



# Trasporti sostenibili

Il Nuovo  
Piano  
Generale  
dei Trasporti  
e della  
Logistica



# [ i trasporti sostenibili ]

## autori

Alberto Chiovelli  
Amedeo Fumero  
Edoardo Marcucci

## coordinamento

### editoriale

Emanuela D'Alessio  
Carmine Marinucci

## grafica

Marco Spaziani

## ringraziamento a

Giulio Martucci  
Giuseppe Pinna

*Il Comitato di parlamentari per la innovazione tecnologica e per lo sviluppo sostenibile desidera ringraziare:*  
**i membri della Presidenza,**  
*i sen.ri Renzo Gubert, Salvatore Lauro, Antonino Monteleone, Vittorio Parola, Nicolò Sella di Monteluce, Massimo Veltri, gli on.li Francesco Aloisio, Giuseppe Alveti, Antonio Attili, Edoardo Bruno, Aldo D'Alessio, Marcella Lucidi, Luigi Manfredi, Giorgio Panattoni, Gaetano Rasi, Angelo Sanza e Mario Tassone per l'attività di indirizzo e di guida esplicata nel corso della XIII legislatura nei settori di interesse del presente Dossier;*  
**i collaboratori,** *Filippo Alessi, Simonetta Cheli, Gianfelice Clemente, Antimo Del Monaco, Franco Galasso, Felice Grosso, Massimo Mazzola, Marco Muscinelli, Paolo Occhialini, Bartolomeo Pernice, Giovanna Piu, Adelio Salsano, Roberto Somma per il sostegno dato ai gruppi di parlamentari impegnati nelle suddette materie; il personale di segreteria.*

Finito di stampare nel mese di giugno 2001 da "La Tipografia sas"

## prefazione

*di Antonio Attili, Edoardo Bruno, Vittorio Parola, Angelo Sanza* ..... 2

## la politica nazionale

### dei trasporti ..... 5

Scenario di riferimento del settore ..... 5

Gli orientamenti europei ..... 6

## il nuovo piano generale

### dei trasporti ..... 8

I principi ispiratori ..... 8

Gli obiettivi ..... 10

Le linee di intervento ..... 10

Le azioni prioritarie ..... 11

Le risorse finanziarie ..... 12

## le linee guida

### per la XIV legislatura ..... 13

Istituzione di un centro di ricerca nazionale sui trasporti ..... 13

Individuazione di un organismo centrale di coordinamento ..... 14

La domanda di sicurezza ..... 15

## schede tecniche

1. La domanda di mobilità ..... 16

2. Lo sviluppo sostenibile ..... 16

3. La regolazione ..... 17

4. La ottimizzazione dei servizi di trasporto ..... 17

5. Il sistema nazionale integrato dei trasporti ..... 18

6. Il trasporto locale e la pianificazione a scala regionale ..... 19

7. Gli interventi per la sicurezza ..... 19

8. L'innovazione tecnologica ..... 20

9. La ricerca e la formazione ..... 20

C

*on questo Dossier di documentazione per la XIV legislatura ci si propone di fornire ai membri del Parlamento eletto il 13 maggio 2001, informazioni sintetiche e ragionate su argomenti chiave della politica nazionale: ricerca scientifica, politica spaziale, qualità della vita, ambiente ed energia, mobilità sostenibile e trasporti, comunicazioni a distanza.*

*I criteri generali sui quali è impostata l'elaborazione del Dossier sono quelli della semplicità e della concretezza, così da assicurare la massima chiarezza delle linee guida cui fare riferimento nella prossima attività legislativa, nonché delle ricadute attese sotto i diversi profili della capacità del sistema-Italia di competere a livello europeo ed internazionale e di generare innovazione tecnologica e nuova occupazione.*

*Quello delle ricadute, a giudizio degli estensori, è l'aspetto fondamentale da mettere in evidenza, poiché non solo ai parlamentari, ma all'opinione pubblica in generale, è doveroso dimostrare che ricerche ed applicazioni sono concepite per ottenere risultati e sono verificate in base ai risultati conseguiti.*

*Il Dossier, in definitiva, si propone come strumento per agevolare i rapporti culturali e di scambio informativo tra le istituzioni scientifiche e produttive della società civile e quelle del Parlamento e dell'Esecutivo.*

*Il Dossier è articolato in una serie di fascicoli tematici, introdotti da una prefazione a cura di personalità politiche e scientifiche rappresentative dell'argomento di riferimento.*

*Come risulta dall'indice dei fascicoli, la base da cui si parte è il Programma Nazionale della Ricerca. Ma le commissioni parlamentari interessate sono, in realtà, tutte poiché vengono affrontati anche argomenti contigui, quali il Piano Nazionale dei Trasporti ed il Piano Sanitario Nazionale.*

*Sui temi della politica della sicurezza interna e della difesa militare, se si presenterà l'occasione, si potrà fornire, in altra sede, un quadro di sintesi riassumendo il materiale di documentazione disponibile. ■*

# prefazione

*« Il nuovo Piano per i trasporti è uno strumento di programmazione politica indispensabile per l'evoluzione del settore »*

**Q**uesto documento intende fornire ai colleghi parlamentari della XIV legislatura un servizio di informazione e di comunicazione, a nostro avviso utile per conoscere lo strumento cardine della politica dei trasporti,

il Nuovo Piano Generale dei Trasporti, elaborato dal Governo ed approvato dalle commissioni parlamentari nel corso della legislatura appena conclusa.

Si tratta di un documento di valore programmatico, dotato essenzialmente di efficacia politica. Appare necessario, pertanto, tenere nella massima considerazione le raccomandazioni rivolte ai soggetti responsabili della politica dei trasporti, affinché si facciano carico della attuazione degli indirizzi del Piano, ricorrendo ai molteplici strumenti di carattere legislativo, amministrativo e della concertazione.

Il Piano, inoltre, dovrà essere in grado di adeguarsi dinamicamente all'evoluzione del Paese, mediante un costante lavoro di approfondimento e di monitoraggio, sia del sistema dei trasporti, sia della effettiva attuazione degli indirizzi programmatici.

Queste attività comportano oneri esigui ancorché indispensabili per evitare che il Piano risulti un mero esercizio teorico. Un primo segnale negativo, peraltro, proviene dall'ultima Legge finanziaria, dove non si è tenuto conto di tale aspetto.

## il quadro di riferimento

**L**a elaborazione del Piano si è sviluppata nell'ambito di una serie di opportunità e vincoli costituiti fondamentalmente dall'Europa e dal Mediterraneo, da un lato, e dal processo di decentramento amministrativo dall'altro.

L'Europa ed il suo contesto economico-sociale, come fondamentale scenario di riferimento dove sviluppare, ammodernare e rendere com-

petitivo il sistema dei trasporti del nostro Paese, tenendo anche conto dei processi di globalizzazione dell'economia.

Il Mediterraneo, come grande opportunità per il nostro Paese di svolgere un ruolo di primo piano nel contesto europeo ed internazionale e, in particolare, un'occasione di crescita per il Mezzogiorno.

Il trasferimento di competenze verso le Regioni, che svolgeranno un ruolo indispensabile nelle fasi attuative del Piano. Il documento, peraltro, non è entrato nel merito delle scelte di carattere locale, limitandosi a garantire la coerenza degli strumenti e delle scelte di programmazione, fornendo la metodologia generale di pianificazione cui le Regioni sono invitate a aderire.

## [ i principi guida del piano ]

I principi ispiratori del Piano sono, in sostanza:

- ★ la riorganizzazione della rete dei servizi e della logistica, in funzione dei reali bisogni;
- ★ la maggiore efficienza e competitività, a livello europeo ed internazionale, del sistema di mobilità di persone e merci;
- ★ la liberalizzazione del settore; il soddisfacimento delle esigenze dei cittadini e dei consumatori.

Lo strumento ideale per favorire lo sviluppo tecnologico del settore è l'innovazione tecnologica e gestionale, in grado di contribuire non sol-

tanto ad una maggiore efficienza e sostenibilità ambientale, ma anche ad una migliore capacità di gestione. Lo scopo è quello di trasformare il settore dei trasporti in un fattore determinante della crescita e dello sviluppo dell'economia italiana.

Gli obiettivi di sostenibilità ambientale fissati dagli accordi di Kyoto, ai quali l'Europa resta ancorata, impongono, infatti, un significativo processo di riequilibrio modale all'interno del settore dei trasporti per favorire la maggiore e migliore utilizzazione dei modi di trasporto intrinsecamente meno inquinanti.

## [ i nodi da sciogliere ]

Restano numerosi, peraltro, i nodi da sciogliere nella politica nazionale dei trasporti che il Piano non sembra aver preso in considerazione. Ci riferiamo, in particolare, alla navigazione multimodale satellitare (Programma Galileo), al Ponte sullo Stretto, alle attività di divulgazione del PGT, al programma di prevenzione per la sicurezza stradale.

L'approvazione in sede europea, recentemente conseguita, del Programma Galileo, nonché la legge n.10/2001 di finanziamento italiano al Programma (600 miliardi), imporrebbe agli estensori del PGT una correzione dei testi per concedere al tema della citata innovazione il posto centrale che le spetterebbe. Si tratta di una decisione politica che il Go-

« Le parole chiave del Piano: riorganizzazione della rete dei servizi, efficienza e competitività, liberalizzazione del settore, soddisfacimento delle esigenze della collettività »

**« Restano da approfondire  
temi strategici come  
la navigazione satellitare,  
la centralità del Mediterraneo,  
la sicurezza stradale,  
la divulgazione adeguata  
del documento »**

verno non dovrebbe trascurare di adottare, instaurando una migliore collaborazione con il Gruppo parlamentare per lo spazio (nominato nella XIII legislatura dai Presidenti delle due Camere Nicola Mancino e Luciano Violante), in quanto ha consentito all'Italia il significativo rilancio, in ambito europeo, della competizione con gli Stati Uniti.

La **strategia dello sviluppo sostenibile**, fatta propria dalla Unione Europea, impone di recuperare la "centralità" della regione mediterranea. Colmare, dunque, la "insularità" che ha portato alla marginalizzazione della Sicilia, la più grande isola del Mediterraneo con 5 milioni di abitanti e della contigua regione calabrese, costituisce una priorità che il PGT dovrebbe riconoscere, proponendo l'armonizzazione delle rete infrastrutturale delle aree meridionali nel contesto della realizzazione della grande opera del Ponte sullo stretto di Messina.

Un altro aspetto, forse il più rilevante, di cui il PGT non ha tenuto conto riguarda, **la predisposizione di un programma di divulgazione ed informazione** sui contenuti e gli obiettivi del documento, destinato alle autorità di governo, al Parlamento, alle Regioni e gli enti locali, alle strutture produttive, all'opinione pubblica. Anche a questo

riguardo si impone pertanto che il nuovo Parlamento predisponga i necessari emendamenti, chiamando il Governo a rendere pubbliche le proprie intenzioni.

In merito al tema della **sicurezza stradale**, infine, il PGT avrebbe dovuto indicare gli strumenti di coordinamento ministeriale, gli automatismi di intervento delle pubbliche autorità (in quanto proprietarie delle reti stradali od in quanto responsabili delle direttive tecnologiche per la sicurezza dei vettori), i progetti di controllo e di formazione dei comportamenti dei soggetti partecipanti al sistema multimodale di trasporto. Chiaramente, la gestione di questi problemi comporta la elaborazione di emendamenti che, nelle forme opportune, dovranno essere proposti nelle commissioni competenti.

Per quanto concerne gli aspetti della sicurezza riferiti a tutto il comparto dei trasporti, si ravvisa la necessità di costituire un organismo unitario articolato per settori, preposto al controllo della sicurezza, autonomo rispetto a chi produce o esercita il trasporto, ma con poteri di indirizzo per adottare una strategia di prevenzione efficace e costante. ■

**On. Antonio Attili**  
**On. Edoardo Bruno**  
**Sen. Vittorio Parola**  
**On. Angelo Sanza**

# la politica nazionale dei trasporti

**N**el 1986 è stato varato il primo Piano Generale dei Trasporti, aggiornato successivamente nel 1991. Da allora e per i successivi dieci anni, nonostante i molteplici e profondi cambiamenti sociali ed eco-

nomici delle società contemporanee, non è stato compiuto alcun tentativo per programmare e pianificare l'intervento dello Stato in materia di trasporti.

Tra i cambiamenti più rilevanti vale la pena ricordare la crescente globalizzazione dell'economia, che ha stimolato la parcellizzazione della produzione con un conseguente incremento della domanda di trasporto di beni e di persone; il ripensamento del ruolo dello Stato nell'economia (ritiro dall'intervento diretto, presenza nella regolamentazione del mercato, supporto alla formazione ed alla ricerca); l'inasprimento della concorrenza internazionale; l'accresciuta consapevolezza della necessità di uno sviluppo economico sostenibile nel futuro, attraverso la realizzazione di opportune politiche di regolamentazione e tariffarie per consentire una corretta internalizzazione dei costi sociali.

*« Inefficace, fino ad oggi, l'intervento dello Stato nel settore trasporti »*

[ lo scenario di riferimento del settore ]

**D**al 1959 al 1994 si è verificato, in Italia, un incremento del 600% della mobilità di persone e un incremento del 340% della mobilità di merci, cui è corrisposto un aumento della quota di trasporti effettuati mediante veicoli a motore. Si pensi che la domanda di trasporto delle persone è soddisfatta per l'82% da mezzi veicolari privati, mentre per le merci la quota trasportata su strada è pari al 72%.

All'incremento della domanda di trasporto è seguito, dunque, l'utilizzo sempre più massiccio di modalità di trasporto non compatibili con l'ambiente, con una serie di conseguenze negative, quali: inquinamento atmosferico e acustico, elevati consumi energetici, distruzione del paesaggio, consumo di risorse scarse e non rinnovabili.

## « Il forte incremento della domanda di trasporto in Italia, negli ultimi 30 anni, ha provocato un trend di sviluppo non sostenibile »

A queste vanno aggiunti, inoltre, i costi umani e sociali della forte incidentalità sulle strade (6.500 morti e 260.000 feriti ogni anno), un fenomeno dalle dimensioni impressionanti, da arginare con tempestività e incisività.

Le criticità del settore individuate, quindi, nella crescita della mobilità e dell'uso delle autovetture in ambito urbano, nella crescita del traffico delle merci e dell'autotrasporto, nell'incremento delle cause di incidentalità stradale ed autostradale, nell'impatto ambientale negativo, testimoniano un trend di sviluppo non sostenibile.

Si impone, pertanto, una riflessione critica sulle cause del fallimento del PGT e dei relativi Piani regionali, per concepire strategie e politiche di regolazione innovative ed efficaci. Le ragioni del fallimento del PGT vanno ricercate, prevalentemente, in una elencazione di progetti infrastrutturali senza l'esplicitazione degli obiettivi; nella mancata attuazione dell'integrazione tra le reti esistenti e le nuove previsioni, per favorire intermodalità e multimodalità; nell'assenza di politiche di incentivi a sistemi gestionali innovativi, capaci di promuovere l'efficientamento della rete e delle risorse disponibili, ade-

quando l'offerta all'evoluzione della domanda sia merci sia passeggeri; nel mancato riordino istituzionale finalizzato a compiti di programmazione e selezione delle priorità; nella mancata correlazione tra progetti e risorse effettivamente disponibili.

[ gli orientamenti europei ]

**D**i fronte ad un panorama di questo tipo si impone un ripensamento della politica dei trasporti che dovrebbe garantire una maggiore efficienza e quindi competitività dell'Europa rispetto al resto del mondo, attraverso un opportuno sistema di mobilità di cose e persone, nonché una riduzione dei costi sociali che i trasporti impongono.

Infatti, nonostante sia indiscutibile l'importanza per una società moderna di disporre di infrastrutture adeguate a soddisfare la domanda di trasporto, altrettanto giustificate sono le preoccupazioni, ad esempio, circa le emissioni gassose nell'atmosfera, la congestione del traffico, gli incidenti e le conseguenze negative per l'ambiente nel suo complesso.



Una politica nazionale dei trasporti, di cui il PGT costituisce il fulcro, deve necessariamente integrarsi ed armonizzarsi sia con gli impegni che il Paese ha assunto a livello internazionale (si pensi, ad esempio, all'Agenda 21 per lo sviluppo sostenibile, alla Convenzione sui cambiamenti climatici di New York del marzo 1992, alla Conferenza di Barcellona sulla protezione del Mediterraneo, agli impegni assunti nella Conferenza di Kyoto del dicembre 1997), sia con le indicazioni della Commissione dell'Unione Europea (si pensi, ad esempio, al Libro Bianco del 1992, alla Comunicazione del 1995 sul programma d'azione per la politica comune dei trasporti nel periodo 1995-2000, al Libro Verde sulla corretta ed efficace determinazione dei prezzi nel settore dei trasporti).

Il trattato di Maastricht ha segnato l'inizio di una nuova fase per la politica comune dei trasporti.

Un sistema di trasporti efficiente è essenziale ai fini della competitività delle imprese europee, della crescita e dell'occupazione.

Una politica dei trasporti deve considerare i problemi correlati agli obiettivi prescelti, vale a dire: l'ineadeguatezza quantitativa e qualitativa delle infrastrutture dei trasporti in alcuni settori chiave, l'impatto di nuove infrastrutture sull'ambiente, l'impatto ambientale delle attività di trasporto.

Lo sviluppo delle reti trans-europee deve consentire ai cittadini, agli operatori economici, agli enti regionali e locali di trarre van-

taggio dalla realizzazione di uno spazio senza frontiere interne, garantendo al contempo un collegamento efficace tra le regioni periferiche ed il centro.

Poiché la situazione finanziaria della Comunità e degli Stati membri non consente un incremento sostenibile degli attuali livelli di finanziamento, dati i massicci investimenti necessari per il potenziamento infrastrutturale, sarà necessario ricercare nuove forme di compartecipazione finanziaria tra pubblico e privato (*project finance*).

La Commissione Europea ha proposto soluzioni che favoriscono ed attraggono gli investimenti privati, sostenendo tutte le azioni necessarie ad eliminare ostacoli e lentezze burocratiche per l'assegnazione dei progetti. ■

**« Si impone un ripensamento della politica dei trasporti che dia garanzie di maggiore efficienza e competitività per l'Italia e, soprattutto, per l'Europa »**

# il nuovo piano generale dei trasporti

*« Un Piano  
concepito per  
essere condiviso  
e attuato da  
tutti i soggetti  
interessati »*

**E**laborato dal Governo, sottoposto al parere del Parlamento e adottato definitivamente il 14 marzo 2001, Il Nuovo Piano Generale dei Trasporti e della Logistica (PCT) si propone come documento programmatico di indirizzo in materia di trasporti, per un arco temporale di dieci anni e con aggiornamenti previsti ogni tre anni.

Il documento, partendo dallo scenario di riferimento del settore, individua le azioni da compiere e le criticità da superare, formula raccomandazioni e indirizzi di cui le autorità responsabili della politica nazionale dei trasporti dovranno tenere conto nei prossimi anni.

Il Piano, inoltre, deve potersi adeguare alla evoluzione del Paese mediante un costante lavoro di approfondimento e una adeguata attività di monitoraggio, sia del sistema dei trasporti, sia della effettiva attuazione degli indirizzi. In altre parole, il PCT dovrà necessariamente essere, non solo il piano dei costruttori di infrastrutture, ma anche quello dei gestori dei servizi e degli utilizzatori, siano essi i singoli cittadini o le imprese che effettuano trasporto merci. Infatti, solo integrando tutte le esigenze e minimizzando gli inevitabili contrasti, si potrà realizzare un sistema efficace ed efficiente, il cui funzionamento non debba essere garantito esclusivamente dall'imposizione di regolamenti e leggi. Del resto, in mancanza di costosi e a volte improponibili controlli sulla loro applicazione, tali strumenti non sarebbero in grado di assicurare il perseguimento degli obiettivi enunciati.

Lo sforzo maggiore consisterà, dunque, nel realizzare un Piano che risulti condiviso, un Piano che tutti, ritenendolo proprio, siano stimolati ad attuare.

[ i principi  
ispiratori ]

dal processo di decentramento amministrativo in atto nel nostro Paese.

L'Europa costituisce senz'altro un fondamentale scenario di riferimento per quanto si riferisce al contesto economico – sociale, all'interno del quale sviluppare, ammodernare e rendere competitivo il sistema dei trasporti dell'Italia, tenendo anche conto dei processi di globalizzazione dell'economia.

Il Mediterraneo rappresenta una grande occasione per il nostro Paese e, in particolare, una importante opportunità di crescita per il Mezzogiorno.

Per quanto riguarda, infine, il trasferimento di competenze verso le Regioni, il Piano non è entrato nel merito delle scelte di carattere locale, limitandosi a garantire la coerenza degli strumenti e delle scelte di programmazione, fornendo la metodologia generale di pianificazione cui le Regioni sono invitate ad aderire.

È opportuno evidenziare, a questo punto, quali siano stati i principi ispiratori del nuovo PGT.

In primo luogo, **l'esigenza di riorganizzare la rete dei servizi e della logistica**, ottimizzando l'uso delle infrastrutture esistenti e della catena logistica del sistema dei trasporti e della mobilità italiana, subordinando l'ammodernamento, il potenziamento e la realizzazione di nuove infrastrutture agli effettivi bisogni dei servizi di trasporto. Il servizio come fine, quindi, l'infrastruttura come mezzo funzionale e necessario, la logistica e l'integrazione modale come strumenti per

ottimizzare l'uso delle infrastrutture e conseguire un sistema di mobilità e di trasporto delle persone e delle merci più efficiente e competitivo nel panorama europeo e mondiale.

Importante anche, **la necessità di liberalizzare il settore** per introdurre quegli elementi di competizione e di comparazione che sono garanzia di efficienza e competitività dei servizi. In tale processo ha assunto notevole rilevanza la centralità dell'utente e, quindi, l'obiettivo di soddisfare le esigenze dei cittadini e dei consumatori, lasciando alla Pubblica Amministrazione l'unico ma fondamentale compito di regolazione del comparto. Il principio della "competizione per il mercato" va rispettato ed applicato per quei settori del trasporto che, ai sensi della normativa comunitaria, sono tuttora considerati servizio pubblico e quindi sovvenzionati. Anche in questo caso la competizione è essenziale per stimolare maggiore efficienza ed economicità di gestione delle imprese, oltre che migliori servizi ai cittadini.

È stata, infine, individuata **l'innovazione tecnologica e gestionale** quale mezzo per favorire lo sviluppo tecnologico del settore, non solo in termini di maggiore efficienza e sostenibilità ambientale, ma anche di maggiore capacità gestionale. L'obiettivo è quello di trasformare il comparto trasporti da fattore di svantaggio competitivo, in elemento di crescita e sviluppo dell'economia italiana.

**« Il servizio come fine, l'infrastruttura come mezzo, la logistica e l'integrazione modale come strumenti per realizzare più efficienza e competitività in Europa e nel mondo »**

## [ gli obiettivi ]

« Tra le priorità di intervento c'è la creazione di un organismo di controllo per la sicurezza »

**I**l Piano individua tre grandi obiettivi da realizzare:

- ★ miglioramento della qualità del sistema europeo e nazionale dei trasporti, tramite l'adozione di tecnologie avanzate che consentano sia la sicurezza sia la difesa dell'ambiente;
- ★ miglioramento del funzionamento del mercato unico europeo, per promuovere servizi di trasporto efficaci, garantendo la possibilità di scelta agli utilizzatori e salvaguardando gli standard sociali;
- ★ sviluppo della dimensione internazionale per migliorare la qualità delle linee di comunicazione con i Paesi terzi, affinché sia garantito l'accesso delle imprese comunitarie al mercato dei trasporti in altre parti del mondo.

## [ le linee di intervento ]

**A**d obiettivi di così ampio respiro debbono necessariamente corrispondere linee di ricerca ed azioni altrettanto vaste e capillari allo stesso tempo, su argomenti generali quali: il miglioramento della qualità dei trasporti, l'ambiente, la sicurezza dei trasporti, il mercato unico.

Con riferimento al **miglioramento della qualità dei trasporti**, le azioni da porre in essere per lo sviluppo del sistema riguardano: il

programma quadro di ricerca e sviluppo (attuazione della componente trasporti ed applicazione dei risultati della ricerca); reti transeuropee (attuazione, lavoro su progetti prioritari, messa a punto di metodi di pianificazione, valutazione dei progetti, valutazione dell'impatto ambientale, finanziamenti pubblici e privati, applicazione di nuove tecnologie); integrazione dei sistemi di trasporto (interoperabilità delle ferrovie convenzionali, sistema globale di navigazione satellitare); temi modali (gestione del traffico aereo, accordi di cooperazione UE/Eurocontrol, trasporti marittimi a corto raggio, adeguamento delle norme in tema di responsabilità e risarcimento dei danni in caso di incidente aereo, sistemi di assicurazione, condivisione dei codici di diniego di imbarco per i trasporti aerei).

Per quanto riguarda l'**ambiente**, le azioni di intervento dovranno essere rivolte al miglioramento dell'impatto ambientale dei trasporti su strada; alla definizione ed ampliamento del quadro normativo relativo all'impatto ambientale; alla adozione di norme europee sulle emissioni inquinanti degli aeromobili in conformità con le norme ICAO; alla internalizzazione dei costi esterni.

In merito alla **sicurezza**, il Piano evidenzia la necessità di costituire un organismo unitario preposto al controllo della sicurezza, autonomo rispetto a chi produce o esercita il trasporto, ma dotato di poteri di indirizzo e di controllo per adottare una strategia di prevenzione, efficace e costante. Alcuni, in particolare,

sono i temi da affrontare in materia di sicurezza: proseguimento del lavoro sulla sicurezza stradale; requisiti in materia di formazione per i conducenti di autocarri che trasportano merci pericolose e a carico misto; integrazione dei codici comuni di navigabilità nella legislazione comunitaria e creazione di una autorità normativa europea per la sicurezza aerea; regime di licenze per operatori di traghetti roll-on/roll-off; ratifica dei protocolli delle convenzioni internazionali sulla sicurezza marittima.

Relativamente al **mercato unico**, i temi da affrontare sono: statistiche e previsioni sui trasporti; condizioni che regolano l'accesso alla professione di vettore stradale; definizione comune di trasporto merci su strada in conto proprio; estensione dei diritti di accesso ferroviari; orientamenti in tema di aiuti di Stato e trattamento fiscale preferenziale dei trasporti combinati; accesso al traffico tra gli Stati membri; armonizzazione delle norme tecniche ed ulteriore liberalizzazione e misure di accompagnamento per la navigazione interna; revisione delle regole in materia di aiuti dello Stato per i trasporti terrestri (ferrovia/rotaia); revisione del mercato interno per il trasporto aereo. A tutto questo si aggiungono, per l'accesso al mercato e la sua struttura, la revisione dei regolamenti (CEE) n.2299/89 e n. 3089/93 relativi ai sistemi telematici di prenotazione per i trasporti aerei; la definizione dei criteri di imputazione dei costi per l'utilizzazione delle infrastrutture di trasporto e internazionalizzazione dei costi esterni.

## [ le azioni prioritarie ]

**I**ndividuando le tre grandi aree della modalità di trasporto, aerea, ferroviaria e navale, si elencano le seguenti azioni prioritarie da realizzare.

Per quanto concerne, in particolare, la **modalità aerea**, risulta prioritario, in primo luogo, intervenire sulla legislazione aeronautica per ottenere l'adeguamento alla normativa internazionale, nonché la semplificazione, lo sfoltoimento e la razionalizzazione delle troppo numerose e talvolta contraddittorie norme attualmente vigenti. Essenziale, inoltre, una radicale revisione del Codice della Navigazione con il possibile sbocco in un "Codice dell'Aviazione Civile" a somiglianza di quanto, ad esempio, esiste in Francia da circa quaranta anni, allo scopo di riordinare lo sviluppo del settore e del trasporto aereo in tutte le sue componenti e di fornire un quadro di certezza normativa agli operatori aeronautici, pubblici e privati. Fondamentale, altresì, l'applicazione e la sperimentazione delle nuove tecnologie, anche nella prospettiva delle ricadute tecnologiche ed economiche per il Paese. Per quanto riguarda, invece, lo sviluppo delle infrastrutture per il trasporto aereo, occorre agire in tre settori: la rete aeroportuale, l'infrastruttura tecnica per l'esercizio della navigazione aerea, l'infrastruttura aeroportuale per le operazioni commerciali. Infine, relativamente all'aggiornamento della rete nazionale, bisogna tenere presente il contesto della rete internazionale con

*« Molteplici le azioni prioritarie da realizzare nelle modalità di trasporto aereo, ferroviario e navale »*

## « Stimati in 214.000 miliardi di lire, gli impegni finanziari per i prossimi dieci anni »»

riferimento ai collegamenti intercontinentali, intraeuropei e nazionali per i quali, nonostante vada riconosciuta l'indiscussa supremazia del mercato, sarebbe forse opportuno fornire delle linee di sviluppo anche per stimolare le regioni economicamente arretrate.

Passando ad analizzare la **modalità dell'autotrasporto merci e persone e delle freeways** europee, le azioni prioritarie riguardano: la necessità di inquadrare un progetto merci ferroviario nazionale nell'ambito del "continente" Europa, con l'inserimento del Mediterraneo nel suo sistema logistico, oltre al Mare del Nord; la razionalizzazione dei flussi merci ferroviari per stimolare il riequilibrio modale, senza rinunciare alle priorità accordate al traffico passeggeri su lunga e media distanza; la concertazione in materia di fasce orarie, tariffe ed investimenti, così da concorrere alla definizione di una politica coerente e funzionale ad un effettivo riequilibrio modale; il sostegno alla crescita della logistica integrata, che ricopre un ruolo sempre più importante e strategico all'interno del sistema trasporti di un Paese sviluppato.

Per quanto concerne, infine, la **modalità navale**, risulta prioritario dare maggiore considerazione alla valenza strategica che l'Italia e la sua centralità mediterranea hanno per l'Unione Europea e, conseguentemente, potenziare la rappresentanza italiana nelle sedi comunitarie. Va previsto, altresì, un piano per la logistica trasportistica che dia impulso al completamento e potenziamento delle reti infrastrutturali e dei relativi nodi strategici, rafforzando di conse-

guenza i porti, l'economia marittima e quella delle regioni marittime. È necessario, inoltre, rafforzare, inoltre, la collaborazione tra autorità portuali e amministrazioni locali, ai fini sia di una utilizzazione coordinata degli spazi portuali all'interno del contesto urbano, sia di iniziative comuni per "vendere" - insieme agli operatori - porti e città portuali sui mercati dello shipping, della logistica, del terziario e del turismo. È anche opportuno conferire alle autorità portuali, nell'ambito del decentramento avviato per il rafforzamento delle autonomie locali, le risorse finanziarie necessarie per un adeguato svolgimento dei compiti loro attribuiti. È indispensabile, infine, investire nella telematica/informatica, nell'accrescimento delle conoscenze/competenze delle risorse umane impiegate o da impiegare nelle principali città portuali, puntando all'avanzamento dei "centri marittimi".

[ le risorse finanziarie ]

**P**er quanto riguarda le risorse finanziarie, avendo il Piano un eminente ruolo di indirizzo della politica dei trasporti, si è cercato semplicemente di stimare in prima approssimazione quali dovrebbero essere gli impegni per realizzare gli interventi prioritari individuati. La cifra complessiva indicata ammonta, pertanto, a circa 214.000 miliardi di lire nell'arco temporale di dieci anni. ■

# linee guida per la XIV legislatura

a cura del Copit

**P**er evidenti ragioni di opportunità che principalmente attengono all'esigenza di rispettare l'autonomia di indirizzo e di scelta propria del Governo e delle commissioni parlamentari,

gli estensori del testo intendono limitare le proprie osservazioni ad alcune essenziali questioni, segnalando l'eventualità di appropriati interventi, anche legislativi.

Indubbiamente, punto indeclinabile di riferimento sono gli utenti, a favore dei quali dovranno essere privilegiati servizi e tecnologie in una visione globale del trasporto multimodale. Le azioni, che a questo riguardo possono essere proposte, presuppongono la consapevolezza che lo Stato può incentivare l'innovazione tecnologica solo in quanto essa risponda all'obiettivo di migliorare l'efficienza globale dei servizi e di aumentare la competitività del settore.

Resta fermo il principio che *l'innovazione tecnologica deve essere assunta come strumento del Piano e non come un fine.*

[ *istituzione di un centro  
di ricerca nazionale  
sui trasporti* ]

**I**l nuovo Ente deve essere concepito nel quadro del sistema della ricerca attuato dall'applicazione della legge n.59/1997, che ha consentito, mediante appositi decreti legislativi, interventi volti ad impostare un nuovo governo della ricerca e a porre in essere strumenti di programmazione e di controllo.

Il Centro nazionale di ricerca sui trasporti dovrebbe operare nell'ambito del coordinamento governativo del programma della ricerca, proponendosi come struttura esecutiva dei progetti strategici che la nuova amministrazione dei trasporti riterrà di individuare per il conseguimento degli obiettivi posti alla base del PGT.

*« Nell'ambito di una visione globale del trasporto multimodale, vanno privilegiati servizi e tecnologie a favore degli utenti finali »*

« *Opportuno un centro di coordinamento nazionale e federale per l'esecuzione e l'aggiornamento del PGT* »

Fin d'ora dovrebbero essere individuati alcuni temi strategici. In particolare, i problemi degli strumenti e delle modalità, sia della pianificazione sia della esecuzione del programma generale.

L'istituto, inoltre, dovrebbe essere concepito per favorire la partecipazione delle amministrazioni pubbliche, centrali e locali, delle Università e degli operatori del settore. Spazio particolare dovrebbe essere previsto anche per l'orientamento e la finalizzazione della formazione delle risorse umane.

Potrebbe essere utile, pertanto, promuovere un disegno di legge che avvii l'introduzione di questa importante innovazione.

[ *individuazione di un organismo centrale di coordinamento* ]

**L'**esecuzione del Piano si affida alle autorità di Governo, che sono invitate ad utilizzare gli strumenti sia della programmazione (DPEF) sia della legislazione e della amministrazione.

Inoltre, essendo il Piano concepito come "processo", l'esigenza dell'approfondimento e del monitoraggio costituisce una costante a cui le autorità di Governo devono prestare la massima attenzione. Occorre anche ricordare che il livello di intervento del Piano è duplice, nazionale e regionale, pertanto le funzioni sopra enunciate devono essere esercitate in un rapporto continuo tra le istituzioni centrali e

periferiche, secondo la migliore armonizzazione.

È evidente che questo compito strategico può essere soddisfatto solo da una struttura, presieduta dal Ministro dei trasporti e delle infrastrutture, che tuttavia possa avvalersi dell'impulso e del coordinamento esercitato dal Presidente del Consiglio dei Ministri, allo scopo di agevolare l'assunzione da parte del Governo delle necessarie ricadute finanziarie e di investimento.

Pertanto sarebbe opportuno prevedere l'istituzione di un centro nazionale e federale di coordinamento, sia per la esecuzione del PGT sia per la sua integrazione e aggiornamento.

Fin d'ora, in questo senso, possono essere indicate alcune priorità volte a colmare le maggiori lacune rintracciabili nel PGT.

**Il Mediterraneo** da considerare una grande opportunità per il nostro Paese di svolgere un ruolo importante nel contesto europeo ed internazionale, cogliendo nel contempo le occasioni di crescita del Mezzogiorno d'Italia.

In considerazione del trasferimento di competenze verso le Regioni, ribadito che il loro contributo è indispensabile nelle fasi attuative del Piano, è importante valutare la istituzione di una **conferenza nazionale delle Regioni e del Governo** per la mobilità sostenibile e l'attuazione coerente ed armonica degli indirizzi previsti.

Si impone di recuperare la partecipazione italiana al programma per la **navigazione satellitare**



**multimodale** (programma Galileo), indirizzando gli enti operanti nel settore dei trasporti ad una più stretta collaborazione con gli istituti della programmazione spaziale ai quali, tra l'altro, è affidato il compito di elaborare il piano aerospaziale triennale.

In conformità con la strategia dello sviluppo sostenibile, si tratta di colmare la "insularità" che ha portato alla emarginazione della Sicilia e della contigua regione calabrese, procedendo alla armonizzazione della grande opera **Ponte sullo stretto di Messina** con lo sviluppo della rete infrastrutturale dell'area interessata.

La necessità, infine, che i destinatari del Piano (istituzioni centrali e regionali, enti pubblici, soggetti privati) siano posti nella condizione di partecipare attivamente alla sua esecuzione, richiede la creazione di un **organismo centrale incaricato della informazione e della comunicazione** in base ad un piano di divulgazione appositamente studiato e gestito.

la sicurezza stradale; considerazione delle esigenze di sicurezza aerea, ferroviaria, navale; formazione urgente per i conducenti di autocarro che trasportano merce pericolose; integrazione dei codici comuni di navigabilità nella legislazione comunitaria; ratifica dei protocolli delle convenzioni internazionali sulla sicurezza marittima.

Può essere formulata l'ipotesi che a questo complesso di funzioni si potrebbe provvedere con l'istituzione di una apposita **agenzia per la sicurezza** del trasporto multimodale e per l'applicazione delle tecnologie utili a tale scopo. ■

**« Alcuni suggerimenti per la prossima legislatura: creare un centro nazionale di ricerca sui trasporti, prevedere un organismo centrale di coordinamento per l'attuazione del Piano, istituire una agenzia per la sicurezza sul trasporto multimodale per adottare una strategia globale di prevenzione »**

[ la domanda di sicurezza ]

**I**n merito alla sicurezza, constatato che il Piano sottolinea la necessità di costituire un organismo unitario preposto a tale controllo, ma dotato di poteri di indirizzo per adottare una strategia globale di prevenzione, si impongono alcuni temi: proseguimento del lavoro sul-

## 1. <sup>la</sup> domanda di mobilità

[ criticità attuali ]

- ★ Forte squilibrio verso la strada
- ★ Elevata concentrazione di traffico su alcune direttrici stradali e ferroviarie
- ★ Progressiva caduta della domanda di trasporto pubblico nelle aree urbane
- ★ Scarso sviluppo dei servizi di cabotaggio marittimo per le merci
- ★ Domanda di trasporto merci non ancora considerata come una delle componenti della domanda di servizi logistici
- ★ Nuova e diversa domanda generata dallo sviluppo dell'e-commerce

[ strategie, azioni di policy e strumenti per l'assetto futuro ]

- ◆ Un assetto delle tariffe e dell'imposizione fiscale sul settore che raffiguri meglio i costi sociali, ricorrendo a vincoli quando i prezzi non risultino adeguati a conseguire gli obiettivi, rispettando l'attuale peso fiscale complessivo sul settore. Ne consegue un ruolo rafforzato delle "tariffe di efficienza" (road pricing) per orientare la domanda di trasporto
- ◆ Politiche coordinate trasporti-territorio, soprattutto in termini di controllo delle densità insediative
- ◆ Utilizzo e sviluppo della modellistica per il monitoraggio ed il supporto alla pianificazione dei trasporti
- ◆ Tutela dei consumatori, certezza dei diritti e migliori servizi d'informazione ■

## 2. <sup>lo</sup> sviluppo sostenibile

[ criticità attuali ]

- ★ Nelle aree urbane e metropolitane si ha il 70 % degli spostamenti di persone di tutto il territorio nazionale. Emergenza nazionale sia per congestione sia per inquinamento atmosferico ed acustico
- ★ Necessità di valutare i costi esterni del trasporto e la parte di questi è già internalizzata
- ★ Elevati livelli di emissione di anidride carbonica
- ★ Difficoltà del settore trasporti a raggiungere gli standards di Kyoto

[ strategie, azioni di policy e strumenti per l'assetto futuro ]

- ◆ Incentivazione del riequilibrio modale, con particolare riferimento all'ambito urbano, in favore del trasporto collettivo
- ◆ Piani Urbani della Mobilità (PUM): finanziamenti non più per opere ma per obiettivi
- ◆ Interventi per la razionalizzazione delle catene logistiche e dei processi distributivi delle merci
- ◆ Promozione del trasporto delle merci sulle lunghe distanze con modi diversi da quello stradale. Attuazione dei progetti delle "autostrade del mare" e sviluppo del trasporto combinato strada-rotaia
- ◆ Sviluppo di tecnologie energeticamente più efficienti (metano, ecc.)
- ◆ Stimolo all'efficienza energetica e ambientale del parco circolante (riduzione potenze installate sui veicoli, rinnovo del parco circolante)
- ◆ Interventi per il contenimento dei danni del trasporto stradale e sulle modalità d'uso dei veicoli stradali (incentivazione forme inno-

vative di possesso “car sharing”, introduzione di schemi di “road pricing”) ■

## 3<sup>la</sup> regolazione

[ criticità attuali ]

- ★ Assetto organizzativo-gestionale superato, con estesa presenza di assetti monopolistici, sia nei servizi sia nella gestione delle infrastrutture, con effetti complessivi di scarsa efficienza e competitività del settore
- ★ Sistema trasporti “vulnerabile”, scarsamente affidabile anche per la conflittualità del lavoro
- ★ Scarsa attitudine a competere degli operatori del settore e loro conseguente debolezza strutturale
- ★ Mancanza di un adeguato coordinamento tra i diversi soggetti pubblici che pianificano e regolano il settore, con prevalenza di logiche modali rispetto a strategie complessive
- ★ Problemi di transizione dovuti alla riorganizzazione della Pubblica Amministrazione in corso, sia in termini di decentramento sia di riassetto funzionale

[ strategie, azioni di policy e strumenti per l'assetto futuro ]

- ◆ Superamento delle posizioni di monopolio, liberalizzazione di tutti i servizi non in “regime di servizio pubblico” in coerenza con la normativa comunitaria. Le azioni di liberalizzazione debbono aver luogo prima di quelle di privatizzazione e l'azionariato comunque deve essere distinto dal soggetto regolatore. Messa in gara dei servizi sussidiari sulla base di contratti di servizio
- ◆ Regolazione degli accessi e delle ta-

riffe di accesso alle infrastrutture:

- strade: differenziazione dei pedaggi e regolazione delle tariffe
- ferrovie: liberalizzazione dei servizi e realizzazione delle “freeways ferroviarie”
- aeroporti: regolazione delle società di gestione, determinazione dei diritti aeroportuali, modalità di assegnazione degli slots
- porti: riordino degli aspetti gestionali e della regolazione
- ◆ Assunzione del fattore lavoro come risorsa per lo sviluppo del settore e non più come vincolo ai processi di liberalizzazione. Necessità di una maggiore flessibilità nell'uso del lavoro, nel quadro di regole certe per la composizione dei conflitti, che tutelino maggiormente il diritto alla mobilità dei cittadini
- ◆ Miglioramento della quantità e qualità dell'informazione statistica sul lavoro nei trasporti ■

## 4<sup>la</sup> ottimizzazione dei servizi di trasporto

[ criticità attuali ]

- ★ Pianificazione dei sistemi di trasporto ancora distinta per settori
- ★ Disomogeneità delle caratteristiche dei servizi nelle diverse aree del Paese
- ★ Presenza di vincoli organizzativo-gestionali per lo sviluppo dei traffici passeggeri e merci
- ★ Logistica ed intermodalità ancora scarsamente sviluppate
- ★ Inadeguatezza delle imprese di trasporto e logistica

[ strategie, azioni di policy e strumenti per l'assetto futuro ]

- ◆ Eliminazione degli ostacoli buro-

cratici, tecnici e organizzativi che impediscono l'integrazione dei sistemi logistici

- ◆ Potenziamento del trasporto merci su rotaia in rapporto alla nuova geografia produttiva (distretti industriali), ai nuovi traffici marittimi e alle merci pericolose
- ◆ Diffusione di sistemi telematici di controllo e gestione dei processi di trattamento e trasporto delle merci (definizione standard di riferimento ed attuazione progetti pilota)
- ◆ Creazione di un sistema integrato per il trasporto marittimo a corto raggio
- ◆ Riforma del trasporto merci su strada mediante il superamento del regime tariffario attuale e misure per la riorganizzazione del sistema delle imprese (applicazione integrale delle normative europee, controlli rigidi, revisione sistema di tariffazione)
- ◆ Monitoraggio delle *performances* dei principali servizi passeggeri e merci di lunga distanza
- ◆ Completamento del processo di adeguamento alla normativa europea, sia per linee di autotrasporto interregionali ed internazionali sia per l'attività di noleggio con conducente
- ◆ Potenziamento delle infrastrutture e dei servizi "di nodo" ■

## 5 il sistema nazionale integrato dei trasporti

[ criticità attuali ]

- ★ Infrastrutture stradali e ferroviarie congestionate lungo alcune direttrici critiche
- ★ Presenza di vincoli da congestione e da standard inadeguati
- ★ Mancanza di collegamenti all'interno delle singole reti e basso grado di integrazione tra le diverse modalità

- ★ Modesta efficienza nell'uso delle varie modalità
- ★ Bassi livelli di affidabilità del sistema anche per cause strutturali
- ★ Elevata incidentalità nel trasporto stradale
- ★ Rilevanti impatti sull'ambiente ed eccessivi consumi energetici
- ★ Trend della spesa per investimenti in infrastrutture di trasporto in Italia in diminuzione negli ultimi anni, con squilibrio in favore della strada rispetto ad altri paesi della UE
- ★ Carezza di coordinamento tra gli Enti attuatori per la realizzazione degli interventi
- ★ Tempi lunghi per la realizzazione degli interventi

[ strategie, azioni di policy e strumenti per l'assetto futuro ]

- ◆ Individuazione del Sistema Nazionale Integrato dei Trasporti (SNIT), insieme integrato di infrastrutture e di servizi di interesse nazionale costituenti la struttura portante del sistema italiano di offerta di mobilità delle persone e delle merci, con finanziamenti a carico dello Stato:
  - è un sistema dinamico che evolve in base agli sviluppi della domanda di trasporto
  - è funzionale alla definizione delle competenze e responsabilità di diversi livelli di governo
- ◆ Aumento dell'accessibilità di aree geograficamente periferiche rispetto al cuore dell'Europa, attraverso la realizzazione di infrastrutture a rete
- ◆ Processo di individuazione degli interventi infrastrutturali prioritari, definizione dei criteri generali e prime proposte di priorità per ferrovie e strade, da verificare nelle fasi successive del PGT.
- ◆ Definizione (con Regioni ed enti locali) di una rete di infrastrutture logistiche intermedie per comple-

tare e potenziare la rete nazionale di centri merci

- ◆ Ottimizzazione e semplificazione delle procedure per la realizzazione degli interventi ■

## 6 il trasporto locale e la pianificazione a scala regionale

[ criticità attuali ]

- ★ Congestione nelle aree urbane e metropolitane
- ★ Nodi congestionati in prossimità delle principali aree metropolitane che penalizzano anche il trasporto sulle medie e lunghe percorrenze
- ★ Mancanza di coordinamento fra programmazione dei trasporti e del territorio
- ★ Scarso coordinamento tra programmazione regionale dei trasporti e programmazione nazionale

[ strategie, azioni di policy e strumenti per l'assetto futuro ]

- ◆ Linee guida per la redazione dei PRT come progetti di sistema
- ◆ Interventi di interesse regionale (non compresi nello SNIT). Costituzione di un fondo unico per tutti i modi di trasporto da assegnare alle Regioni e definizione degli assi prioritari di intervento
- ◆ Incentivazione del riequilibrio modale soprattutto in ambito urbano e del trasporto collettivo (road e park pricing)
- ◆ Piani Urbani della Mobilità (PUM), fondati su un insieme di investimenti e innovazioni organizzativo-gestionali. Finanziamenti statali non più per opere ma per obiettivi, per agglomerati urbani con più di 100.000 abitanti
- ◆ Costituzione nell'Amministrazione centrale di un ufficio per la valutazione ed il monitoraggio dei PUM
- ◆ Introduzione del sistema di libero

mercato nel trasporto locale:

- distinzione tra i ruoli di programmazione e controllo e di gestione del servizio
- contratti di servizio per garantire trasparenza e generare un circolo virtuoso: miglioramento qualità del servizio, incremento utenza, miglioramento ricavi-costi, risorse per investimenti, incremento del servizio pubblico ■

## 7 gli interventi per la sicurezza

[ criticità attuali ]

- ★ Strade: 98% degli incidenti e quasi il 100% dei morti e feriti dovuti al trasporto. Andamenti in controtendenza rispetto agli obiettivi europei (-40% dei morti e dei feriti per il 2010)
- ★ Esigenza di rivedere il ruolo dei "controllori-controllati"
- ★ Mancanza di programmi integrati per migliorare la sicurezza
- ★ Inadeguata evoluzione delle strutture dello Stato preposte alla vigilanza sulla sicurezza
- ★ Ricadute di potenziali effetti negativi della liberalizzazione sulla sicurezza in assenza di adeguati controlli

[ strategie, azioni di policy e strumenti per l'assetto futuro ]

- ◆ Realizzazione del Piano Nazionale della Sicurezza Stradale
- ◆ Redazione di programmi per garantire il rispetto del Codice della strada e interventi di messa in sicurezza delle strade urbane ed extra-urbane
- ◆ Lo Stato garante della sicurezza degli utenti di trasporto. Creazione di un organismo unitario, articolato per settori, preposto al

controllo della sicurezza

- ◆ Interventi nei vari settori su mezzi, infrastrutture, fattore umano e ambientale. Introduzione di tecnologie innovative, miglioramento del controllo del traffico delle merci pericolose ■

## 8. l'innovazione tecnologica

[ criticità attuali ]

- ★ Manca un quadro di riferimento unitario
- ★ Necessità dell'innovazione tecnologica come strumento per migliorare il sistema dei trasporti

[ strategie, azioni di policy e strumenti per l'assetto futuro ]

- ◆ Creazione di una architettura telematica di riferimento nei trasporti, capace di identificare funzioni, caratteristiche e relazioni tra tutti gli elementi coinvolti dalla telematica nella realizzazione di sistemi di trasporto intelligenti
- ◆ Sviluppo di tecnologie energeticamente più efficienti (metano, gpl, idrogeno)
- ◆ Realizzazione del Programma Strategico Nazionale Veicoli (elaborazione di programmi di ricerca finalizzati ai veicoli e ai combustibili)
- ◆ Programma Metano (incentivazione delle aziende di trasporto pubblico urbano, creazione di una rete di distribuzione nelle aree urbane) ■

efficienti finanziamenti pubblici

- ★ Carenza di figure professionali coerenti con l'evoluzione del sistema dei trasporti e del mercato

[ strategie, azioni di policy e strumenti per l'assetto futuro ]

- ◆ Istituzione di un Centro Nazionale di Ricerca sui Trasporti (CNRT) in cui partecipino attivamente le Amministrazioni pubbliche centrali e locali, gli operatori del settore, le Università
- ◆ Individuazione di alcuni temi di ricerca per l'attuazione del PGT (metodi, strumenti e procedure per la pianificazione strategica dei sistemi di trasporto, analisi dei sistemi di trasporto delle merci e della logistica, analisi dei mercati).
- ◆ Individuazione delle figure professionali chiave e dei contenuti informativi (esperti a livello nazionale e locale, pubblici e privati)
- ◆ Approntamento di strumenti stabili di sostegno alla formazione, aggiornamento e riqualificazione del settore (definizione dei soggetti, delle modalità di assegnazione e di finanziamento dei corsi)
- ◆ Interventi nel lungo periodo sul sistema formativo di base (introduzione di corsi specialistici post-diploma e post-laurea, introduzione di insegnamenti specifici all'interno delle discipline universitarie) ■

## 9. la ricerca e la formazione

[ criticità attuali ]

- ★ Programmi disarticolati ed insuf-

*Il Comitato di parlamentari per la innovazione tecnologica e per lo sviluppo sostenibile desidera ringraziare, per l'impulso e la collaborazione prestata, i Sottosegretari di Stato alla Ricerca Scientifica*  
**Enzo Sica ed Antonino Cuffaro.**

*Analogo ringraziamento è rivolto ai Presidenti degli Enti scientifici ed agli Amministratori delegati degli Enti e delle Società Asi, Cnr, Enea, Enav, Infn, resisi pienamente disponibili, sotto il profilo della informazione e della comunicazione verso il Parlamento e le Regioni, in merito alle materie trattate nei fascicoli il cui elenco è il seguente:*

#### La Ricerca come motore della società della conoscenza

Le nuove regole e le scelte operative:  
il Programma Nazionale della Ricerca

#### 2001, l'Italia nello spazio

La politica spaziale nazionale, evoluzione e prospettive. Gli indirizzi per l'aggiornamento del Piano aerospaziale nazionale

#### Qualità della vita

Le sfide della neuroscienza, della genomica e della sicurezza alimentare

#### Ambiente ed energia: le nuove frontiere

Sviluppo dell'idrogeno come nuovo vettore energetico. Il centro Euro-Mediterraneo sui cambiamenti climatici

#### La sfida Antartide

Il Programma nazionale di ricerca in Antartide



#### Trasporti sostenibili

Il Nuovo Piano Generale dei Trasporti e della Logistica

#### I primi cinquant'anni dell'INFN

Nel 1951 veniva fondato l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

#### Quale futuro per la e-Sanità?

Le previsioni del Piano Sanitario Nazionale 2001-2003 "dalla Sanità alla Salute"



Comitato Parlamentari per l'Innovazione Tecnologica  
e lo Sviluppo Sostenibile - Onlus

Via Capitan Bavastro, 136 - 00154 Roma

tel. 06/5759241 - fax 06/5746725

E-mail: [copit-onlus@mclink.it](mailto:copit-onlus@mclink.it) - Sito Web: [www.copit.org](http://www.copit.org)