineare la necessità di avere un quadro d'insieme completo dell'autotrasporto in Italia. Tale intento è essere stato colto correttamente dall'Istituto superiore di statistica che, nell'incontro del 6 dicembre scorso, ha avviato una riflessione che ci sembra orientata nella giusta direzione.

Pubblichiamo in queste pagine i principali contributi di quella giornata di lavoro.



L'ISTAT avvia una riflessione sulle rilevazioni del trasporto merci



riabili di stratificazione: alla dimensione dell'impresa si è preferita la portata del veicolo. Per quanto riguarda invece i nuovi schemi di rilevazione: si è preferito tracciare l'insieme dei viaggi del veicolo rispetto ai percorsi della merce, la configurazione reale (effettiva) del veicolo a quella convenzionale, infine la merce è stata suddivisa in 3 categorie (e non le 20 NST).

La modellizzazione ha previsto una classificazione delle prin-

cipali tipologie di viaggio variabili a seconda di spazio e tempo. E questo si riscontra anche nei moduli di rilevazione, prevedendo una modulistica *standard* (per i viaggi monotappa, multitappa o a vuoto), oppure semplificata (nel caso di circuiti di raccolta/distribuzione o servizi di navetta). I *report* tengono inoltre conto della differenza tra viaggio monomercato e multimercato.

L'ARCHIVIO SATELLITE TMS

Gabriella Astori (*Strada*)

La cornice operativa del sistema informativo del Trasporto su strada è data dal manuale metodologico collegato alla direttiva CE 1172/98. Seguendo le linee guida del manuale, l'Universo definito è un Universo di veicoli piuttosto che di imprese. Il Campione è dato dal veicolo/settimana annuale (stratificato per titolo, Regione di immatricolazione e classe).

Un archivio base di veicoli apparteneva al Ministero dei Trasporti fino al 2003. In seguito, sempre seguendo le raccomandazioni europee, è stata creata una popolazione di riferimento interna all'ISTAT, usando i dati dell'ex-Motorizzazione Civile (archivio denominato «MOT») e del Ministero delle finanze (archivio denominato «FIN»). Da quest'ultimo si sono estratte le informazioni giuridiche per identificare i casi di leasing dei veicoli. Del resto «FIN» derivava a sua volta dall'incrocio di

altre fonti, tra cui l'ACI/PRA, le Regioni, l'anagrafe tributaria. Infine si sono utilizzate altre fonti ausiliarie come Telemaco, ASIA, ASIP, E-GON. L'archivio è controllato nell'aggiornamento, nella completezza e nella coerenza dei dati.

La popolazione è stata definita per *step* progressivi: innanzitutto si è fatto «pulizia» lavorando sull'integrazione e sulla definizione dei codici fiscali. In secondo luogo questa popolazione è stata filtrata dall'insieme di caratteristiche tecniche (definito dal manuale CE 1172/98). Si è poi proceduto all'analisi sul *leasing*, all'eliminazione dei «fuori campo» (veicoli della Pubblica Amministrazione, veicoli inattivi o rottamati, veicoli di ambulanti o non B2B ecc), ed infine all'eliminazione dei veicoli con più di 11 anni. Il risultante, una volta stratificato, è pronto per l'estrazione del campione annuale.

LA GESTIONE DEL PROCESSO D'INDAGINE

Caterina Torelli (*Strada*)

La ristrutturazione dell'indagine si è appoggiata ad un processo di *data entry* controllato basato su Siscont.

Il volume di 68.000 automezzi/anno rappresenta una base importante e che richiede un potente algoritmo di qualificazione.

Anche la società esterna che opera sul popolamento della banca dati utilizza un software di *data entry* controllato. Il *database* ISTAT-TMS è un MS SQL Server 2005.

Siscont monitora costantemente il progresso dell'indagine e

valuta possibili incongruenze. A questo vanno poi ad aggiungersi altri sottosistemi, ciascuno dei quali può operare comandi di *input* controllo, o *report*.

«Azzurro»: importazione di *file* targhe, gestione di liste imprese, veicoli, questionari.

«Verde»: *input* di qualifica dei questionari (gestisce anche le esternalizzazioni).

«Giallo»: gestione *callback*, creazione *report*.

«Blu»: controllo dei tempi di lavorazione.

METODOLOGIA D'INDAGINE DI PROCESSO DEL TRASPORTO FERROVIARIO

Gilda Koch (*Ferrovia*)

Il contesto normativo è dato dall'emanazione dei tre «pacchetti ferroviari» derivati dall'azione UE tra il 2001 e il 2007. L'Universo di riferimento è l'insieme di tutte le imprese che partecipano al mercato ferroviario (quindi con licenza e certificato di sicurezza), quindi si tratta di un insieme tutto sommato limitato anche se il processo di liberalizzazione non è ancora concluso.

Per la popolazione si sono predisposti due tipi di indagine:

una dettagliata (per i treni che superino le soglie di traffico di 500M t/Km o 200M passeggeri) ed una semplificata.

Il numero di imprese che forniscono dati dettagliati è recentemente aumentato per il Regolamento CE 91/2003. Le caratteristiche monitorate cambiano le unità di misura e la loro granularità a seconda del tipo di questionario. Il *database* popolato dai questionari viene quindi aggiornato delle imprese inattive e controllato da sistemi di analisi qualitativa. In segui-

... la modellizzazione ha previsto una classificazione delle principali tipologie di viaggio variabili a seconda di spazio e tempo. E questo si riscontra anche nei moduli di rilevazione, che sono standard (viaggi monotappa, multitappa o a vuoto), o semplificati (circuiti di raccolta/distribuzione o servizi di navetta).

to vengono elaborati *dataset* trasmessi e verificati da Eurostat. È in corso un aggiornamento della presentazione dei dati, in particolare l'Annex G dovrà essere rimodulato in base a nuove

caratteristiche individuate sulla rete ferroviaria. L'Annex C e l'Annex H non verranno più richiesti, e verrà proposto un Annex più dettagliato per il trasporto multimodale.

IL TRASPORTO MARITTIMO

Valeria Stancati (*Mare*)

La rilevazione è basata sul Programma Statistico Nazionale impostato dalla Direttiva CE 42/2009. Questa rilevazione ha compreso un gran numero di variabili (anche tenendo conto del fatto che l'Italia è il secondo paese europeo per merci Ro-Ro ed il primo per passeggeri).

Il ciclo d'indagine parte da questionari consegnati agli agenti marittimi o agli spedizionieri. Questi poi li passano agli uffici doganali, che li consegnano infine all'ISTAT. L'ISTAT dunque elabora i modelli ed esternalizza l'*editing*. Il questionario è basato sul modello 61 (già usato dalle Capitanerie come Uni-

verso di riferimento per le navi arrivate e partite), ma è altresì disponibile un modello elettronico che porta, ad oggi, il 18% dei dati annuali. Quest'ultimo necessita della collaborazione delle sedi regionali ISTAT, che operano localmente tramite Tramar. L'obiettivo è comunque quello di arrivare ad una completa diffusione dell'elettronico entro il 2013. Oltre all'uso dei modelli 61 vengono utilizzate (soprattutto in caso di mancata risposta) tecniche di mirror per incrociare le dichiarazioni di partenza con quelle di arrivo alla destinazione. Ulteriori migliorie possibili possono venire da un'integrazione con AIDA.

IL PROBLEMA DELL'INTEGRAZIONE DEI DATI

Stancati-Berna (*Esercizio*)

Lo scopo dell'esercizio è di dimostrare come dall'integrazione dei dati si possa ottenere un'informazione capace di risolvere problematiche complesse. In questo caso la fattibilità dello *shift* modale strada-mare.

Il punto di partenza è lo sviluppo di un database unitario che integri tra loro quelli di settore. Questo può avvenire rispettando i requisiti di compatibilità: evidenziando cioè i tratti comuni quali le tipologie merceologiche (NST), prendendo come unità le t/km, e mantenendo un unico livello di georeferenziazione.

Nel caso in esame si sono prese in considerazione tutte e sole le rotte da/per la Sicilia, parallelamente a tutti i percorsi stra-

dali da/per la Sicilia. I punti nodali del grafo erano i porti delle Autostrade del Mare.

Da queste premesse si sono individuati tre flussi:

1. Porti liguri e flussi stradali del Nord,
2. Civitavecchia-Palermo e flussi stradali del Centro,
3. Strade e Autostrade del Mare del Sud.

Per ciascun flusso si sono aggregati i dati di traffico per le diverse modalità di trasporto. Si sono quindi confrontati i flussi movimentati via mare con quelli movimentati via strada. Si sono infine individuate le tonnellate di stazza ancora potenzialmente «riempibili» (essendo noto il naviglio disponibile). ■



La sentenza della Corte europea contro i divieti «settoriali» in Tirolo

Il tema dei valichi alpini, per le difficoltà che incontra il Paese per i collegamenti con il resto dell'Europa, sono stati richiamati a più riprese: facciamo poco squadra in confronto alle politiche governative poste in atto dai Paesi di confine su questo tema.

Per anni abbiamo retto il confronto ai tavoli di lavoro, grazie anche allo spirito di «non arrendersi» di alcuni dirigenti ministeriali che, grazie anche al sostegno di alcuni lavori di analisi come quelli elaborati dall'Albo degli autorasportatori, hanno consentito di reggere il confronto.

La sentenza della Corte di Giustizia dell'Unione europea - che qui pubblichiamo integralmente - ha stabilito, lo scorso dicembre, su ricorso del governo italiano, l'illegittimità del divieto «settoriale» deciso dall'Austria in Tirolo. Abbiamo per questo vinto una battaglia, ma non certamente possiamo ritenere il tema chiuso, in quanto il tavolo chiamato «seguiti di Zurigo» continua i suoi lavori che sono improntati a limitazioni operative «contingentamenti» e/o economiche maggiorazione dei pedaggi.

Sentenza della Corte (Grande sezione)

21 dicembre 2011

«Inadempimento di uno Stato - Artt. 28 CE e 29 CE - Libera circolazione delle merci - Misure di effetto equivalente a restrizioni quantitative all'importazione e all'esportazione - Trasporti - Direttive 96/62/CE e 1999/30/CE - Divieto settoriale di circolazione per gli autocarri con massa a pieno carico superiore alle 7,5 tonnellate che trasportano determinate merci - Qualità dell'aria - Tutela della salute e dell'ambiente - Principio di proporzionalità - Coerenza»

Nella causa C-28/09,

avente ad oggetto il ricorso per inadempimento, ai sensi dell'art. 226 CE, proposto il 21 gennaio 2009,

Commissione delle Comunità europee, rappresentata dal sig. P. Oliver, dalla sig.ra A. Alcover San Pedro e dal sig. B. Schima, in qualità di agenti, con domicilio eletto in Lussemburgo, *ricorrente*,

sostenuta da:

Repubblica italiana, rappresentata inizialmente dalla sig.ra I. Bruni, successivamente dalla sig.ra G. Palmieri, in qualità di agenti, assistite dal sig. G. De Bellis, avvocato dello Stato, con domicilio eletto in Lussemburgo,

Regno dei Paesi Bassi, rappresentato dalla sig.ra C. Wissels, dal sig. Y. de Vries e dalla sig.ra M. Noort, in qualità di agenti, *intervententi*,

contro

Repubblica d'Austria, rappresentata dai sigg. E. Riedl, G. Eberhard e C. Ranacher, in qualità di agenti, assistiti dai sigg. L. Schmutzhard e J. Thudium,

convenuta,

LA CORTE (Grande Sezione),

composta dal sig. V. Skouris, presidente, dai sigg. A. Tizzano, J.N. Cunha Rodrigues, K. Lenaerts, J. Malenovsky, U. Løhmus e dalla sig.ra A. Prechal, presidenti di sezione, dai sigg. A. Rosas (relatore), E. Levits, A. 6 Caoirnh e L. Bay Larsen, giudici,

avvocato generale: sig.ra V. Trstenjak

cancelliere: sig. B. Fulop, amministratore

vista la fase scritta del procedimento e in seguito all'udienza del 19 ottobre 2010,

sentite le conclusioni dell'avvocato generale, presentate all'udienza del 16 dicembre 2010,

ha pronunciato la seguente

SENTENZA

1. Con il presente ricorso la Commissione delle Comunità europee chiede alla Corte di dichiarare che la Repubblica d'Austria, imponendo agli autocarri con massa a pieno carico superiore alle 7,5 tonnellate che traspor-

tano determinate merci un divieto di circolazione su un tratto dell'autostrada A 12 nella valle dell'Inn (Austria), è venuta meno agli obblighi ad essa incombenti in forza degli artt. 28 CE e 29 CE.

CONTESTO NORMATIVO

Il diritto dell'Unione

2. La normativa dell'Unione relativa alla tutela della qualità dell'aria ambiente è costituita, in particolare, dalla direttiva del Consiglio 27 settembre 1996, 96/62/CE, in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente (GU L 296, pag. 55), e dalla direttiva del Consiglio 22 aprile 1999, 1999/30/CE, concernente i valori limite di qualità dell'aria ambiente per il biossido di zolfo, il biossido di azoto, gli ossidi di azoto, le particelle e il piombo (GU L 163, pag. 41), come modificata dalla decisione della Commissione 17 ottobre 2001, 2001/744/CE (GU L 278, pag. 35; in prosieguo: la «direttiva 1999/30»). Tali due direttive mirano, ai sensi dei relativi «considerando», a tutelare l'ambiente nonché la salute umana.
3. Dette direttive sono state abrogate con decorrenza dall'11 giugno 2010 dalla direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio 21 maggio 2008, 2008/50/CE, relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa (GU L 152, pag. 1), fatti salvi gli obblighi degli Stati membri riguardanti i termini per il recepimento o l'applicazione delle stesse. Tuttavia, tenuto conto della data cui risalgono i fatti, esse restano applicabili alla presente controversia.
4. L'obiettivo generale della direttiva 96/62 consiste, conformemente al suo art. 1, nel definire i principi di base di una strategia comune volta a:
 - definire e stabilire obiettivi di qualità dell'aria ambiente nella Comunità al fine di evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi sulla salute umana e sull'ambiente nel suo complesso;
 - valutare la qualità dell'aria ambiente negli Stati membri in base a metodi e criteri comuni;
 - disporre di informazioni adeguate sulla qualità dell'aria ambiente e far sì che siano rese pubbliche, tra l'altro mediante soglie d'allarme, e
 - mantenere la qualità dell'aria ambiente, laddove è buona, e migliorarla negli altri casi.
5. L'art. 4 della direttiva 96/62 prevede che il Consiglio dell'Unione europea, su proposta della Commissione, determini i valori limite per gli inquinanti elencati nell'allegato I della medesima direttiva. In tale allegato, intitolato «Elenco degli inquinanti atmosferici da considerare nel quadro della valutazione e della gestione della qualità dell'aria ambiente», figura in particolare il biossido di azoto (NO₂).
6. L'art. 7 della direttiva 96/62 dispone così:

«1. Gli Stati membri adottano le misure necessarie per assicurare il rispetto dei valori limite.

(...)
3. Gli Stati membri predispongono piani d'azione che indicano le misure da adottare a breve termine in casi di rischio di un superamento dei valori limite e/o delle soglie d'allarme, al fine di ridurre il rischio e limitarne la durata. Tali piani possono prevedere, a seconda dei casi, misure di controllo e, ove necessario, di sospensione delle attività, ivi compreso il traffico automobilistico, che contribuiscono al superamento dei valori limite».
7. A sua volta, L'art. 8, n. 3, della direttiva 96/62 prevede quanto segue:

«Nelle zone e negli agglomerati [in cui i livelli di uno o più inquinanti superano i valori limite oltre il margine di tolleranza], gli Stati membri adottano misure atte a garantire l'elaborazione o l'attuazione di un piano o di un programma che consenta di raggiungere il valore limite entro il periodo di tempo stabilito.

Tale piano o programma, da rendere pubblico, deve riportare almeno le informazioni di cui all'allegato IV».
8. Tra le informazioni enumerate a detto allegato IV figurano in particolare quelle riguardanti il luogo in cui è stato rilevato il superamento, le principali fonti di emissione responsabili dell'inquinamento nonché le misure esistenti e progettate.
9. Valori limite per il biossido di azoto sono fissati nella direttiva 1999/30. Secondo il quarto «considerando» della stessa, tali valori sono requisiti minimi e, a norma dell'art. 130 T del Trattato CE (divenuto, in seguito a modifica, art. 176 CE), gli Stati membri possono mantenere o prendere provvedimenti per una protezione ancora maggiore.
10. Ai sensi dell'art. 4 della direttiva 1999/30, intitolato «Biossido di azoto e ossidi di azoto»:

«1. Gli Stati membri adottano le misure necessarie per garantire che le concentrazioni di biossido di azoto e, ove possibile, degli ossidi di azoto nell'aria, valutate a norma dell'articolo 7, non superino i valori limite indicati nella sezione I dell'allegato II, a decorrere dalle date ivi indicate.

I margini di tolleranza indicati nella sezione I dell'allegato II si applicano a norma dell'articolo 8 della direttiva 96/62/CE.

2. La soglia di allarme per le concentrazioni di biossido di azoto nell'aria ambiente è indicata nella sezione II dell'allegato II».
11. Risulta dalla sezione I dell'allegato II della direttiva 1999/30 che, con riferimento al biossido di azoto:
 - il valore limite orario per la protezione della salute umana è fissato a 200 µg/m³ «da non superare più di 18 volte per anno civile», a cui si aggiunge un margine di tolleranza decrescente fino allo gennaio 2010;
 - il valore limite annuale per la protezione della salute umana è fissato a 40 µg/m³, anch'esso aumen-



tato dello stesso margine di tolleranza decrescente fino al gennaio 2010, risultando quindi pari a 48 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ per il 2006, a 46 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ per il 2007, a 44 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ per il 2008 e a 42 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ per il 2009.

12. La normativa dell'Unione stabilisce, per gli autoveicoli a motore nuovi venduti negli Stati membri, limiti massimi di emissioni di inquinanti, segnatamente con riferimento al particolato e agli ossidi d'azoto (NO_x). Per le emissioni di inquinanti gassosi e di particolato prodotti dai motori ad accensione spontanea destinati alla propulsione di veicoli e le emissioni di inquinanti gassosi prodotti dai motori ad accensione comandata alimentati con gas naturale o con gas di petrolio liquefatto destinati alla propulsione di veicoli, tali disposizioni sono riprese con le denominazioni Euro I, II, ecc., mentre per le emissioni dei veicoli passeggeri e commerciali leggeri si utilizza l'espressione Euro 0, 1,2, ecc.

Il diritto nazionale

13. Le diretti ve 96/62 e 1999/30 sono state recepite nell'ordinamento giuridico austriaco per mezzo, in particolare, di modifiche alla legge sulla tutela dell'aria dall'inquinamento (*Immissionsschutzgesetz-Luft*, BGBl. I, 115/1997; in prosieguo: l'«IG- L»).
14. Ai sensi dell'art. 3, n. 1, dell'IG- L, in tutto il territorio, al fine di tutelare la salute umana, si applicano i valori limite per le immissioni previsti agli allegati 1 e 2 della medesima legge. L'allegato 1 fissa un valore limite annuale di 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ per le immissioni di biossido di azoto. Tale allegato prevede altresì un margine di tolleranza di 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ che decresce progressivamente. Sulla base di tali dati, i valori limite per le immissioni di biossido di azoto ammontano, alla fine, a 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ per gli anni 2006-2009 e a 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ per il 2010.
15. L'art. 10 dell'IG-L prevede l'adozione di misure regolamentari entro 24 mesi dalla fine dell'anno nel corso del quale è stato registrato il superamento dei valori limite. Fra i provvedimenti che possono essere adottati figurano, ai sensi dell'art. 16, n. 1, punto 4, della suddetta legge, i divieti di circolazione per gli autoveicoli.
16. Il 17 dicembre 2007 il *Landeshauptmann von Tirol* (governatore del Land Tirolo), sulla scorta delle disposizioni dell'IG-L, ha adottato un regolamento con cui ha disposto il divieto di trasporto di determinate merci sull'autostrada A 12 nella valle dell'Inn (divieto settoriale di circolazione) [*Verordnung des Landeshauptmannes vom 17. Dezember 2007, mit der auf der A 12 Inntalautobahn der Transport bestimmter Güter verboten wird (Sektorales Fahrverbot-Verordnung; Landesgesetzblatt für Tirol*, n.92/2007); in prosieguo: il «regolamento contestato»]. Detto regolamento, che impone

agli autocarri con massa a pieno carico superiore alle 7,5 tonnellate che trasportano determinate merci un divieto di circolazione su un tratto di detta autostrada (in prosieguo: il «divieto settoriale di circolazione»), è entrato in vigore il 1° gennaio 2008.

17. Ai sensi del suo art. 1, detto regolamento mira a ridurre le emissioni di inquinanti legate ad attività antropiche e a migliorare in tal modo la qualità dell'aria al fine di garantire la tutela duratura della salute umana, oltre che della fauna e della flora.
18. L'art. 2 del regolamento contestato delimita una «zona di risanamento» («*Sanierungsgebiet*»). Quest'ultima comprende un tratto di 90 km dell'autostrada A 12, situato tra il comune di Zirl (a circa 12 km ad ovest della città di Innsbruck) e la frontiera tra la Germania e l'Austria (a circa 78 km ad est della città di Innsbruck), e si estende su una fascia di 100 metri da ciascun lato di tale asse stradale.
19. Ai sensi dell'art. 3 del medesimo regolamento: «È fatto divieto di circolare sull'autostrada A 12 della valle dell'Inn in entrambe le direzioni di marcia dal km 6,350, nell'area del comune di Langkampfen, fino al km 90,00, nell'area del comune di Zirl, con i seguenti veicoli: autocarri o semirimorchi la cui massa a pieno carico autorizzata è superiore a 7,5 tonnellate e autotreni per i quali la somma delle masse a pieno carico autorizzate di entrambi i veicoli è superiore a 7,5 tonnellate, che trasportino le seguenti merci:
- a) a partire dal 2 maggio 2008 («Prima fase»):
1. tutti i rifiuti indicati nell'elenco europeo dei rifiuti contenuto nella decisione della Commissione 2000/532/CE [del 3 maggio 2000, che sostituisce la decisione 94/3/CE che istituisce un elenco di rifiuti conformemente all'articolo 1, lettera a), della direttiva 75/442/CEE del Consiglio relativa ai rifiuti e la decisione 94/904/CE del Consiglio che istituisce un elenco di rifiuti pericolosi ai sensi dell'articolo 1, paragrafo 4, della direttiva 91/689/CEE del Consiglio relativa ai rifiuti pericolosi (GU L 226, pago 3)], come modificata dalla decisione del Consiglio 2001/573/CE [del 23 luglio 2001 (GU L 203, pago 18)],
 2. pietrame, terra, materiali di sterro;
- b) a partire dal gennaio 2009 («Seconda fase»):
1. legnami in tronchi e sughero,
 2. minerali ferrosi e non ferrosi,
 3. veicoli a motore e rimorchi,
 4. acciaio, ad eccezione dell'acciaio per cemento armato e da costruzione per l'approvvigionamento di cantieri edili,
 5. marmo e travertino,
 6. piastrelle (ceramiche).
20. L'art. 4 del regolamento contestato esonera dal divieto settoriale di circolazione taluni veicoli a motore, vale a dire, in particolare, quelli che sono caricati o scaricati

nella «zona principale» e quelli che sono caricati e scaricati nella «zona ampliata», l'uso dei veicoli a motore per trasportare le merci fino al luogo di trasbordo ferroviario in direzione di marcia est verso il terminale ferroviario di Hall o in direzione di marcia ovest verso il terminale ferroviario di Worgl, nonché l'uso dei veicoli a motore susseguente al trasbordo ferroviario in direzione di marcia ovest in provenienza dal terminale ferroviario di Hall e in direzione di marcia est in provenienza dal terminale ferroviario di Worgl.

21. I distretti amministrativi di Imst, Innsbruck-Land, Innsbruck-Stadt, Kufstein e Schwaz sono situati nella «zona principale». La «zona ampliata» comprende, in Austria, i distretti amministrativi di Kitzbühel, Landeck, Lienz, Reutte e Zell am See, in Germania, quelli di Bad Tolz, Garmisch-Partenkirchen, Miesbach, Rosenheim (città compresa) e Traunstein e, infine, in Italia, le comunità comprensoriali della Val d'Isarco, della Val Pusteria e di Wipptal.
22. Il medesimo articolo rinvia anche alle deroghe previste dall'IG-L. Sono infatti escluse dal divieto settoriale di circolazione determinate categorie di autoveicoli tra cui i veicoli per la manutenzione della rete stradale, della nettezza urbana nonché i veicoli agricoli e forestali. L'IG-L prevede, inoltre, che si possa chiedere una deroga speciale per altri veicoli per ragioni di interesse pubblico o per un importante interesse privato.
23. Successivamente alla scadenza del termine impartito nel parere motivato, vale a dire l'8 giugno 2008, sono state apportate numerose modifiche al regolamento contestato.
24. L'attuazione del divieto settoriale di circolazione ha subito un parziale ritardo. Per la zona ad est della città di Innsbruck è stato previsto che, a partire dal gennaio 2009, tale misura sarebbe stata applicata, oltre che al trasporto delle merci già precedentemente interessate, vale a dire i rifiuti, il pietrame, la terra e i materiali di sterro, soltanto al trasporto di legnami in tronchi e di sughero e a quello di veicoli a motore e di rimorchi. Per quanto riguarda il trasporto di piastrelle e di acciaio, il divieto settoriale di circolazione è entrato in vigore soltanto il 1° luglio 2009 (terza fase) e, per il trasporto di materiali ferrosi e non ferrosi nonché di marmo e travertino, il 1° luglio 2010 (quarta fase).
25. Quanto alla zona ad ovest della città di Innsbruck (Innsbruck-Zirl), l'attuazione del divieto settoriale di circolazione è stata rinviata allo gennaio 2011 per l'insieme delle merci indicate nel regolamento contestato.
26. Infine, diverse deroghe sono state inserite in un decreto. Esse riguardavano segnatamente i convogli di aiuti di organizzazioni riconosciute nonché i trasporti militari.

FATTI ALL'ORIGINE DEL RICORSO

27. L'autostrada A 12, lunga circa 145 km, collega il comune di Kufstein, situato ad est della città di Innsbruck, al comune di Landeck, situato ad ovest della stessa città. Su tale autostrada sono stati rilevati superamenti del valore limite annuale per il biossido di azoto, come fissato nella sezione I dell'allegato II della direttiva 1999/30, a partire dal 2002. Le concentrazioni più alte di tale inquinante atmosferico sono state registrate al punto di controllo dell'area di Vomp. Nel corso del medesimo anno la concentrazione media annuale registrata per detto inquinante era pari a $61 \mu\text{g}/\text{m}^3$, mentre, nella citata sezione I, il valore limite annuale aumentato del margine di tolleranza era stato fissato a $56 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Per gli anni dal 2003 al 2008 sono stati rilevati superamenti finanche maggiori. Nel 2008, ad esempio, la concentrazione di biossido di azoto registrata al citato punto di controllo era di $66 \mu\text{g}/\text{m}^3$; pari a un superamento del 50% del valore limite fissato per l'anno in questione aumentato del margine di tolleranza, ovverosia $44 \mu\text{g}/\text{m}^3$. I superamenti sono stati ancora più significativi con riferimento ai valori limite per il biossido di azoto fissati dall'IG-L, compresi i margini di tolleranza ivi previsti.
28. Al fine di assicurare il rispetto dei valori limite per il biossido di azoto, le autorità austriache hanno adottato varie misure dirette a ridurre le emissioni specifiche degli autoveicoli a motore e la densità del traffico stradale.
29. Il 1° ottobre 2002 dette autorità hanno imposto un divieto temporaneo di circolazione notturna agli autocarri su un tratto dell'autostrada A 12. Successivamente tale misura è stata prolungata e poi sostituita, a partire dal giugno 2003, con un divieto permanente di circolazione notturna che ha interessato il trasporto di merci effettuato da autocarri con massa a pieno carico superiore alle 7,5 tonnellate, divieto valido tutto l'anno.
30. Il 27 maggio 2003, il governatore del Tirolo ha adottato un regolamento che, a partire dal agosto 2003 e per un tempo indeterminato, vietava la circolazione agli autocarri con massa a pieno carico superiore alle 7,5 tonnellate, che trasportavano le merci indicate in tale regolamento, sul tratto della medesima autostrada compreso tra i comuni di Kundl e Ampass. Si trattava più precisamente del trasporto di rifiuti, cereali, legnami in tronchi e sughero, minerali ferrosi e non ferrosi, pietrame, terra, materiali di sterro, veicoli a motore e rimorchi nonché acciaio. Era tuttavia escluso da tale divieto il trasporto di merci provenienti da o dirette al territorio della città di Innsbruck o dei distretti di Kufstein, Schwaz o Innsbruck-Land. Inoltre, il divie-



- to settoriale di circolazione non si applicava a talune categorie di autoveicoli, quali i veicoli per la manutenzione della rete stradale, della nettezza urbana nonché i veicoli agricoli e forestali. Infine, in determinati casi, poteva essere richiesta per altri autoveicoli una deroga speciale per ragioni di interesse pubblico o per un importante interesse privato. Tale misura doveva essere applicata immediatamente a partire dallo agosto 2003.
- 31.** Ritenendo che il divieto sancito da detto regolamento costituisse una restrizione alla libera circolazione delle merci ai sensi degli artt. 28 CE e 29 CE, il 24 luglio 2003 la Commissione ha presentato un ricorso per inadempimento, ai sensi dell'art. 226 CE, contro la Repubblica d'Austria.
- 32.** Dopo aver ingiunto, in via cautelare, a tale Stato membro di sospendere l'esecuzione del suddetto divieto, la Corte ha dichiarato, nella sua sentenza 15 novembre 2005, causa C-320/03, Commissione/Austria (Racc. pago 1-9871), che il medesimo Stato era venuto meno agli obblighi ad esso incombenti in forza degli artt. 28 CE e 29 CE, atteso che il regolamento in questione doveva essere considerato integrare una misura di effetto equivalente a restrizioni quantitative che, data la sua sproporzione, non poteva trovare una valida giustificazione nella tutela della qualità dell'aria.
- 33.** A seguito della suddetta sentenza le autorità austriache hanno predisposto nuove misure volte a migliorare la qualità dell'aria sull'autostrada A 12. A partire dal 2006 è stato progressivamente attuato un pacchetto di misure tra cui il divieto settoriale di circolazione oggetto del presente ricorso.
- 34.** Infatti, dallo novembre 2006 al 30 aprile 2007, è stato imposto un limite di velocità di 100 km/h sull'autostrada A 12 tra, da una parte, la frontiera tra l'Austria e la Germania, e dall'altra, il comune di Zirl. Nel novembre del 2007 tale misura temporanea è stata sostituita da un limite di velocità variabile in funzione del livello generale di emissioni effettivamente misurato e dei fattori meteorologici (in prosieguo: il «limite di velocità variabile»).
- 35.** Inoltre, a decorrere dallo gennaio 2007 è stato disposto un divieto di circolazione tra i comuni di Zirl e di Kufstein per i semirimorchi e gli autotreni con massa a pieno carico superiore alle 7,5 tonnellate non conformi alla norma Euro II. Dallo novembre 2008 detta misura si applica a tali autoveicoli altresì nel caso in cui non rispettino la norma Euro III. Dal 1° novembre 2009 un divieto generale di circolazione si applica a tutti gli autocarri con massa a pieno carico superiore alle 7,5 tonnellate le cui emissioni non siano conformi alla norma Euro II.
- 36.** Infine, a decorrere dallo gennaio 2007, è stato esteso l'ambito di applicazione territoriale del divieto di circolazione notturna per gli autocarri su un tratto dell'autostrada A 12. Una deroga era stata prevista temporaneamente per gli autocarri rientranti nelle classi Euro IV e Euro V, ma è stata poi revocata il 31 ottobre 2009.
- 37.** Il divieto settoriale di circolazione nonché le altre misure indicate ai punti 34-36 della presente sentenza rientrano in un piano, elaborato dalle autorità austriache ai sensi dell'art. 8, n. 3, della direttiva 96/62, per assicurare nel Land Tirolo il rispetto del valore limite per il biossido di azoto fissato alla sezione I dell'allegato II della direttiva 1999/30.

PROCEDIMENTO PRECONTENZIOSO

- 38.** L'1 gennaio 2007 la Repubblica d'Austria, nell'ambito della procedura di consultazione preventiva istituita dalla decisione del Consiglio 21 marzo 1962, relativa all'istituzione di una procedura di esame e di consultazione preventivi per alcune disposizioni legislative, regolamentari o amministrative previste dagli Stati membri nel settore dei trasporti (GU 1962, 23, pago 720), come modificata dalla decisione del Consiglio 22 novembre 1973, 73/402/CEE (GU L 347, pago 48), ha comunicato alla Commissione il divieto settoriale di circolazione prospettato.
- 39.** Il 20 luglio 2007 la Commissione ha risposto con un parere nel quale dichiarava che il divieto settoriale di circolazione, se fosse stato adottato, avrebbe costituito una restrizione alla libera circolazione delle merci non conforme agli obblighi derivanti dagli artt. 28 CE e 29 CE.
- 40.** Il regolamento contestato è stato tuttavia adottato il 17 dicembre 2007 ed è entrato in vigore il 1° gennaio 2008. Di conseguenza, il 31 gennaio 2008, la Commissione ha inviato alla Repubblica d'Austria una lettera di diffida che confermava la propria posizione precedente e invitava tale Stato membro a presentare le sue osservazioni entro quindici giorni dal ricevimento di detta lettera.
- 41.** Nella sua risposta del 15 febbraio 2008 la Repubblica d'Austria ha contestato l'addebito sollevato dalla Commissione. Il divieto settoriale di circolazione, volto a migliorare la qualità dell'aria sull'autostrada A 12, sarebbe finalizzato ad orientare verso il trasporto ferroviario le merci che presentano una «compatibilità con il trasporto su rotaie». Esso, perciò, non costituirebbe una restrizione alla libera circolazione delle merci e sarebbe, in ogni caso, giustificato dagli obiettivi di tutela della salute e dell'ambiente. Inoltre, andrebbe tenuto conto della posizione geografica dell'Austria. Il rapido aumento del trasporto su strada nell'Unione avrebbe comportato una maggiore pressione sull'ambiente nei

- corridoi alpini e nelle loro immediate vicinanze.
42. Poiché tale risposta non ha convinto la Commissione, quest'ultima, l'8 maggio 2008, ha inviato un parere motivato al suddetto Stato membro invitando lo a conformarsi allo stesso entro il termine di un mese dal suo ricevimento.
43. La Repubblica d'Austria ha risposto a tale parere motivato con lettera del 9 giugno 2008 ribadendo la propria posizione. In una nota integrativa del 2 dicembre 2008 essa ha comunicato alla Commissione che, per la zona situata ad ovest della città di Innsbruck, il divieto settoriale di circolazione sarebbe entrato in vigore soltanto a partire dal gennaio 2011.
44. Non trovando soddisfacenti tali spiegazioni, la Commissione ha deciso di proporre il presente ricorso.

PROCEDIMENTO DINANZI ALLA CORTE

45. Con ordinanza del presidente della Corte 19 giugno 2009, la Repubblica italiana e il Regno dei Paesi Bassi sono stati autorizzati a intervenire a sostegno delle conclusioni della Commissione.
46. Con ordinanza del presidente della Corte 19 agosto 2009, il Regno di Danimarca è stato autorizzato a intervenire a sostegno delle conclusioni della Repubblica d'Austria. Dopo che il Regno di Danimarca ha informato la Corte, con lettera del 2 marzo 2010, che rinunciava al suo intervento, il presidente della Corte, con ordinanza 7 maggio 2010, ha disposto la cancellazione di tale Stato membro come parte interveniente nella controversia.

SULLA RICEVIBILITÀ

Argomenti delle parti

47. La Repubblica d'Austria eccepisce l'irricevibilità dell'istanza d'intervento del Regno dei Paesi Bassi. Quest'ultimo cercherebbe di ampliare l'oggetto del ricorso sostenendo che il divieto settoriale di circolazione costituisce una discriminazione indiretta a motivo del fatto che colpisce non già tutto il traffico di autocarri, ma soltanto quello degli autocarri con massa a pieno carico superiore alle 7,5 tonnellate.
48. La Repubblica d'Austria eccepisce altresì l'irricevibilità dell'istanza d'intervento della Repubblica italiana. Quest'ultima presenterebbe un motivo nuovo menzionando, quale misura alternativa al divieto settoriale di circolazione, un provvedimento che non era stato preso in considerazione dalla Commissione, vale a dire la possibilità di introdurre un divieto di circolazione per

gli autoveicoli privati e commerciali di peso inferiore alle 7,5 tonnellate a seconda della classe Euro di appartenenza.

49. Quest'ultima eccezione di irricevibilità è stata contestata dal governo italiano all'udienza.

Giudizio della Corte

50. Al fine di valutare la fondatezza delle eccezioni di irricevibilità sollevate nei confronti delle istanze d'intervento, occorre ricordare che, ai sensi dell'art. 40, quarto comma, dello Statuto della Corte di giustizia dell'Unione europea, le conclusioni di siffatte istanze possono avere come oggetto soltanto l'adesione alle conclusioni di una delle parti. Tuttavia, tale disposizione non osta a che un interveniente presenti argomenti nuovi o diversi da quelli della parte che esso sostiene, purché miri a sostenere le conclusioni di tale parte (v., in particolare, sentenze 23 febbraio 1961, causa 30/59, *De Gezamenlijke Steenkolenmijnen in Limburg*/Alta Autorità, Racc. 1961, pag.3; 19 novembre 1998, causa C-150/94, Regno Unito/Consiglio, Racc. pag. 1-7235, punto 36, e 8 luglio 2010, causa C-334/08, Commissione/Italia, non ancora pubblicata nella Raccolta, punti 53-55).
51. Si deve rilevare che le allegazioni del Regno dei Paesi Bassi riguardano l'addebito della Commissione vertente sul carattere discriminatorio del divieto settoriale di circolazione. L'intervento della Repubblica italiana si riferisce alla presunta sproporzione del suddetto divieto e, più in particolare, all'addebito secondo il quale la Repubblica d'Austria non avrebbe esaminato attentamente la possibilità di far ricorso a misure meno restrittive della libera circolazione delle merci.
52. Se è vero che tali allegazioni contengono argomenti differenti rispetto a quelli della Commissione, resta il fatto che esse si riferiscono agli addebiti dedotti da quest'ultima e mirano a suffragare le sue conclusioni. Esse intendono contribuire all'accoglimento del ricorso per inadempimento, apportando alla controversia un chiarimento di carattere complementare (v., in tal senso, sentenza 27 novembre 2003, causa C-185/00, Commissione/Finlandia, Racc. pag. 1-14189, punto 92).
53. Ne consegue che le suddette eccezioni di irricevibilità devono essere respinte.

NEL MERITO

Argomenti delle parti

54. La Commissione sottolinea anzitutto di non sottovalutare affatto i problemi connessi al traffico transalpino.



- Essa riconosce altresì che, dal 2002, sull'autostrada A 12 sono stati registrati superamenti del valore limite per il biossido di azoto, fissato alla sezione I dell'allegato II della direttiva 1999/30, e che la direttiva 96/62 prevedeva, in tali circostanze, un obbligo di intervenire a carico della Repubblica d'Austria. Sebbene la maggior parte delle misure proposte, dirette a migliorare la qualità dell'aria nella zona interessata, avessero potuto essere approvate, nondimeno il regolamento contestato non sarebbe conforme al diritto dell'Unione.
- 55.** Secondo la Commissione, il divieto settoriale di circolazione costituisce una misura di effetto equivalente a restrizioni quantitative ai sensi degli artt. 28 CE e 29 CE, dal momento che ostacola la libera circolazione delle merci e, in particolare, il loro libero transito.
- 56.** A tale riguardo, la circostanza che il regolamento contestato si inserisca in un pacchetto di misure adottate dalle autorità austriache non avrebbe alcuna incidenza sull'esistenza o meno di una restrizione all'esercizio di tale libertà, giacché qualsiasi misura nazionale deve essere valutata autonomamente al fine di dimostrare la sua conformità ai suddetti articoli.
- 57.** Nel caso di specie, si tratterebbe di una misura più radicale di quella all'origine della citata sentenza Commissione/Austria. Infatti, l'attuazione del divieto inciderebbe non solo sulla circolazione sulla «direttrice nord-sud» (il collegamento Italia-Brennero-Innsbruck-Langkampfen -Germania) e sulla «direttrice nord-ovest» (il collegamento Vorarlberg _ Europa orientale), ma altresì sulla circolazione sulla «direttrice sud-ovest» (il collegamento Italia _ Innsbruck _ Vorarlberg/ regione del lago di Costanza). Secondo le previsioni, durante l'attuazione della prima fase del divieto settoriale di circolazione, ossia a partire dal 2 maggio 2008, avrebbero dovuto essere interessati 35000 passaggi di autocarri all'anno. A partire dell'attuazione della seconda fase, ossia dallo gennaio 2009, la misura in questione avrebbe dovuto interessare 200000 passaggi all'anno, cifra che rappresenterebbe il 7,3% di tutti i passaggi di autocarri sull'autostrada A 12. Gli effetti di tale misura si estenderebbero su circa 300 km della rete stradale austriaca a scorrimento veloce.
- 58.** La Commissione sostiene che, per garantire il trasporto delle merci indicate nel regolamento contestato, sarebbe necessario ricorrere al traffico ferroviario oppure percorrere itinerari stradali più lunghi, il che implicherebbe spese supplementari per gli operatori interessati. Il divieto settoriale di circolazione avrebbe, quindi, ricadute economiche significative, non soltanto per l'industria dei trasporti, ma anche per i fabbricanti delle merci indicate nel regolamento, i quali finirebbero col dover sopportare costi di trasporto più elevati con conseguente perdita di competitività.
- 59.** Secondo la Commissione, il regolamento contestato è discriminatorio. Siccome il traffico locale e regionale è stato escluso dall'ambito di applicazione del divieto settoriale di circolazione, quest'ultimo inciderebbe di fatto prevalentemente sul transito internazionale delle merci. Inoltre, potrebbe paventarsi che alcune imprese di trasporto che possono beneficiare di detto regime derogatorio si avvalgano delle disposizioni derogatorie per proporre trasporti su strada a lunga distanza, dal momento che questi ultimi non possono più essere offerti da imprese con sede al di fuori di tale regione.
- 60.** Inoltre, poiché il divieto settoriale di circolazione non riguarda direttamente le emissioni prodotte dagli autoveicoli utilizzati per il trasporto bensì le merci che questi ultimi trasportano, esso potrebbe avere un effetto discriminatorio sul commercio tra gli Stati membri. La Commissione osserva, in particolare, che potrebbero esserne interessati il commercio di legno e di derivati del legno nonché il commercio di marmo e di travertino.
- 61.** Quanto all'esistenza di un'eventuale giustificazione al divieto settoriale di circolazione, la Commissione riconosce che tale divieto può contribuire a conseguire l'obiettivo di tutela dell'ambiente. Essa rimette tuttavia in discussione la conformità della citata misura al principio di proporzionalità.
- 62.** Il divieto settoriale di circolazione sarebbe viziato da contraddizioni interne, di modo che la sua adeguatezza rispetto all'obiettivo perseguito non sarebbe dimostrata.
- 63.** Secondo la Commissione, l'obiettivo principale del regolamento contestato è la riduzione non delle emissioni prodotte dagli autoveicoli a motore, bensì del traffico stradale. Orbene, tale riduzione inciderebbe soltanto indirettamente sulla qualità dell'aria.
- 64.** Dato che il divieto settoriale di circolazione concerne le merci da trasportare e non direttamente le emissioni prodotte dagli autoveicoli con cui si effettua il trasporto, esso finirebbe con l'autorizzare la circolazione di autocarri più inquinanti quando trasportano merci non rientranti nell'ambito di applicazione di tale divieto, mentre la circolazione di autocarri meno inquinanti sarebbe vietata quando essi trasportano, ad esempio, piastrelle di ceramica.
- 65.** Inoltre, la scelta di orientare le merci che presentano una «compatibilità con il trasporto su rotaie» verso questo sistema di trasporto non considererebbe il fatto che la possibilità di ricorrere al trasporto ferroviario dipende spesso da diversi parametri logistici della missione di trasporto, quali il volume da trasportare. Tale criterio sarebbe peraltro troppo vago e non potrebbe essere escluso che le merci a cui un siffatto divieto deve essere applicato siano selezionate in modo arbitrario o

- discriminatorio e che tale scelta sia poi estesa ad altre categorie di prodotti.
66. La Commissione ritiene che non tutte le alternative ipotizzabili al divieto settoriale di circolazione siano state esaminate ed, eventualmente, adottate dalle autorità austriache. Tra le varie misure idonee a restringere in minor misura, a suo avviso, la libera circolazione delle merci vi sarebbe la sostituzione del limite di velocità variabile con un limite di velocità permanente a 100 km/h.
67. Lo studio dell'*Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg* [Istituto di ricerca per l'energia e l'ambiente], del 30 novembre 2007 (in prosieguito: lo «studio IFEU»), dimostrerebbe che un limite di velocità permanente a 100 km/h avrebbe potuto determinare una riduzione, entro il 2010, del 7,5% circa delle emissioni di biossido di azoto. Per quanto attiene più in particolare agli effetti di un siffatto limite rispetto a quelli del limite di velocità variabile, secondo i calcoli presentati dalle autorità austriache, l'applicazione di quest'ultima misura consentirebbe di ridurre annualmente all'incirca del 3,6-3,8% le emissioni di biossido di azoto nella zona interessata. La Repubblica d'Austria avrebbe ammesso, nella sua risposta al parere motivato, che gli effetti del limite di velocità variabile corrispondono al 67% degli effetti di un limite di velocità permanente a 100 km/h. Ne deriverebbe che la sostituzione del limite di velocità variabile con una siffatta misura consentirebbe di ottenere una riduzione supplementare dell'1,8% delle emissioni in parola, più di quanto non risulti dal divieto settoriale di circolazione, il quale comporta una riduzione annuale dell'1,5% dei suddetti inquinanti atmosferici.
68. Quanto all'analisi di Ökoscience circa gli effetti sulla qualità dell'aria dell'applicazione del limite di velocità variabile tra il novembre 2007 e l'ottobre 2008 (in prosieguito: lo «studio Ökoscience»), cui la Repubblica d'Austria fa riferimento per dimostrare che una tale sostituzione consentirebbe di ottenere una riduzione annuale supplementare delle emissioni di biossido di azoto soltanto dell'1,1 %, essa sarebbe stata pubblicata nel marzo del 2009 e conterrebbe informazioni che è stato possibile acquisire solo dopo la scadenza del termine assegnato nel parere motivato, vale a dire l'8 giugno 2008.
69. Inoltre, si sarebbe potuto prevedere di estendere il divieto di circolazione applicato agli autocarri rientranti in determinate classi Euro a quelli rientranti in altre classi più avanzate. La Repubblica d'Austria si sarebbe opposta a tale proposta nella sua risposta al parere motivato affermando che gli autocarri conformi alla norma Euro IV emetterebbero spesso più biossido di azoto di quelli conformi alla norma Euro III. Ammes-
- so che ciò sia vero, resterebbe il fatto che un divieto di circolazione per gli autocarri rientranti nella classe Euro III spingerebbe numerose imprese ad anticipare il passaggio alla classe Euro V.
70. La Commissione fa anche riferimento alla possibilità di introdurre misure di controllo della circolazione, quali il sistema del «contagocce», di instaurare sistemi di pedaggio in funzione della quantità di inquinanti emessi dai veicoli e di adeguare le accise sugli oli minerali o l'imposta al consumo, e ciò al fine di promuovere l'acquisto di autoveicoli con motore a benzina.
71. La Commissione sostiene che, prima di decidere l'attuazione del divieto settoriale di circolazione, le autorità austriache non si sarebbero assicurate che esistessero capacità ferroviarie sufficienti e adeguate a consentire il trasferimento del trasporto delle merci di cui trattasi dalla strada alla ferrovia. Non vi sarebbe nessuna prova dell'esistenza di tali capacità né per la zona ad ovest né per la zona ad est della città di Innsbruck per quanto riguarda l'attuazione della seconda fase del medesimo divieto.
72. Quanto alla possibilità di ricorrere all'autostrada viaggiante («*Rollende Landstrasse*»), ovverosia una modalità di trasporto in cui gli autocarri sono affidati al trasporto su rotaie soltanto per una parte dell'itinerario, tale alternativa sussisterebbe solamente per la zona ad est della città di Innsbruck. Per tale zona sarebbe stato possibile garantire soltanto una parte dei trasporti delle merci interessate dall'attuazione, il 1° gennaio 2009, della seconda fase del divieto settoriale di circolazione, come era stata inizialmente prevista. Infatti, se le capacità dell'autostrada viaggiante erano sufficienti allo gennaio 2009, era semplicemente grazie alle modifiche operate dalla Repubblica d'Austria dopo la scadenza del termine assegnato nel parere motivato.
73. Riguardo all'alternativa rappresentata dal trasporto combinato non accompagnato, quest'ultimo potrebbe risultare interessante sotto il profilo economico e logistico soltanto su lunghe distanze.
74. Per quanto attiene alla possibilità di far ricorso a itinerari sostitutivi, sembrerebbe che le strade alternative locali siano o vietate al traffico di transito o inadeguate agli autocarri. Pertanto, i trasporti in transito degli autocarri esteri interessati dovrebbero essere deviati o verso la Svizzera o verso la Strada dei Tauern in Austria, il che comporterebbe un allungamento considerevole del percorso. A ciò si aggiungano i costi supplementari occasionati dalle formalità doganali svizzere.
75. Infine, in mancanza di soluzioni sostitutive realistiche in grado di garantire il trasporto delle merci indicate nel regolamento contestato, i termini previsti per l'attuazione del divieto settoriale di circolazione sarebbero insufficienti per consentire ragionevolmente agli



- operatori interessati da questa misura di adeguarsi alle nuove circostanze.
- 76.** Quanto alla zona ad ovest della città di Innsbruck (Zirl-Innsbruck), la necessità del divieto settoriale di circolazione non sarebbe comprovata, atteso che non esistevano sufficienti dati di monitoraggio che indicassero in quale misura tale zona risultava interessata. Mancherebbe, inoltre, una concreta valutazione d'impatto idonea a dimostrare l'adeguatezza e la necessità di una siffatta misura.
- 77.** In ogni caso, il fatto che il regolamento contestato sia stato più volte modificato dopo la scadenza del termine assegnato nel parere motivato dimostrerebbe che la Repubblica d'Austria non ha analizzato correttamente la proporzionalità del divieto settoriale di circolazione.
- 78.** Il Regno dei Paesi Bassi sostiene, nella sua memoria di intervento, che il regolamento contestato configura una discriminazione indiretta. Esso interesserebbe in misura maggiore il traffico di transito effettuato da imprese estere rispetto al traffico assicurato dalle imprese austriache, dato che, da un lato, esso non si riferisce a tutto il traffico di autocarri, bensì soltanto al traffico di autocarri con massa a pieno carico superiore alle 7,5 tonnellate, che sono i veicoli con i quali è effettuato generalmente il traffico di transito, e, dall'altro, riguarda una direttrice stradale determinante per tale genere di traffico.
- 79.** Da parte sua, la Repubblica italiana propone, quale misura alternativa al divieto settoriale di circolazione, l'introduzione di un divieto di circolazione, per gli autoveicoli privati e commerciali la cui massa a pieno carico sia inferiore alle 7,5 tonnellate, in relazione alla classe Euro di appartenenza. Per quanto riguarda l'alternativa proposta dalla Commissione, che consisterebbe nell'estendere i divieti di circolazione imposti agli autocarri più vecchi a quelli rientranti in altre classi Euro più avanzate, e più in particolare a quelli rientranti nella classe Euro III, da essa potrebbero derivarne ripercussioni economiche significative per l'economia di tale Stato membro a motivo della composizione del suo parco autocarri.
- 80.** Gli Stati intervenienti illustrano, inoltre, i problemi derivanti dall'attuazione del divieto settoriale di circolazione. Le alternative offerte dal trasporto ferroviario e dagli itinerari sostitutivi non consentirebbero di soddisfare le esigenze degli operatori interessati. La Repubblica italiana insiste in particolare sull'onere amministrativo e finanziario aggiuntivo che genererebbe un trasporto di merci via Svizzera.
- 81.** La Repubblica d'Austria contesta l'esistenza di una restrizione alla libera circolazione delle merci ai sensi degli artt. 28 CE e 29 CE.
- 82.** Per quanto riguarda il contesto fattuale, detto Stato membro afferma che, nonostante le misure dirette a migliorare la qualità dell'aria ambiente nel Land Tirolo, la concentrazione di biossido di azoto sull'autostrada A 12 supera nettamente i valori limite annuali fissati alla sezione I dell'allegato II della direttiva 1999/30, aumentati del margine di tolleranza. La situazione sarebbe resa ancora più grave dall'evoluzione decrescente di tale margine. Circa il 60% delle emissioni di biossido di azoto su tale autostrada sarebbe imputabile agli autocarri. Il trasporto su strada di merci rappresenterebbe, dunque, la principale fonte di emissioni di tale inquinante atmosferico nella zona di cui trattasi.
- 83.** La Repubblica d'Austria sottolinea che la direttiva 96/62, in combinato disposto con la direttiva 1999/30, prescrive, in caso di superamento del valore limite annuale di biossido di azoto, un obbligo di intervenire a carico dello Stato membro interessato. Inoltre, le autorità austriache sarebbero tenute a garantire il rispetto della vita privata e familiare dei cittadini, sancito all'art. 7 della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea (in prosieguo: la «Carta») e all'art. 8, n. 2, della Convenzione europea per la salvaguardia dei diritti dell'uomo e delle libertà fondamentali, firmata a Roma il 4 novembre 1950, ivi incluso il diritto di trovare tutela contro i danni alla salute e alla qualità di vita. Nel caso di specie, un giusto equilibrio fra gli interessi in questione sarebbe stato trovato conformemente alla giurisprudenza inaugurata dalla sentenza della Corte 12 giugno 2003, causa C-112/00, Schmidberger (Racc. pag. 1-5659).
- 84.** Detto Stato membro sostiene che la conformità del regolamento contestato al diritto dell'Unione non deve essere valutata in maniera isolata, ma con riferimento al pacchetto di misure nel quale esso si inserisce. Infatti, per ottenere una riduzione tanto importante ed efficace quanto possibile delle emissioni provocate dal traffico stradale, sarebbe stato necessario un piano d'insieme che combina diverse misure. Queste ultime verterebbero non solo sulle emissioni specifiche degli autoveicoli a motore, ma anche sulla densità del traffico stradale. L'attuazione di tale piano consentirebbe di ridurre sensibilmente l'inquinamento da biossido di azoto nella zona in questione e di raggiungervi, nel corso del 2010, una concentrazione annuale media di detto inquinante atmosferico pari a circa 55 µg/m³. Tuttavia, nonostante l'adozione di un siffatto piano, la concentrazione nell'aria di tale inquinante atmosferico supererebbe ampiamente il valore limite di 40 µg/m³, fissato alla sezione I dell'allegato II della direttiva 1999/30 per l'anno in questione.
- 85.** Il divieto settoriale di circolazione, nella sua elaborazione finale, vale a dire dopo la decisione di non inserire il trasporto di cereali nel suo ambito di applicazio-

- ne, riguarderebbe circa 194000 passaggi di autocarri all'anno, vale a dire il 6,6% di tutti i trasporti effettuati con autocarri sull'autostrada A 12. Esso non sarebbe idoneo a ostacolare gli scambi delle merci fra gli Stati membri, ma ostacolerebbe soltanto l'utilizzo di una modalità di trasporto in un corridoio di transito transalpino. I tragitti in questione potrebbero essere effettuati, in parte, trasferendo il trasporto su strada delle merci indicate nel regolamento contestato verso la rete ferroviaria e, in parte, percorrendo itinerari sostitutivi.
- 86.** Secondo la Repubblica d'Austria, tale divieto non avrebbe causato conseguenze economiche importanti. Le sue ripercussioni sarebbero troppo aleatorie e indirette per poter essere considerate idonee a ostacolare il commercio fra gli Stati membri. In pratica, dall'attuazione della prima fase di tale divieto, vale a dire dal 2 maggio 2008, non sarebbe stato constatato alcun ostacolo agli scambi delle merci.
- 87.** Riguardo al carattere asseritamente discriminatorio del regolamento contestato, la scelta delle merci considerate da quest'ultimo sarebbe stata effettuata in funzione di criteri oggettivi e non discriminatori.
- 88.** Quanto alla deroga applicabile al traffico stradale regionale e locale, essa troverebbe una spiegazione nel fatto che il trasferimento di tale tipo di traffico verso la rete ferroviaria, per ipotesi all'interno stesso della zona, comporterebbe tragitti aggiuntivi verso i terminali ferroviari, il che avrebbe un effetto contrario all'obiettivo perseguito dal regolamento contestato. Inoltre, la «zona ampliata» definita da tale regolamento comprenderebbe circoscrizioni amministrative situate al di fuori del territorio austriaco, aspetto che rafforzerebbe il carattere non discriminatorio del regime di cui trattasi.
- 89.** Per quanto riguarda il timore che imprese di trasporto che beneficiano dell'applicazione delle disposizioni derogatorie possano proporre servizi di trasporto su strada di lunga distanza, le autorità austriache avrebbero adottato provvedimenti idonei a combattere eventuali elusioni o abusi.
- 90.** La Repubblica d'Austria precisa inoltre che, per taluni trasporti, potrebbero essere accordate, caso per caso, deroghe al divieto settoriale di circolazione su presentazione di un'apposita istanza. Tali disposizioni derogatorie consentirebbero di organizzare i trasporti su strada di merci per le quali è dimostrata l'impossibilità, per circostanze particolari, di un trasporto su rotaie. Le disposizioni in parola sarebbero applicate in modo elastico dalle autorità competenti.
- 91.** In subordine, detto Stato membro fa valere che il divieto settoriale di circolazione è giustificato da motivi di tutela della salute e dell'ambiente ed è proporzionato agli obiettivi perseguiti.
- 92.** La Commissione addebiterebbe a torto alla Repubblica d'Austria di aver deciso di prendere in considerazione il trasporto su strada di merci. Una siffatta misura sarebbe conforme agli obiettivi riconosciuti nell'ambito della politica comune dei trasporti, segnatamente nella comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo, del 22 giugno 2006, «Mantenere l'Europa in movimento _ Mobilità sostenibile per il nostro continente _ Riesame intermedio del Libro bianco sui trasporti pubblicato nel 2001 dalla Commissione europea» [COM (2006) 314 def.].
- 93.** Inoltre, le ricerche scientifiche dimostrerebbero chiaramente la fondatezza dell'approccio adottato da tale Stato membro. La Commissione si baserebbe su studi che si riferiscono ad ipotesi non corrette, che la porterebbero a sopravvalutare l'effetto delle misure relative alle autovetture private.
- 94.** Per quanto attiene alla decisione delle autorità austriache di estendere l'ambito di applicazione del divieto settoriale di circolazione alla zona ad ovest della città di Innsbruck, tale misura sarebbe necessaria a causa del livello di inquinamento dell'aria ambiente in detta zona. Peraltro, poiché tale zona rappresenta soltanto un'esigua parte del traffico di autocarri nel corridoio del Brennero, vale a dire circa l'1,8%, gli effetti di tale estensione sul traffico transfrontaliero di tali veicoli sarebbero modesti.
- 95.** Prima di adottare il divieto settoriale di circolazione, le autorità austriache avrebbero accuratamente esaminato la possibilità di adottare misure alternative meno restrittive della libera circolazione delle merci. Le misure analizzate sarebbero state introdotte e applicate in quanto risultavano idonee ed efficaci. Le citate autorità avrebbero quindi optato per l'attuazione di un limite di velocità variabile in funzione dell'inquinamento e di un divieto di circolazione per taluni autocarri non conformi alla norma Euro II o Euro III. Inoltre, l'ambito di applicazione geografica del divieto di circolazione notturna sarebbe stato esteso e la deroga prevista per gli autocarri rientranti nelle classi Euro IV e Euro V sarebbe stata revocata.
- 96.** Riguardo alla possibilità di introdurre una misura che limiti in modo permanente la velocità a 100 km/h, la Commissione sosterrrebbe a torto che una siffatta misura potrebbe consentire una riduzione di circa il 7,5% delle emissioni di biossido di azoto nella zona interessata e che tale limitazione ridurrebbe la concentrazione annuale di detto inquinante atmosferico in tale zona più di quanto possa ridurla il divieto settoriale di circolazione. Secondo la Repubblica d'Austria, lo studio dell'IFEU, a cui la Commissione rinvia per dimostrare la fondatezza delle sue affermazioni, sarebbe fondato su dati ed ipotesi non verificabili.



97. Per valutare l'effetto della sostituzione del limite di velocità variabile con un limite di velocità permanente a 100 km/h, sarebbe opportuno basarsi sullo studio Ökoscience che conterrebbe dati relativi all'applicazione del limite di velocità variabile tra il novembre 2007 e l'ottobre 2008. Secondo tali dati, l'effetto di una tale sostituzione consentirebbe di ottenere una riduzione annuale supplementare dell'1,1 % delle emissioni di biossido di azoto in condizioni ottimali e ciò rappresenterebbe un risultato nettamente inferiore a quello del divieto settoriale di circolazione, a cui viene attribuita una riduzione delle emissioni in parola pari all'1,5%.
98. In tale contesto la Repubblica d'Austria sottolinea che il livello di riduzione delle emissioni derivante da un limite di velocità permanente a 100 km/h dipende fondamentalmente dall'effetto di tale misura sulla velocità effettivamente tenuta dagli utenti della strada, la quale a sua volta dipenderebbe dal fatto che la misura sia accettata dai suddetti utenti. La velocità media di circolazione non corrisponderebbe alla velocità massima consentita. All'epoca in cui a Vomp vigeva un limite di velocità di 130 km/h, la velocità media degli autoveicoli sarebbe stata pari a circa 116 km/h, mentre durante il periodo oggetto dell'indagine che ha comportato l'introduzione di un limite di velocità permanente a 100 km/h, tale velocità non sarebbe scesa sotto i 103 km/h. La diminuzione effettiva della velocità media non sarebbe stata, dunque, di 30 km/h, ma soltanto di 13 km/h.
99. Quanto alla possibilità di estendere i divieti di circolazione imposti agli autocarri più vecchi a quelli rientranti in altre classi Euro, una siffatta estensione condurrebbe a risultati contraddittori. Le emissioni di biossido di azoto per gli autocarri rientranti nella classe Euro IV sarebbero superiori a quelle degli autoveicoli conformi alla classe Euro III. Inoltre, si dovrebbe tenere conto della data a partire dalla quale i veicoli della classe Euro interessata dal divieto di circolazione non erano più conformi alla norma, nonché della questione relativa alla possibilità di imporre l'obbligo di sostituire i veicoli in questione con nuovi veicoli. Al momento della proposta del pacchetto di misure dirette a migliorare la qualità dell'aria ambiente nel Land Tirolo, i tre quarti del parco autocarri sarebbero stati ancora costituiti da veicoli conformi alla norma Euro III.
100. Le autorità austriache avrebbero studiato gli effetti sull'inquinamento dell'aria delle misure di monitoraggio del traffico, delle misure relative ai pedaggi e di altre misure di pilotaggio. Queste ultime, in parte, sarebbero state scartate perché svantaggiose e, in parte, sarebbero in corso di applicazione.
101. Inoltre, la Commissione presenterebbe, quali misure alternative al divieto settoriale di circolazione, misure che producono soltanto effetti a lungo termine, quali le misure economiche dirette a ridurre la quota di autoveicoli funzionanti con motore diesel. In ogni caso, simili misure sarebbero già state adottate.
102. Per quanto riguarda la possibilità di garantire il trasporto delle merci indicate nel regolamento contestato, la Repubblica d'Austria effettua una distinzione tra i trasporti di merci per i quali il tragitto sull'autostrada A 12 è più breve («itinerario privilegiato»), quelli per i quali esiste un tragitto alternativo almeno equivalente («itinerario alternativo») e quelli per i quali il tragitto alternativo è migliore («itinerario di deviazione»). Tra i trasporti interessati dal divieto settoriale di circolazione il 45% dovrebbe rientrare nella categoria dei trasporti che beneficiano di itinerari privilegiati, il 25% nella categoria dei trasporti che possono fare ricorso ad itinerari alternativi e il 30% in quella degli itinerari di deviazione.
103. Secondo la Repubblica d'Austria, i trasporti di merci, quando sono effettuati nell'ambito di un traffico di transito, dovrebbero essere realizzati mediante il ricorso al trasporto ferroviario se rientrano in un «itinerario privilegiato» o in un «itinerario alternativo». In tale contesto, si dovrebbero prendere in considerazione tutte le capacità derivanti da tutte le forme di trasporto ferroviario disponibili.
104. Le capacità offerte dall'autostrada viaggiante, dal trasporto convenzionale mediante vagoni isolati e dal trasporto combinato non accompagnato sarebbero più che sufficienti per prendere in carico tutte le merci indicate nel regolamento contestato. Per quanto riguarda, più in particolare, l'utilizzo dell'autostrada viaggiante, esso non richiederebbe una ristrutturazione logistica.
105. Nonostante l'esistenza e la disponibilità di capacità ferroviarie sufficienti e adeguate, le autorità austriache avrebbero rinviato l'entrata in vigore della seconda fase del divieto settoriale di circolazione mediante l'introduzione di una terza fase, a decorrere dallo luglio 2009, poi di una quarta fase, a decorrere dallo luglio 2010. Tali termini supplementari aggiuntivi avrebbero consentito alla maggior parte delle imprese interessate dal divieto di effettuare i trasporti interessati facendo ricorso all'autostrada viaggiante e ciò le avrebbe dispensate dal procedere ad adeguamenti logistici.
106. Contrariamente a quanto asserisce la Commissione, gli itinerari sostitutivi attraverso il Passo Resia non sarebbero riservati ai trasporti regionali e locali. I trasporti in transito di autocarri stranieri per i quali tale itinerario corrisponde a un «itinerario privilegiato» potrebbero avvalersene. Per modificare i tragitti dei trasporti

di merci rientranti nelle categorie «itinerario alternativo» e «itinerario di deviazione», sarebbero disponibili numerosi itinerari sostitutivi. Per quanto riguarda gli itinerari stradali che attraversano la Svizzera, l'accordo concluso il 21 giugno 1999 tra la Comunità europea e la Confederazione Svizzera sul trasporto di merci e di passeggeri su strada e per ferrovia (GU 2002, L 114, pago 91) garantirebbe che i trasporti di uno Stato membro verso un altro Stato membro possano transitare attraverso tale paese senza essere soggetti a contingente.

- 107.** Infine, i termini previsti per l'attuazione del divieto settoriale di circolazione avrebbero consentito agli operatori interessati di adeguarsi alle nuove circostanze. Lo scaglionamento delle diverse misure rafforzerebbe la proporzionalità del piano d'insieme. La Commissione non sarebbe stata in grado di dimostrare l'esistenza di problemi attribuibili alla presunta attuazione eccessivamente rapida di tale divieto.

GIUDIZIO DELLA CORTE

Sull'esistenza di una restrizione alla libera circolazione delle merci

- 108.** Occorre anzitutto esaminare la fondatezza dell'affermazione della Repubblica d'Austria secondo la quale il regolamento contestato non potrebbe configurare una violazione degli artt. 28 CE e seguenti in considerazione dell'obbligo di intervenire derivante dall'art. 8, n. 3, della direttiva 96/62, in combinato disposto con la direttiva 1999/30.
- 109.** Nel caso di specie, detto Stato membro e la Commissione concordano nel ritenere che, per gli anni dal 2002 al 2009, il valore limite annuale delle concentrazioni di biossido di azoto nell'aria ambiente, fissato alla sezione I dell'allegato II della direttiva 1999/30, sia stato superato al punto di controllo dell'area di Vomp. La Repubblica d'Austria doveva pertanto assicurare, considerato il tenore letterale dell'art. 8, n. 3, della direttiva 96/62, l'elaborazione o l'attuazione di un piano o di un programma funzionale al rispetto del valore limite. Orbene, è indiscusso che, dal punto di vista formale, il regolamento contestato faccia parte di un siffatto piano.
- 110.** Conformemente alla medesima disposizione, un tale piano deve contenere le informazioni di cui all'allegato IV della direttiva 96/62, quali le informazioni riguardanti il luogo in cui è avvenuto il superamento, le principali fonti di emissione responsabili dell'inquinamento oppure le misure esistenti e progettate. La citata direttiva non contiene, tuttavia, indicazioni precise

relative alla portata e al contenuto delle misure che devono essere adottate dagli Stati membri.

- 111.** Spetta, perciò, agli Stati membri adottare misure adeguate e coerenti destinate a rispettare il valore limite, tenendo conto di tutte le circostanze presenti e degli interessi in gioco (v., in tal senso, sentenze Commissione/Austria, cit., punto 81, e 25 luglio 2008, causa C-237/07, Janecek, Racc. pago 1-6221, punti 45 e 46). Se è vero che godono di un potere discrezionale a tal riguardo, nondimeno essi devono esercitarlo nel rispetto delle disposizioni del Trattato CE, ivi compreso il principio fondamentale della libera circolazione delle merci.
- 112.** Il regolamento contestato deve essere dunque valutato alla luce degli artt. 28 CE- 30 CE.
- 113.** Al riguardo occorre ricordare che la libera circolazione delle merci costituisce uno dei principi fondamentali del Trattato. Tale libertà ha per conseguenza l'esistenza di un principio generale di libertà di transito delle merci all'interno dell'Unione europea (v., in particolare, sentenze 16 marzo 1983, causa 266/81, SIOT, Racc. pago 731, punto 16; 4 ottobre 1991, causa C- 367/89, Richardt e *Les Accessoires Scientifiques*, Racc. pago 1-4621, punto 14, nonché Commissione/Austria, cit., punti 63 e 65).
- 114.** Nel caso di specie, il regolamento contestato vieta la circolazione su un tratto dell'autostrada A 12 agli autocarri con massa a pieno carico superiore alle 7,5 tonnellate che trasportano determinate merci che, secondo le autorità austriache, presentano una «compatibilità con il trasporto su rotaie». Esso osta così al ricorso, in tale corridoio di transito transalpino, ad una modalità di trasporto per detti prodotti.
- 115.** La Repubblica d'Austria fa valere che esistono itinerari sostitutivi o altre modalità di trasporto idonei a consentire l'instradamento delle merci in questione.
- 116.** Tuttavia, l'esistenza di tali soluzioni sostitutive non è sufficiente ad escludere l'esistenza di una restrizione alla libera circolazione delle merci (v., in tal senso, sentenza Commissione/Austria, cit., punto 67). Infatti, la tratta dell'autostrada A 12 costituisce una delle principali vie di comunicazione terrestre tra il sud della Germania e il nord Italia. Costringendo le imprese interessate a cercare altre soluzioni economicamente valide per il trasporto delle merci indicate nel regolamento contestato, il divieto settoriale di circolazione può incidere in modo determinante sul transito delle merci tra l'Europa settentrionale e il nord dell'Italia (v., in tal senso, sentenza Commissione/Austria, cit., punti 66 e 68).
- 117.** In siffatte circostanze, il divieto settoriale di circolazione deve essere considerato configurare una misura di effetto equivalente a restrizioni quantitative, in linea di

principio incompatibile con gli obblighi derivanti dagli artt. 28 CE e 29 CE, salvo che tale misura possa essere giustificata.

Sull'eventuale giustificazione della restrizione

- 118.** La Repubblica d'Austria sostiene che il divieto settoriale di circolazione è giustificato da motivi di tutela della salute e dell'ambiente nonché dalla necessità di garantire il rispetto della vita privata e familiare, sancito all'art. 7 della Carta e all'art. 8, n. 2, della Convenzione europea per la salvaguardia dei diritti dell'uomo e delle libertà fondamentali.
- 119.** Secondo una giurisprudenza costante, misure nazionali atte ad ostacolare gli scambi intracomunitari possono essere giustificate da uno dei motivi di interesse generale indicati all'art. 30 CE, quali la tutela della salute e della vita delle persone, o da una delle ragioni imperative dirette, tra l'altro, alla tutela dell'ambiente, purché le misure in questione siano proporzionate all'obiettivo perseguito (v., in particolare, sentenze 20 febbraio 1979, causa 120/78, Rewe-Zentral, detta «Cassis de Dijon», Racc. pag. 649; 20 settembre 1988, causa 302/86, Commissione/Danimarca, Racc. pag. 4607, punto 9; 5 febbraio 2004, causa C-270/02, Commissione/Italia, Racc. pag. 1-1559, punto 21; 14 dicembre 2004, causa C-463/01, Commissione/Germania, Racc. pag. 1-11705, punto 75, nonché Commissione/Austria, cit., punto 70).
- 120.** Occorre ricordare che la tutela della salute e quella dell'ambiente costituiscono obiettivi fondamentali dell'Unione. In tal senso, l'art. 2 CE dispone che la Comunità ha in particolare il compito di promuovere un «elevato livello di protezione dell'ambiente ed il miglioramento della qualità di quest'ultimo» e l'art. 3, n. 1, lett. p), CE enuncia che l'azione della Comunità comporta un contributo al conseguimento di «un elevato livello di protezione della salute» (v., in tal senso, sentenze 7 febbraio 1985, causa 240/83, ADBHU, Racc. pag. 531, punto 13; 19 maggio 1992, causa C-195/90, Commissione/Germania, Racc. pag. 1-3141, punto 29, e 22 dicembre 2008, causa C-487/06 P, British Aggregates/Commissione, Racc. pag. 1-10515, punto 91).
- 121.** Inoltre, ai sensi degli artt. 6 CE e 152, n. 1, CE, le esigenze di tutela dell'ambiente e della sanità pubblica devono essere prese in considerazione nella definizione e nell'attuazione delle politiche ed attività della Comunità (v., in tal senso, sentenza 23 ottobre 2007, causa C-440/05, Commissione/Consiglio, Racc. pag. 1-9097, punto 60). Il carattere trasversale e fondamentale degli obiettivi citati è del resto ribadito, rispettivamente, agli artt. 37 e 35 della Carta.
- 122.** In merito al rapporto tra gli obiettivi di tutela dell'ambiente e di protezione della salute, risulta dall'art. 174, n. 1, CE che la protezione della salute umana rientra tra gli obiettivi della politica della Comunità nel settore dell'ambiente (v., in particolare, sentenze 8 luglio 2010, causa C-343/09, Afton Chemical, non ancora pubblicata nella Raccolta, punto 32, e 22 dicembre 2010, causa C-77/09, Gowan Comércio Internacional e Serviços, non ancora pubblicata nella Raccolta, punto 71). Tali obiettivi sono strettamente connessi tra di loro, in particolare nell'ambito della lotta contro l'inquinamento dell'aria finalizzata a limitare i rischi per la salute legati al degrado dell'ambiente. L'obiettivo della tutela della salute risulta in tal modo già compreso, in linea di principio, nell'obiettivo di tutela dell'ambiente (v., in tal senso, sentenza 11 dicembre 2008, causa C-524/07, Commissione/Austria, punto 56).
- 123.** Pertanto, l'esame degli argomenti della Repubblica d'Austria relativi alla tutela della salute non deve essere disgiunto da quello degli argomenti relativi alla tutela dell'ambiente (v., in tal senso, sentenza 11 dicembre 2008, Commissione/Austria, cit., punto 56).
- 124.** Nel caso di specie, il divieto settoriale di circolazione è stato adottato allo scopo di garantire la qualità dell'aria ambiente nella zona interessata conformemente agli obblighi derivanti dall'art. 8, n. 3, della direttiva 96/62, in combinato disposto con la direttiva 1999/30.
- 125.** Secondo una costante giurisprudenza, ragioni imperative attinenti alla tutela ambientale possono giustificare misure nazionali atte ad ostacolare il commercio intracomunitario, purché tali misure siano idonee a garantire il conseguimento di tale obiettivo e non vadano oltre quanto è necessario per il suo raggiungimento (v., in tal senso, sentenze 14 luglio 1998, causa C-389/96, Aher-Waggon, Racc. pag. 1-4473, punti 19 e 20; 14 dicembre 2004, causa C-463/01, Commissione/Germania, cit., punto 75, nonché 11 dicembre 2008, Commissione/Austria, cit., punto 57).
- 126.** Orbene, una misura restrittiva può essere considerata come idonea a garantire la realizzazione dell'obiettivo perseguito solo se risponde realmente all'intento di raggiungere quest'ultimo in modo coerente e sistematico (v., in tal senso, sentenze 10 marzo 2009, causa C-169/07, Hartlauer, Racc. pag. 1-1721, punto 55; 19 maggio 2009, cause riunite C-171/07 e C-172/07, Apothekerkammer des Saarlandes e a., Racc. pag. 1-4171, punto 42, nonché 16 dicembre 2010, causa C-137/09, Josemans, non ancora pubblicata nella Raccolta, punto 70).
- 127.** Per quanto concerne innanzitutto l'adeguatezza del regolamento contestato, la Commissione ritiene che la scelta delle autorità austriache di adottare una misura relativa al trasporto su strada di merci sia inadeguata. La Repubblica d'Austria mirerebbe a ridurre non già le

emissioni degli autoveicoli a motore, bensì la densità del traffico stradale. La Commissione sostiene inoltre che il regolamento contestato non risponde realmente all'intento di raggiungere l'obiettivo perseguito in modo coerente e sistematico.

- 128.** Occorre per prima cosa rilevare che, al fine di migliorare la qualità dell'aria nella zona interessata, le autorità austriache hanno adottato diverse misure per ridurre le emissioni degli autoveicoli a motore, vale a dire un limite di velocità di 100 km/h su un tratto dell'autostrada A 12, sostituito successivamente da un limite di velocità variabile, nonché il divieto a talune condizioni su tale medesima autostrada, da un lato, della circolazione notturna per gli autocarri e, dall'altro, della circolazione degli autocarri rientranti in determinate classi Euro. Ritenendo tali misure insufficienti, la Repubblica d'Austria ha altresì adottato una misura diretta a ridurre il numero complessivo dei trasporti effettuati con autocarri, ovvero il divieto settoriale di circolazione. Attraverso l'adozione di tali misure, la concentrazione annuale media di biossido di azoto nella zona interessata avrebbe dovuto essere, nel corso del 2010, pari a circa 55 ug/m³.
- 129.** È pacifico che l'attuazione delle misure dirette a limitare la circolazione stradale, quale il divieto settoriale di circolazione, comporta una riduzione delle emissioni di inquinanti atmosferici e contribuisce così al miglioramento della qualità dell'aria. Nel caso di specie, non è contestato che quest'ultima misura consente di ridurre di circa l'1,5% all'anno le emissioni di tale inquinante atmosferico nella zona interessata.
- 130.** In proposito occorre ricordare che la necessità di ridurre il trasporto su strada di merci, eventualmente orientando gli operatori verso altre modalità di trasporto più rispettose dell'ambiente, quale il trasporto ferroviario, è stata riconosciuta nell'ambito della politica comune dei trasporti, come ha ammesso all'udienza la Commissione. Si deve inoltre menzionare la direttiva del Consiglio 7 dicembre 1992, 92/106/CEE, relativa alla fissazione di norme comuni per taluni trasporti combinati di merci tra Stati membri (GU L 368, pag.38), il cui terzo 'considerando' enuncia che «l'acuirsi dei problemi connessi alla congestione del traffico stradale, alla tutela dell'ambiente e alla sicurezza della circolazione richied[e], nell'interesse della collettività, che venga potenziato il trasporto combinato in quanto alternativa al trasporto stradale».
- 131.** Relativamente al criterio della «compatibilità con il trasporto su rotaie», utilizzato dalle autorità austriache per individuare le merci da far rientrare nell'ambito di applicazione del divieto settoriale di circolazione, è pacifico che determinate merci si prestano particolarmente al trasporto ferroviario.
- 132.** Quanto all'affermazione della Commissione secondo cui il criterio applicato fa sorgere il timore che le merci interessate dal divieto settoriale di circolazione siano selezionate in modo arbitrario, è sufficiente osservare che la stessa non ha sviluppato argomenti per sostenere che sarebbe questo il caso delle merci elencate all'art. 3 del regolamento contestato. Poiché la Corte deve pronunciarsi, nell'ambito di un ricorso per inadempienza, tenendo conto soltanto degli elementi di fatto della causa, escludendo qualsiasi supposizione, tale argomento deve essere respinto (v., in particolare, sentenze 26 aprile 2005, causa C-494/01, Commissione/Irlanda, Racc. pag. 1-3331, punto 41, e 6 ottobre 2009, causa C-335/07, Commissione/Finlandia, Racc. pag. 1-9459, punto 46).
- 133.** In ordine alla questione se il regolamento contestato risponda realmente all'intento di raggiungere l'obiettivo perseguito in modo coerente e sistematico, è vero che esso finisce con l'autorizzare la circolazione di autocarri più inquinanti quando trasportano merci non rientranti nell'ambito di applicazione del divieto, mentre la circolazione di autocarri meno inquinanti è vietata quanto essi trasportano, per esempio, piastrelle di ceramica. Tuttavia, non si può dichiarare incoerente il fatto che uno Stato membro che ha deciso, in conformità con un obiettivo riconosciuto nell'ambito della politica comune dei trasporti, di orientare il trasporto di merci verso la rete ferroviaria adotti una misura che si focalizza su prodotti idonei a essere trasportati mediante diverse modalità di trasporto ferroviario.
- 134.** Quanto all'esclusione del traffico locale e regionale dall'ambito di applicazione del divieto settoriale di circolazione, si deve osservare che una delle caratteristiche delle misure nazionali intese ad incanalare i flussi di trasporto o ad influenzare le modalità di trasporto è che, in generale, esse contengono deroghe in favore dei trasporti con origine o destinazione all'interno della zona interessata. Infatti, come giustamente fa valere la Repubblica d'Austria, il ricorso al trasporto ferroviario per tale tipo di traffico può comportare, a quanto pare, un allungamento dei tragitti, dal momento che ai tragitti iniziali si aggiungerebbero quelli verso i terminali ferroviari, il che sortirebbe un effetto contrario all'obiettivo perseguito dal divieto settoriale di circolazione. Inoltre, è pacifico che il trasporto ferroviario costituisce un'alternativa economicamente valida al trasporto su rotaia soltanto per i tragitti di una certa distanza.
- 135.** Peraltro, per la parte in cui la deroga riguarda autocarri carichi o scaricati nella «zona ampliata», è importante ricordare che tale zona comprende anche circoscrizioni amministrative situate al di fuori del territorio austriaco.



136. Dal fascicolo presentato alla Corte risulta, inoltre, che la Repubblica d'Austria ha adottato provvedimenti per combattere eventuali elusioni o abusi nell'applicazione di tale deroga.
137. Perciò, l'esclusione del traffico locale e regionale dall'ambito di applicazione del divieto settoriale di circolazione non può revocare in dubbio la coerenza e la sistematicità del regolamento contestato.
138. Alla luce di tali elementi, si deve dichiarare che il divieto settoriale di circolazione è idoneo a garantire la realizzazione dell'obiettivo di tutela dell'ambiente.
139. Con riferimento, poi, alla questione se la restrizione alla libera circolazione delle merci vada oltre quanto è necessario per raggiungere tale obiettivo, la Commissione sostiene che misure quali l'estensione del divieto di circolazione applicato agli autocarri rientranti in determinate classi Euro a quelli rientranti in altre classi, oppure la sostituzione del limite di velocità variabile con un limite di velocità permanente a 100 km/h, pur potendo incidere sulla libera circolazione delle merci, avrebbero reso possibile il raggiungimento dell'obiettivo ricercato con una minor restrizione dell'esercizio di tale libertà.
140. Come sottolineato dalla Corte al punto 87 della sua citata sentenza 15 novembre 2005, Commissione/Austria, prima dell'adozione di una misura così radicale come il divieto totale di circolazione su un tratto di autostrada che costituisce una via di comunicazione vitale tra taluni Stati membri, le autorità austriache erano tenute ad esaminare attentamente la possibilità di fare ricorso a misure meno restrittive della libertà di circolazione, escludendole solo qualora fosse risultata chiaramente la loro inadeguatezza rispetto all'obiettivo perseguito.
141. Per quanto riguarda, in primo luogo, la soluzione consistente nell'estendere il divieto di circolazione applicato agli autocarri rientranti in determinate classi Euro a quelli rientranti in altre classi, occorre ricordare che il limite per le emissioni di ossidi d'azoto è fissato a 5 g/kWh per gli autocarri rientranti nella classe Euro III e che la classe Euro IV ha introdotto una riduzione pari a 3,5 g/kWh.
142. Tuttavia, la Repubblica d'Austria asserisce che gli autocarri conformi alla classe Euro IV emettono spesso più biossido di azoto di quelli conformi alla norma Euro III. Per tale motivo essa ritiene che, prima di estendere il divieto di circolazione applicato agli autocarri a quelli rientranti nella classe Euro III, sia opportuno studiare in modo più approfondito l'impatto sull'ambiente delle emissioni degli ossidi d'azoto.
143. Orbene, tenuto conto del fatto che le diverse classi Euro successive determinano di volta in volta incontestabilmente una riduzione sostanziale delle emissioni degli ossidi d'azoto, non è dimostrato che l'estensione del divieto di circolazione applicato agli autocarri rientranti in determinate classi Euro a quelli rientranti in altre classi non avrebbe potuto contribuire all'obiettivo perseguito con efficacia pari all'attuazione del divieto settoriale di circolazione.
144. Per quanto riguarda, in secondo luogo, la soluzione proposta dalla Commissione consistente nel sostituire il limite di velocità variabile con un limite di velocità permanente a 100 km/h, la Repubblica d'Austria sostiene, basandosi sui dati contenuti nello studio *Òkoscience*, che una siffatta sostituzione determinerebbe nella zona interessata una riduzione annuale supplementare delle emissioni di biossido di azoto soltanto dell'1,1 %, mentre per il divieto settoriale di circolazione si prospetta una riduzione pari all'1,5% di tali emissioni.
145. In proposito si deve osservare che i dati contenuti nello studio *Òkoscience* riguardano in particolare le velocità effettivamente praticate dagli utenti della strada nella zona in questione tra il novembre 2007 e l'ottobre 2008. Così, una parte sostanziale di tali dati riguarda la situazione della Repubblica d'Austria quale si presentava alla scadenza del termine fissato nel parere motivato, vale a dire l'8 giugno 2008. Tali dati possono essere utilmente presi in considerazione per valutare la fondatezza del presente ricorso.
146. Secondo tale studio, quando a Vomp vigeva un limite di velocità di 130 km/h, la velocità media degli autoveicoli sarebbe stata pari a circa 116 km/h, mentre durante il periodo in esame, che ha visto l'introduzione di un limite di velocità permanente a 100 km/h, la velocità media di tali veicoli sarebbe stata di 103 km/h. L'introduzione di quest'ultima misura avrebbe comportato, quindi, una riduzione pari soltanto a 13 km/h rispetto ai periodi in cui il limite di velocità era di 130 km/h.
147. Se è vero che l'effetto di un limite di velocità sulla velocità effettivamente tenuta dagli utenti della strada può essere influenzato dal modo in cui questi ultimi accettano la misura, ciò non toglie che spetta allo Stato membro interessato garantire l'effettiva osservanza di una siffatta misura mediante l'adozione di provvedimenti vincolanti correlati, se del caso, a sanzioni. Così, la Repubblica d'Austria non può basarsi sulla velocità media rilevata nella zona interessata, vale a dire 103 km/h, per valutare gli effetti dell'attuazione di un limite di velocità permanente a 100 km/h.
148. Pertanto, sembra che la sostituzione del limite di velocità variabile con un limite di velocità permanente a 100 km/h presenti un potenziale di riduzione delle emissioni di biossido di azoto che non è stato sufficientemente preso in considerazione dalla Repubblica d'Austria. Del resto, come risulta dal punto 67 della

presente sentenza, l'esistenza di un siffatto potenziale è confermata dallo studio IFEU.

- 149.** Si deve inoltre rilevare che gli effetti restrittivi sulla libera circolazione delle merci di una sostituzione del limite di velocità variabile con un limite di velocità permanente a 100 km/h sono minori rispetto a quelli dell'attuazione del divieto settoriale di circolazione. Infatti, una siffatta sostituzione non può incidere sulla circolazione degli autocarri, per i quali la velocità massima consentita è comunque limitata.
- 150.** In tali circostanze si deve concludere, sulla base dei criteri esposti al punto 140 della presente sentenza, che non è stata dimostrata l'inadeguatezza delle due principali misure alternative proposte dalla Commissione quali misure meno restrittive della libera circolazione delle merci. Senza che sia necessario esaminare le altre misure proposte dalla Commissione, il presente ricorso deve, quindi, essere accolto.
- 151.** Alla luce di quanto precede, occorre dichiarare che la

Repubblica d'Austria, imponendo agli autocarri con massa a pieno carico superiore alle 7,5 tonnellate che trasportano determinate merci un divieto di circolazione su un tratto dell'autostrada A 12 nella valle dell'Inn (Austria), è venuta meno agli obblighi ad essa incombenti in forza degli artt. 28 CE e 29 CE.

Sulle spese

- 152.** Ai sensi dell'art. 69, n. 2, del regolamento di procedura, la parte soccombente è condannata alle spese se ne è stata fatta domanda. Poiché la Commissione ne ha fatto domanda, la Repubblica d'Austria, rimasta sostanzialmente soccombente, deve essere condannata alle spese.
- 153.** In applicazione del n. 4, primo comma, del medesimo articolo, la Repubblica italiana e il Regno dei Paesi Bassi, intervenuti nella presente controversia, sopporteranno ciascuno le proprie spese.

Per questi motivi, la Corte (Grande Sezione) dichiara e statuisce:

- 1. La Repubblica d'Austria, imponendo agli autocarri con massa a pieno carico superiore alle 7,5 tonnellate che trasportano determinate merci un divieto di circolazione su un tratto dell'autostrada A 12 nella valle dell'Inn (Austria), è venuta meno agli obblighi ad essa incombenti in forza degli artt. 28 CE e 29 CE.**
- 2. La Repubblica d'Austria è condannata alle spese.**
- 3. La Repubblica italiana e il Regno dei Paesi Bassi sopporteranno ciascuno le proprie spese.**



27/29 MARZO 2012

EXPO FERROVIARIA E INTERTUNNEL

Torino

4ª edizione della fiera internazionale dedicata alla tecnologia ferroviaria, abbinata ad intertunnel.

www.expoferroviaria.com/

27/30 MARZO 2012

INTERTRAFFIC AMSTERDAM 2012

Amsterdam (Olanda)

21ª edizione del Salone su infrastrutture di trasporto, sistemi intelligenti di trasporto, sicurezza, parcheggi e ambiente.

www.amsterdam.intertraffic.com/nl/en/Pages/default.aspx/

24/27 APRILE 2012

TRANSRUSSIA

Mosca (Russia)

Esposizione dedicata ai servizi di trasporto per il mercato di Russia CSI e Baltico.

www.transrussia.ru

26/27 APRILE 2012

SOUTHERN ASIA 2012 PORT, LOGISTICS AND SHIPPING

Colombo (Sri Lanka)

Settima edizione dell'esposizione e conferenza dedicata alla logistica e al trasporto marittimo.

enquiries@transportevents.com

3/5 MAGGIO 2012

LOGIMA SITL MAROCCO

Casablanca (Marocco)

Settima edizione dell'evento intermanente dedicato alla logistica della supply chain community che si affaccia sul bacino del Mediterraneo.

www.logima.ma

14/16 MAGGIO 2012

ROME LOWE 2012

Roma

La Convention IFWLA (International Federation of Warehousing and Logistics Associations) è l'integrazione dei lavori interni dell'IFWLA con un evento espositivo alla sua I edizione - Rome Lowe, che sta per Logistics and Warehousing Exhibition.

www.romelowe.it/

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

12/14 GIUGNO 2012

TRANSFAIRLOG TRANSPORT UND LOGISTIK MANAGEMENT

Amburgo (Germania)

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

www.transfairlog.com

21/24 NOVEMBRE 2012

CEMAT INDIA

Delhi (India)

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

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/

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

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