

INFRASTRUTTURE E RETI DEL TRASPORTO IN ITALIA

INFRASTRUTTURE E RETI DEL TRASPORTO IN ITALIA

Gli autori trattano un problema particolarmente delicato nell'Italia di oggi un Paese che, a fronte della crescita sostenuta della domanda di mobilità registrata negli ultimi decenni, non ha saputo potenziare in modo adeguato la sua dotazione di infrastrutture dedicate al trasporto sia delle merci sia delle persone. nodi più critici possono essere sintetizzati nella congestione delle infrastrutture stradali e ferroviarie (soprattutto nelle regioni del Centro-Nord), nella loro scadente qualità e nei problemi di accessibilità (soprattutto nelle regioni del Sud).

INFRASTRUCTURES AND TRANSPORTATION NETWORKS IN ITALY

The authors analyze a problem that is particularly important in contemporary Italy. Facing during the last decades a growing demand of mobility, the country was not able to develop an adequate network of transportation, both for goods and for passengers. The most critical points can be identified in the congestion of the road and railroad networks (especially in the Northern and Central regions), in their unsatisfactory quality level and in the accessibility problems (especially in the Southern regions).

INFRASTRUCTURES ET RÉSEAUX DE TRANSPORT EN ITALIE

Les auteurs abordent un thème assez délicat dans l'Italie d'aujourd'hui; un Pays qui, face à la croissance soutenue de la demande de mobilité enregistrée dans les dernières dix années, n'a su renforcer de manière adéquate ni ses infrastructures de transport des marchandises, ni ceux des personnes. Des enjeux critiques peuvent être synthétisés dans la congestion des infrastructures routières et ferroviaires (surtout dans les régions du centre - nord), dans leur médiocre qualité et dans les problèmes d'accessibilité (surtout dans les régions du sud).

1. Il sistema di infrastrutture di trasporto in Italia.

Un quadro d'insieme

A fronte della crescita sostenuta della domanda di mobilità registrata negli ultimi decenni,

l'Italia non ha saputo potenziare in modo adeguato la sua dotazione di infrastrutture dedicate al trasporto sia delle merci sia delle persone.¹ I nodi più critici possono essere sintetizzati nella congestione delle infrastrutture stradali e ferroviarie (soprattutto nelle regioni del Centro-Nord), nella loro scadente qualità e nei problemi di accessibilità (soprattutto nelle regioni del Sud). Altri importanti aspetti problematici sono il basso grado di integrazione tra le diverse modalità di trasporto, il

netto predominio del trasporto su strada, la scarsa organizzazione del sistema di trasporto stradale delle merci, l'alta incidentalità nel trasporto stradale, i crescenti impatti ambientali e la continua crescita dei consumi di energia.

I dati sulla ripartizione modale evidenziano un pesante squilibrio. Solo l'8% del trasporto merci si avvale del *mezzo ferroviario*, valore di gran lunga inferiore a quello medio europeo (circa 13%). La situazione si presenta critica anche nel caso del trasporto delle persone con un'incidenza del 5% circa, non distante però da quella europea (6,5%). In linea di massima, l'Italia ha una dotazione inferiore alla media europea. Ciò nonostante, il traffico sull'intera rete ferroviaria nazionale (circa 16.150 km nel 2000) è in costante aumento, anche se a ritmi più contenuti rispetto a quello stradale. Una recente indagine ha evidenziato che i treni nazionali sono sempre più numerosi rispetto al passato, ma non sempre più

1 Sintesi del Rapporto Annuale 2004: Trasporti in Italia: oggi e domani, a cura di G. Zanetto, F. Lando e S. Soriani, Roma, Società Geografica Italiana, al quale si rinvia per ulteriori approfondimenti e per le fonti bibliografiche. A.S. Soriani si devono i paragrafi 1, 5 e 6, a F. Zanini i paragrafi 2, 3 e 4. G. Zanetto ha coordinato il lavoro di sintesi.

veloci. In alcuni casi il tempo di percorrenza, se confrontato con quello degli anni Settanta, è addirittura aumentato a causa dei limiti della rete infrastrutturale. Si pensi che il 70% dei treni nazionali viaggia sul 30% delle linee.

Grande disparità si registra nella densità della rete rapportata alla superficie, con il Nord Ovest in posizione migliore rispetto al resto del Paese. Il confronto interregionale si fa più eloquente se ci si basa sulle sole linee ad alta qualità (doppio binario ed elettrificate), con il Sud che si attesta su valori di densità territoriale costantemente alla metà di quelli della gran parte delle altre regioni.

L'Italia privilegia il *trasporto su strada* sia per le persone (anche a causa di un tessuto territoriale fondato in prevalenza sulle città piccole e medie), sia per le merci. La modalità stradale nel trasporto delle merci concentra infatti, in termini di peso del carico, l'87% circa del totale. La rete stradale italiana, nel 2000, risulta pari a circa 167.700 km suddivisa tra provinciale (circa 115 mila), statale (poco più di 46,5 mila) e autostradale (poco meno di 6,5 mila).

Nell'Italia settentrionale la rete è costituita principalmente da autostrade con due o più corsie per carreggiata e banchine per la sosta di emergenza. Non così nell'Italia centro-meridionale e nelle isole dove a prevalere sono le strade con caratteristiche non autostradali.

Considerando la densità della rete sulla base della popolazione, il dato infrastrutturale per ogni 10.000 abitanti per aree geografica, mostra per le strade provinciali e statali valori più elevati nel Sud rispetto al Centro e al Nord: rispettivamente 24 e 10 km nel Sud, contro 20 e 8 del Centro e 16 e 6 del Nord. Per le autostrade invece il primato torna al Nord, con un valore pari a 1,2 (0,9 per il Sud, 1,0 per il Centro).

Un elemento di debolezza è poi la estenuante lunghezza dei tempi di realizzazione. Intervenire su un territorio densamente urbanizzato ma con scarsa strutturazione metropolitana impone spesso la dispersione degli interventi e una difficile ricerca di consenso generale. Emblematico, rispetto a questi problemi, è il caso del Veneto: qui la "tangenziale" di Mestre (Venezia), che connette le diverse autostrade che si intersecano nell'area veneziana, e che funge perciò da punto di snodo per buona parte del traffico merci con origine e destinazione il Nord Est italiano, e per quello di transito verso l'Europa dell'Est, è paralizzata dalla commistione col traffico metropolitano e con la mobilità turistica legata alle spiagge venete. Ma lo stesso progetto di intervento, il così detto 'passante', la cui finalità è quella di separare i flussi di transito da quelli metropolitani, è rimasto per lungo tempo ostaggio di veti da parte dei vari enti locali, e i suoi tempi di realizzazione si annunciano comunque lunghi.

Ma non è – quello veneto – un caso isolato: la

Corte dei Conti (magistratura contabile italiana) ha espresso un severo giudizio sulla capacità di attuazione del piano nazionale dei trasporti, per il quale le spese autorizzate dalla sua redazione nel 1990 al 2003 sono state utilizzate solo nella misura del 50%.

Il traffico complessivo delle merci nei *porti italiani* è in crescita e fonti accreditate lo stimano in aumento ancora nel prossimo decennio ad un ritmo del 7%. Con un valore di quasi 454 milioni di tonnellate nel 2003, il movimento complessivo delle merci è costituito per il 43,7% da prodotti petroliferi ed altre rinfuse liquide, il 18,8% da rinfuse solide e il 37,5% da merci varie. Tre quarti circa del traffico si svolge in entrata (sbarchi) contro un solo quarto in uscita (imbarchi). Ciò riflette il tradizionale ruolo dell'Italia come paese importatore di materie prime energetiche e minerali. Analogamente, solo un quarto circa del traffico si svolge tra porti italiani.

La portualità italiana, benché rinnovata dagli effetti della recente privatizzazione (legge 84/1994) e dal dinamismo dell'interscambio commerciale tra paesi dell'Unione Europea e paesi asiatici, deve ancora valorizzare appieno le sue potenzialità; essa subisce ancora, infatti, la forte concorrenza del sistema portuale del Mare del Nord (*Northern Range*), più efficiente ed accessibile, mentre ancora marginale è il suo ruolo nel trasporto marittimo a corto raggio (nazionale e comunitario, in particolare con i paesi mediterranei). Va anche ricordato come rispetto ad altri paesi, in particolare Germania, Francia e Olanda, ancora debole sia la sua ossatura nel settore dell'intermodalità e della logistica, considerate sempre più come importanti leve di competitività dei sistemi economici.

Osservando la graduatoria europea del 2000 del traffico marittimo, il primo porto italiano si posiziona all'ottavo posto (Genova con 51 milioni di tonnellate) e all'undicesimo troviamo Trieste con (48 milioni di tonnellate). Questi dati comprendono però tutti i traffici, dalle rinfuse liquide e secche, alle merci varie, alle merci unitizzate. In riferimento al traffico container, i porti che emergono si posizionano rispettivamente al quinto posto in Europa (Gioia Tauro con circa 3 milioni di contenitori da venti piedi, al decimo Genova con 1,5 e al quattordicesimo La Spezia con quasi 1 milione). A livello mondiale solo Gioia Tauro entra nella graduatoria dei trenta porti più importanti per i contenitori occupando la diciassettesima posizione.

In aumento è anche il traffico passeggeri (più di 87 milioni nel 2001), interessato prevalentemente dai collegamenti delle isole col continente ma alimentato, in misura crescente, dal turismo di crociera, che coinvolge soprattutto Genova, Venezia, Civitavecchia e Napoli, e dal rinnovato interesse (sia commerciale che turistico) per i traghetti di lungo tragitto.

Il traffico aereo di passeggeri e merci, pur presentando elevati tassi di crescita, è ancora al di sotto di quello che l'elevato reddito pro capite potrebbe far sopporre. È opinione condivisa che il traffico sia destinato a crescere nel futuro, sia sulle relazioni nazionali (per le quali può contare sulla lentezza delle ferrovie, cui fa concorrenza già su tratte di poche centinaia di chilometri, contro il limite "tecnologico" dei 500 km) che su quelle internazionali.

Roma Fiumicino (con i suoi quasi 26 milioni di passeggeri, cui si aggiungono gli 0,7 di Roma Ciampino) e Milano Malpensa (con più di 20,5 milioni, da sommarsi ai quasi 6 di Milano Linate, dati 2000) costituiscono i due grandi *hub* del sistema aeroportuale italiano. Degli altri 97 aeroporti presenti nel territorio, Venezia si attesta con oltre i 4 milioni di passeggeri, Napoli, Catania, Bologna e Palermo tra 3 - 4 milioni, altri 9 aeroporti oltre il milione e dopo la ventitreesima posizione i rimanenti non raggiungono la soglia di 500.000 unità.

Va ricordato tuttavia come per molti aeroporti italiani le funzioni di *hub* siano esercitate in misura massiccia anche dai maggiori scali europei: non solo da Londra, Francoforte e Parigi, ma anche da Amsterdam e Madrid. Roma figura al settimo posto nella graduatoria degli *hub* europei, tra Londra Gatwick e Parigi, mentre Milano si attesta al quattordicesimo, tra Palma di Maiorca e Stoccolma.

Le maggiori criticità del sistema aeroportuale italiano sono: la difficoltà delle gestioni aeroportuali ad adeguarsi alla privatizzazione e liberalizzazione; le carenze con i collegamenti terrestri (due soli aeroporti, tra i maggiori, sono dotati di un collegamento ferroviario, mentre il servizio merci è ancora agli esordi con le sue poco più di 600 mila tonnellate); il coordinamento tra politiche regionali e nazionali mostra lacune importanti e non mancano problemi di impatto ambientale, per la vicinanza ai centri abitati.

Il trasporto combinato con tratta terrestre su ferro (TCSR, TCPC) mostra in Italia una tendenza di forte espansione, con una quota significativa (intorno al 34%) del trasporto totale per ferrovia e presenta ampi margini di sviluppo. I centri merci e gli interporti presentano dei punti di debolezza in rapporto alla loro distribuzione, sbilanciata a favore delle regioni del Nord, alla carenza nei confronti dei collegamenti (impianti ferroviari soprattutto), che evidentemente potrebbe – una volta risolta – valorizzare l'intera rete. Se il trasporto combinato strada-rottaia è in crescita nelle relazioni internazionali dell'Italia, le strozzature della rete lo bloccano a scala nazionale. In sostanza, è questo un capitolo fondamentale per le infrastrutture di trasporto italiane, ma ancora tutto da scrivere: al punto che la Corte dei Conti, in pieno 2003, ha stigmatizzato il totale ritardo dell'attuazione del piano nazionale



1 e 2. I due hub italiani: Fiumicino (in alto) e Malpensa (sopra).

dei trasporti del 1990: dei suoi 26 interporti, solo nove sono stati attuati, 12 sono finanziati e da avviare, quattro sono addirittura in fase di progettazione. Intanto due terzi del traffico merci si ritrova così incanalato su strada.

2. Una sintesi delle maggiori criticità

Come ricordato, il sistema stradale presenta notevoli criticità; in particolare, la evidente 'dittatura modale' dell'autotrasporto è risultata dal concorso tra i seguenti fattori: il sempre più marcato ricorso ai sistemi distributivi *just in time*, *just in case* e *door-to-door*; il processo di diffusione industriale, che a partire dagli anni Sessanta e Settanta ha privilegiato le piccole e piccolissime imprese; la prevalente attenzione politica agli interessi dell'industria automobilistica; la frammentazione



3 e 4. Uno dei problemi più urgenti da risolvere è quello del traffico su gomma.

e mancata regolamentazione del sistema dell'autotrasporto.

Queste tendenze hanno portato ad un continuo drenaggio di investimenti a favore dell'infrastrutturazione stradale. La miopia politica di rincorsa della domanda ha portato alla congestione delle aree interessate da attività produttive e di quelle più propriamente metropolitane, strette tra gli esiti di una ricentralizzazione funzionale e i processi di espansione suburbana. Al riguardo, il Piano Generale dei Trasporti e della Logistica del 2001 (PGTL) sottolinea l'elevata concentrazione del traffico in alcune aree e direttrici; in particolare i dati rilevano che il 60% dei flussi extra urbani si concentrano in appena il 2% della rete stradale e autostradale.

Infine, va ricordato come la competitività del trasporto su gomma (in termini di prezzi del servizio e flessibilità, nonostante l'evidente situazione di congestione) riposi sull'assenza di efficaci politiche (di prezzo o di regolazione) di internalizzazione delle esternalità ambientali e territoriali.

Per quanto riguarda il *sistema ferroviario*, esso presenta una maggiore "potenzialità" infrastrutturale al Nord; tuttavia, al confronto con i livelli raggiunti dai paesi del nord Europa, l'Italia risulta comunque arretrata. Provenendo da nord è solo fino all'Emilia Romagna che la dotazione infrastrutturale presenta caratteristiche simili al resto dei paesi europei. Da un punto di vista tecnologico, le difficoltà sono comunque evidenti anche a livello comunitario. Basti pensare che nel Libro Bianco dell'UE *La politica europea dei trasporti fino al 2010: il momento delle scelte* si riporta un dato alquanto emblematico: tra ritardi, cambi di macchinisti, controlli dei mezzi e burocratici un "treno merci internazionale viaggia alla velocità media di 18 km/h, inferiore a quella di un rompighiaccio in servizio nel Mar Baltico".

Per quanto riguarda gli *interporti*, le maggiori criticità si devono alla mancanza di coordinamento tra i soggetti che gestiscono il ciclo di trasporto e dall'inefficace politica di investimento. Per quanto riguarda quest'ultimo aspetto, sembra mancare (nonostante l'articolato quadro legislativo) la volontà politica di concentrare gli investimenti sugli interporti d'importanza nazionale ed internazionale. Si è prodotto così un quadro che vede una costellazione di inefficienti strutture sotto utilizzate e spesso sovra-finanziate, la cui localizzazio-

ne risponde a interessi locali o al massimo regionali. In questo quadro, spiccano le situazioni di Verona (soprattutto trasporto combinato lungo l'asse del Brennero) e Padova (soprattutto trasporto intermodale di contenitori da/verso i porti del Tirreno e del Nord Europa).

Per quanto riguarda i *porti*, la privatizzazione dei terminal portuali a seguito della Legge 84/94 ha determinato un forte attrazione per nuovi finanziatori internazionali, con l'associato rischio di sostituire al monopolio pubblico quello privato. Rispetto alle infrastrutture, soprattutto per contenitori, è presente una situazione di sovra-capacità. Tuttavia, l'aspetto più critico resta la scarsa accessibilità verso e dall'entroterra. In tal senso, esemplare è la situazione di Gioia Tauro, che risulta un porto di puro *transhipment* marittimo, e quindi poco legato alle dinamiche economiche regionali. Un porto, in sostanza, certamente importante per l'intero sistema portuale italiano, ma dalle logiche di sviluppo ancora esclusivamente legate alla riorganizzazione del sistema delle rotte marittime.

Inoltre, sempre in riferimento alle dotazioni infrastrutturali, inadeguate sono state fino ad oggi le risorse destinate al potenziamento del trasporto marittimo a corto raggio (*short sea shipping*), anche alla luce dell'obiettivo politico di una maggiore integrazione tra economie rivierasche mediterranee.

Per quanto riguarda il *sistema aeroportuale*, le criticità più importanti sono riconducibili alla mancanza di un chiaro *leader* che assuma il ruolo di *hub* internazionale e alla presenza di una pluralità di piccoli aeroporti a carattere regionale di scarsissima rilevanza. In questo quadro, molte strutture aeroportuali stanno qualificandosi come alternativa al trasporto su strada (congestionato) e a quello ferroviario (inefficiente), mentre poco significative, a scala europea, sono le vocazioni intercontinentali.

3. L'Italia e le grandi infrastrutture europee

Se considerata in un'ottica europea, la morfologia del territorio italiano presenta notevoli condizionamenti. Gli attuali attraversamenti ferroviari e/

o autostradali più importanti sono Ventimiglia, Fréjus, Monte Bianco, Sempione, San Gottardo, Brennero, Tarvisio, Villa Opicina (Trieste). L'Italia non è stata in grado in questi anni di sviluppare una politica consona e consapevole di apertura verso il nord Europa. Spesso, a dichiarazione di principio non sono seguiti i fatti. Al riguardo va ricordato come l'Italia, pur sottoscrivendo l'Ottavo protocollo della Convenzione delle Al-



pi (siglata a Salisburgo il 7 novembre 1991), che prevede di non realizzare nuovi attraversamenti stradali, non abbia poi sviluppato alcuna riflessione coerente sulle modalità di un possibile rilancio delle ferrovie.

Ciò nonostante alcuni importanti passi in avanti sono stati recentemente compiuti. In particolare sembra importante riportare i progetti prioritari TEN-T che interessano l'Italia, per la sua centralità rispetto alla configurazione del futura Europa e allo stesso tempo per la sua perifericità contestuale di oggi: il collegamento ferroviario da Norimberga a Verona via Monaco e Brennero e quello da Lisbona a Kiev attraversando tutta la pianura padana, il corridoio Adriatico per il trasporto combinato da Monaco a Cipro e Malta attraverso l'Italia e la Grecia, l'Aeroporto Internazionale della Malpensa, il ponte sullo stretto di Messina e il collegamento transalpino tra Genova e la Valle del Reno.

4. Alta velocità... alta capacità

L'Italia è uno dei paesi promotori del sistema ad Alta Velocità (AV).

Già nel 1986 all'interno del Piano Generale dei Trasporti venne sottolineata l'importanza di un sistema integrato di 'alta velocità' a livello nazionale. Tuttavia l'indirizzo di programmazione dimostrò carenze, come spesso accade, tra volontà e realizzazione.

Negli anni '90, poi, non si parlò più di Alta Velocità, ma bensì di Alta Capacità. Insomma un ammodernamento e potenziamento della rete e non più un incremento infrastrutturale della stessa. La scelta fu determinata dalla maturazione di un approccio 'realista'. L'Italia, infatti, rispetto ad altri paesi europei, si caratterizza per due elementi: a) un tessuto estremamente articolato di città piccole e medie, ad elevata densità abitativa, che mal si prestano ad un tentativo di gerarchizzazione (soprattutto per la parte centro settentrionale della penisola); b) una ca-

ratterizzazione morfologica particolare, con le Alpi e gli Appennini a definire e condizionare i territori di bassa pianura. La scelta di adottare il sistema di Alta Capacità sembra perciò, nel caso italiano, giustificata.

Una ulteriore conferma viene dall'assenza di un accentramento metropolitano di spiccata importanza (come in Belgio, Inghilterra, Olanda o Francia), che si traduce in un ancora debole intensità di movimenti tra le diverse metropoli. I movimenti da Milano a Venezia o da Milano a Roma possono essere considerati irrilevanti, a differenza della presenza di un numero elevato di passeggeri nelle tratte brevi-intermedie.

Pur con queste specificità, l'Italia è interessata, a livello europeo, da due progetti TEN (*Trans-European Network*) che collegheranno Berlino a Verona e Lione a Trieste. Inoltre la Commissione



Europea, in riferimento al primo progetto, nel 2001 ha proposto l'estensione del progetto alla tratta da Verona verso Roma e successivamente in direzione di Napoli, compresa una diramazione da Milano a Bologna.

La realizzazione del 'sistema' di Alta Capacità si presenta comunque non facile, sia per le difficoltà di coordinamento del sistema primario con quello secondario, sia per la difficile gestione de-

5. (In alto) Milano e la Nuova Fiera nel sistema dei trasporti italiani ed europei.
6. (In basso) L'Eurostar Italia.

gli impatti sociali (soprattutto espropri e necessità di riqualificare le aree urbane adiacenti alle stazioni ferroviarie interessate) ed ambientali (soprattutto vibrazioni e rumore). Infine, anche per quest'opera di profondo ammodernamento, non manca un diffuso "campanilismo" politico, che rischia di tradursi in una grande lista di investimenti richiesti, capillarmente diffusi e perciò poco in grado di rafforzare l'intero sistema.

5. Le 'autostrade del mare' tra potenzialità e concretezza

Con il sempre più marcato processo di integrazione europea, la vecchia nozione di cabotaggio (traffico tra porti dello stesso paese, ma anche sinonimo di navigazione costiera a breve raggio) lascia il posto ad una prospettiva comunitaria di itinerari misti, che alternano tratte marittime a tratte terrestri tra loro integrate.

Nel 2001 il nostro Piano Generale dei Trasporti e della Logistica (PGTL) ha posto particolare enfasi sulle 'autostrade del mare'. Tuttavia, non mancano importanti criticità: a) nonostante il settore del cabotaggio, nelle disposizioni dell'UE, debba essere completamente privatizzato entro il 2008, ancora oggi l'influenza delle compagnie di navigazione pubblica sta rallentando tale processo, svilendone le possibilità di sviluppo; b) nonostante la maggiore attenzione delle autorità portuali, le infrastrutture (in termini di *layout* e banchine) dedicate a questo tipo di traffico sono ancora generalmente inadeguate; c) i costi portuali e i costi dei servizi marittimi sono poco omogenei; d) la polverizzazione del settore dell'autotrasporto continua ad ostacolare sia la fluidità nell'organizzazione territoriale del sistema trasportistico sia la capacità di adeguare l'offerta di servizi al mercato (si pensi alla grande prevalenza, per lungo tempo, del trasporto di "camion con autista al seguito"); e) l'integrazione organizzativa tra i principali potenziali attori del sistema (soprattutto in termini informatici) è ancora scarsa; f) la stagionalità dei traffici (soprattutto quelli passeggeri, molto legati alla domanda turistica) continua a costituire un handicap per lo sviluppo del settore.

Nonostante queste limitazioni, i porti che potrebbero svolgere un ruolo trainante sono: sul versante tirrenico i porti di Genova, Piombino, Livorno, Civitavecchia, e Napoli, sul versante adriatico i porti di Trieste, Venezia, Ravenna, Ancona e Brindisi; infine i porti delle due isole maggiori: Termini Imerese, Catania e Trapani in Sicilia, Cagliari, Olbia, Porto Torres in Sardegna.

Tra i benefici del potenziamento del trasporto marittimo a corto raggio nel nostro Paese vanno

ricordati la riduzione della congestione stradale e dell'impatto ambientale del trasporto stradale, il rafforzamento dell'economia marittima, lo stimolo all'innovazione tecnologica ed organizzativa nel settore navale (soprattutto vettori veloci).

6. Conclusioni

Gli elementi di debolezza più rilevanti che caratterizzano il sistema di trasporto italiano sono riconducibili a tre ordini di fattori:

carenze infrastrutturali ('dittatura dell'autotrasporto', inefficienza del sistema ferroviario, inadeguatezza del sistema dei valichi, intersezione tra flussi di diversa natura, ecc.), debolezze organizzative (polverizzazione del settore dell'autotrasporto, scarsa qualificazione logistica degli operatori), capacità decisionale-politica limitata ('campanilismo', scarso coordinamento tra stato ed enti locali e conseguente inefficacia del sistema di pianificazione, moltiplicazione delle iniziative e difficoltà di ottenere consenso, scarsi investimenti in conto capitale anche a causa della difficoltà di tagliare le spese di esercizio e le spese pubbliche improduttive).

Gli esiti del concorso di questi elementi di debolezza sono molteplici: generale inefficienza complessiva dei servizi di trasporto, congestione, esternalità negative (territoriali ed ambientali), distorsioni di mercato. Ma va anche sottolineato come la debolezza del sistema delle infrastrutture si traduca in minori occasioni di sviluppo, minore competitività, minore capacità di guidare i processi di delocalizzazione produttiva e contestuale riqualificazione metropolitana. Esiste in sostanza il rischio, per l'Italia, di restare ai margini dei processi economici, politici e territoriali che stanno ridisegnando in questi anni lo spazio europeo e mediterraneo.

Intervenire su questo complesso di problemi chiama in causa soprattutto: la capacità della politica nazionale di coordinarsi con le grandi scelte europee in materia di trasporti; la capacità di stimolare forme di collaborazione tra stato, enti locali e privati; la formazione e promozione di una adeguata 'visione', che sappia operare come 'bussola' per la scelta degli investimenti nelle opere strategiche; la capacità di drenare dal bilancio pubblico risorse per investimenti produttivi a scapito di spese non direttamente produttive.

Venezia, Dipartimento di Scienze Ambientali dell'Università.