

Ire**s**cenari
Irescenari

IL PIEMONTE E LO SPAZIO MEDITERRANEO



ISTITUTO DI RICERCHE ECONOMICHE SOCIALI DEL PIEMONTE

L'IREs Piemonte è un istituto di ricerca che svolge la sua attività d'indagine in campo socioeconomico e territoriale, fornendo un supporto all'azione di programmazione della Regione Piemonte e delle altre istituzioni ed enti locali piemontesi.

Costituito nel 1958 su iniziativa della Provincia e del Comune di Torino con la partecipazione di altri enti pubblici e privati, l'IREs ha visto successivamente l'adesione di tutte le Province piemontesi; dal 1991 l'Istituto è un ente strumentale della Regione Piemonte.

L'IREs è un ente pubblico regionale dotato di autonomia funzionale disciplinato dalla legge regionale n. 43 del 3 settembre 1991.

Costituiscono oggetto dell'attività dell'Istituto:

- la relazione annuale sull'andamento socioeconomico e territoriale della regione;
- l'osservazione, la documentazione e l'analisi delle principali grandezze socioeconomiche e territoriali del Piemonte;
- rassegne congiunturali sull'economia regionale;
- ricerche e analisi per il piano regionale di sviluppo;
- ricerche di settore per conto della Regione Piemonte e di altri enti e inoltre la collaborazione con la Giunta Regionale alla stesura del Documento di Programmazione economico finanziaria (art. 5, L.R. n. 7/2001).

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

Mario Santoro, *Presidente*

Maurizio Tosi, *Vicepresidente*

Paolo Ferrero, Antonio Monticelli, Enrico Nerviani, Michelangelo Penna,
Raffaele Radicioni, Maurizio Ravidà, Furio Camillo Secinaro

COMITATO SCIENTIFICO

Mario Montinaro, *Presidente*

Valter Boero, Sergio Conti, Mario Montinaro, Angelo Pichierri,
Walter Santagata, Silvano Scannerini, Gianpaolo Zanetta

COLLEGIO DEI REVISORI

Giorgio Cavalitto, *Presidente*

Giancarlo Cordaro e Paola Gobetti, *Membri effettivi*

Mario Marino e Ugo Mosca, *Membri supplenti*

DIRETTORE

Marcello La Rosa

STAFF

Luciano Abburrà, Stefano Aimone, Enrico Allasino, Loredana Annaloro, Maria Teresa Avato,
Marco Bagliani, Giorgio Bertolla, Antonino Bova, Dario Paolo Buran, Laura Carovigno, Renato Cogno,
Luciana Conforti, Alberto Crescimanno, Alessandro Cunsolo, Elena Donati, Carlo Alberto Dondona,
Fiorenzo Ferlaino, Vittorio Ferrero, Filomena Gallo, Tommaso Garosci, Maria Inglese,
Simone Landini, Renato Lanzetti, Antonio Larotonda, Eugenia Madonia, Maurizio Maggi,
Maria Cristina Migliore, Giuseppe Mosso, Carla Nanni, Daniela Nepote, Sylvie Occelli, Santino Piazza,
Stefano Piperno, Sonia Pizzuto, Elena Poggio, Lucrezia Scalzotto, Filomena Tallarico, Luigi Varbella,
Giuseppe Virelli

© 2004 IRES - Istituto di Ricerche Economico Sociali del Piemonte

Via Nizza, 18 - 10125 Torino

Tel. 011.66.66.411 - Fax 011.66.96.012

email: editoria@ires.piemonte.it

Iscrizione al Registro tipografi ed editori n. 1699, con autorizzazione
della Prefettura di Torino del 20/05/1997

Si autorizza la riproduzione, la diffusione e l'utilizzazione del contenuto
del volume con la citazione della fonte

Irescenari

SECONDO RAPPORTO TRIENNALE SUGLI SCENARI EVOLUTIVI DEL PIEMONTE

2004/8

IL PIEMONTE E LO SPAZIO MEDITERRANEO

Lo studio è stato concepito e realizzato congiuntamente da Marco Bagliani, Cristina Bargerò,
Fiorenzo Ferlaino e Francesca S. Rota.

Le analisi di scenario dell'IRES sono coordinate da Paolo Buran e si avvalgono della consulenza generale
di Roberto Camagni (Politecnico di Milano).

UFFICIO EDITORIA IRES PIEMONTE

Maria Teresa Avato, Laura Carovigno

PROGETTO GRAFICO

Clips – Torino

IMPAGINAZIONE

Edit 3000 srl – Torino

STAMPA

Grafica ESSE – Orbassano (To)

INDICE

PRESENTAZIONE	VII
LOGISTICA E STRUTTURE RETROPORTUALI DEL MEDITERRANEO OCCIDENTALE	1
1. INTRODUZIONE	3
2. LA LOCALIZZAZIONE DEI CENTRI LOGISTICI IN EUROPA	4
2.1 Il Medocc europeo	4
3. LA RETE LOGISTICA ITALIANA	6
4. LA SITUAZIONE DELLE REGIONI ITALIANE DEL MEDOCC	7
5. IL PIEMONTE	9
5.1 L'interporto SITO di Orbassano	9
5.2 L'interporto di Rivalta Scrivia	10
5.3 Il CIM di Novara	10
5.4 L'Interporto di Arquata Scrivia	11
5.5 I magazzini merci	11
6. PROSPETTIVE E SCENARI	12
6.1 Elementi di scenario regionale	12
6.2 Livelli di scala della Logistica Territoriale Integrata	15
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	19
SITI WEB	20

BENCHMARKING DELL'OFFERTA DI TRASPORTO DELLE REGIONI DEL MEDITERRANEO OCCIDENTALE	21
1. LE IMMAGINI DEL MEDITERRANEO	23
2. IL RUOLO DEI TERRITORI PORTUALI E RETROPORTUALI	25
3. LA METODOLOGIA	28
4. L'OFFERTA DI TRASPORTO E DELLA LOGISTICA RETROPORTUALE	30
4.1 La struttura	30
4.2 La produttività	30
4.3 La "specializzazione modale"	31
5. L'ACCESSIBILITÀ	33
6. L'IMPATTO SOCIALE E AMBIENTALE	34
7. L'ATTIVAZIONE ECONOMICA	35
8. IL POSIZIONAMENTO DEL PIEMONTE	37
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	43

PRESENTAZIONE

La collocazione del Piemonte nel nuovo spazio geoeconomico costituisce un campo di opportunità la cui importanza può essere difficilmente sottovalutata. Quando si pensa a questa tematica, la mente corre spontaneamente alle relazioni con i grandi mercati centroeuropei, anche per il progressivo approfondirsi delle relazioni commerciali e di business che sta affermandosi in questi anni, in linea con la globalizzazione-arcipelago di cui ci parla Mario Deaglio, la formazione di zolle continentali di integrazione internazionale.

Tuttavia, non è la sola prospettiva strategica che la geoeconomia ci assegna.

Un altro fronte su cui puntare è costituito dallo spazio mediterraneo. Nel primo contributo di questa collana di analisi, Giuseppe Dematteis e Cristiana Rossignolo ipotizzavano un allargamento dello spazio centrale europeo – il “pentagono” dell’ipersviluppo che va da Milano e Lione alle grandi capitali del Nord-Europa – non per espansione a macchia d’olio, ma con la formazione ai suoi confini di nuove polarità strutturate, di nuove “zone di integrazione mondiale” dotate di capacità di proiezione strategica globale e paragonabile al “centro delle capitali”, in un’ottica di riorganizzazione policentrica del potenziale competitivo della nuova Europa. Ebbene, l’assunzione di un rango di centralità da parte dell’Europa meridionale sarà tanto più facile quanto più essa saprà concepirsi e agire come uno snodo vitale, anziché come una finis terrae. Purtroppo l’Africa rappresenta il grande buco nero nella globalizzazione della fine del Ventesimo secolo, ma questa situazione di marginalità dovrà trovare rimedio nei prossimi anni. Certo gli allarmanti conflitti interculturali in atto rallentano i processi di possibile integrazione, eppure per altro verso li rendono più urgenti. Lo squilibrio demografico ed economico tra le due sponde del Mediterraneo costituisce un fattore di rischio che deve necessariamente essere governato, e progressivamente ridimensionato. In prospettiva, come sta avvenendo per i paesi dell’Est europeo, gli elementi di preoccupazione potrebbero essere più che compensati da elementi di vantaggio, con l’instaurazione di momenti di complementarità economica tra sistemi capitalistici ad elevata maturità e paesi emergenti, in modo analogo all’esperienza dell’Est asiatico o dell’America Centro-settentrionale.

Inoltre, il Mediterraneo è divenuto cruciale nelle rotte marittime intercontinentali, e anche Genova si è ben riposizionata come una delle più accessibili porte d’Europa. D’altro canto, l’Unione Europea raccomanda il rilancio del più sostenibile trasporto merci per acqua, riscoprendo attraverso le “autostrade del mare” il più antico e naturale tramite dei traffici, che potrebbe anche offrire un canale privilegiato per le comunicazioni con una parte dei paesi dell’allargamento. Esiste dunque una serie di elementi che giustificano una crescente attenzione allo spazio mediterraneo, e, per quel che ci riguarda, all’organizzazione logistica ed economica della sua sezione occidentale, non a caso coperta da una specifica progettualità dell’Unione Europea, identificata dalla sigla “MEDOCC”. Ad una prima, doverosa, ricognizione su tali problematiche è dedicato questo contributo di analisi, nella consapevolezza che gli scenari di organizzazione della dorsale trasversale dello sviluppo sud-europeo richiederanno presto politiche appropriate, da parte di tutte le regioni coinvolte.

Il Presidente dell’IRES Piemonte
Avv. Mario Santoro

LOGISTICA E STRUTTURE RETROPORTUALI DEL MEDITERRANEO OCCIDENTALE¹

¹ Sintesi del rapporto settoriale svolto per il Progetto Interreg IIIB "Port-Net-Med-Plus".

1. INTRODUZIONE

L'interesse per la logistica, riferita soprattutto alla zona del Mediterraneo occidentale, nasce dal rinnovato peso del Mediterraneo negli scambi mondiali e dai fenomeni economici di crescita del settore. **L'incremento del traffico contenitori nei porti mediterranei è stato negli ultimi anni percentualmente superiore a quello dei porti del Nord Europa.** Nel Mediterraneo la crescita dimensionale e dei traffici dei porti di *transshipment*² è stata conseguenza del miglioramento dell'offerta dei prezzi, di tempi rapidi, servizi garantiti, di frequenze di approdi. Fattori questi che hanno reso concorrenziali tali porti rispetto a quelli più strutturati del Nord. Lo sviluppo dei trasporti marittimi è stato favorito anche dalla creazione di **"autostrade del mare"** tra i principali porti mediterranei, che ha strutturato un reticolo regionale particolarmente importante. Oggi i servizi logistici (logistica e suo indotto) hanno un peso del 22% circa sul PIL nazionale (Forte, 2000) e rappresentano una risorsa imprenditoriale intorno ad un settore "catalizzatore" entro cui si organizzano e si pianificano il territorio e i suoi diversi sistemi glocali³. Nei sistemi glocali **i mercati mondiali dei fattori produttivi risultano sempre più integrati, con conseguenti fenomeni di delocalizzazione industriale e di trasferimento delle fasi di lavorazione a più basso valore aggiunto in paesi a basso costo della manodopera**, mantenendo nei sistemi centrali le fasi a più elevato valore aggiunto. Tale processo risulta particolarmente facilitato da una diminuzione dei prezzi del trasporto, soprattutto di quelli dei noli marittimi e delle tariffe di imbarco/sbarco dei container nei porti.

² Per quanto riguarda i servizi, si definiscono di *transshipment* tutti quelli che utilizzano navi *feeder* tra porto mediterraneo di origine/destinazione e un porto *transshipment*, ove il carico viene trasferito su/da una nave madre. Il trasferimento del carico in alcuni casi può avvenire anche tra nave madre e nave madre di una stessa compagnia che incrocia, in modo programmato, due itinerari diversi in un porto strategico.

³ Il sistema glocale è un luogo reale in cui spazi e luoghi diversi, apparentemente incompatibili, riescono a convivere. In questo senso, il glocale (paradossale sintesi fra locale e globale) non sarebbe un non-luogo, bensì "un locale intriso e attraversato dalla modernità", il prodotto "artificiale" d'una nuova capacità di progettazione culturale, dello sforzo di costruire identità culturali sincretiche, capaci di assumere in modo non schizofrenico la contemporanea appartenenza allo spazio della mondializzazione e allo spazio della comunità locale (Bonomi).

2. LA LOCALIZZAZIONE DEI CENTRI LOGISTICI IN EUROPA

La logistica è organizzata attorno a una rete con nodi di rango diverso dipendenti dalla tipologia dei prodotti (ad alto o basso valore aggiunto), dalla domanda (alta o bassa), dalla frequenza delle consegne (basse o alte). Il gioco di questi fattori organizza e struttura zone e poli logistici tendenzialmente omogenei e specializzati per mercati di diverso livello: mondiali, continentali, nazionali, macroregionali, regionali, locali (Colin, 1987).

Il successo e la crescente diffusione nel nostro continente di modelli di gestione dei poli logistici incentrati sulla logica *hub & spoke* si rivela un chiaro indicatore dell'importanza di un coordinamento organizzativo in base a uno o più dei fattori sopraelencati.

●●●● **Lo spazio logistico europeo sembra polarizzarsi** (Club Eurotrans) **in alcune regioni altamente specializzate**, soprattutto lungo le direttrici dei maggiori traffici, attorno agli scali portuali ed aeroportuali più importanti e ai centri urbani di grande dimensione e attorno a nuove realtà definite come distretti logistici (Bologna, 1998, Vona, 2001). **Tali distretti sono concentrati lungo le principali direttrici che percorrono il continente europeo** in modo da formare quasi un *treillage*⁴ (Brunet, Ferras, 1992), una maglia. L'asse principale collega la Lombardia all'Inghilterra e, parallelamente, sempre in direzione sud-nord vi sono l'asse Rodano-Senna che attraversa Parigi e l'asse Elba-Danubio che tocca Lipsia, Praga e Vienna. Sul lato occidentale vi sono due grandi direttrici che organizzano le reti dell'Europa sudoccidentale: la principale collega la Catalogna al Rodano diramandosi a nord verso la Germania in direzione di Berlino e a sud verso Valencia e Malaga; la seconda si estende dal Portogallo e dalla Spagna occidentale verso il Belgio fino alla Svezia, attraverso l'Aquitania e la regione della Bassa Senna; la terza è una via di collegamento tra il Po e il Danubio che va verso Varsavia e Mosca. Non tutte le localizzazioni di centri logistici seguono la logica del *treillage*: alcune infatti si dislocano lungo reti specializzate, che dipendono da un'unica fonte di approvvigionamento e, talora anche, da una determinata destinazione finale.

All'interno di questa griglia particolare interesse rivestono i porti, gli aeroporti e i maggiori centri ferroviari (i quali oramai sono diventati, anch'essi, fonte di gerarchizzazione del territorio) intorno a cui si organizzano centri logistici di primaria importanza, secondo il rango di appartenenza.

2.1 IL MEDOCC EUROPEO

●●●● Tra i paesi del Medocc **la Francia occupa una buona posizione ed è spesso considerata una base per la penetrazione economica nel resto del continente**. L'attività logistica che ha raggiunto l'8% del Pil dell'Unione Europea (710 miliardi di euro) rappresenta circa 120 miliardi di euro in Francia. Con un totale di 950.000 chilometri, di cui 9.300 di autostrade, la Francia offre una delle più importanti reti stradali d'Europa, completamente collegata con i principali paesi d'Europa occidentale. Questa rete registra un tasso di traffico di 30 veicoli al chilometro, significativamente inferiore a quello medio europeo di 44. La rete ferroviaria francese offre circa 35.000 chilometri e ha trasportato più di 50 miliardi di tonnellate-chilometri nel 2000. Il trasporto combinato ha raggiunto i 14 miliardi di tonnellate-chilometri. In Francia sono presenti più di 70 porti, tra cui

⁴ Il termine *treillage* indica bene la connessione di tre vie, evoca un incrocio di reti tre-direzionale.

Marsiglia (al primo posto nel Mediterraneo e al terzo in Europa) e Le Havre (quinto porto europeo), 27 aeroporti (di cui due specialmente dedicati alle merci) e una rete di vie fluviali di 8.500 chilometri. L'insieme di queste infrastrutture garantisce alle imprese una distribuzione efficace e rapida dei loro prodotti attraverso l'Europa. Inoltre, la Francia presenta un'offerta di terreni e piattaforme molto elevata per una nuova localizzazione. Il settore della logistica (30% delle imprese) conosce, in generale, un'evoluzione importante, mentre si fanno politiche atte a specializzare i prestatori di logistica integrata in determinati tipi di prodotti.

La Spagna, invece, presenta ancora una certa carenza infrastrutturale legata a uno sviluppo economico solo recente: i primi interventi sulla rete infrastrutturale e viaria sono stati effettuati a metà degli anni ottanta, per far fronte ai crescenti flussi di traffico (Club Eurotrans, 2000). La diffusione delle strutture logistiche è polarizzata intorno alle due maggiori città: Barcellona, che rappresenta un porto europeo di prim'ordine nei traffici mediterranei, e Madrid, centro logistico importante soprattutto a livello nazionale.

3. LA RETE LOGISTICA ITALIANA

●●● **L'Italia, pur occupando una posizione geografica strategica, presenta una situazione di dislocazione poco uniforme dei centri logistici, che segue gli assetti viari e ferroviari;** si può cioè notare il nesso tra la dotazione infrastrutturale e la presenza di centri logistici. La maggior parte delle strutture di un certo peso è localizzata in corrispondenza dei principali nodi stradali e ferroviari e delle direttrici di traffico che congiungono i territori, nevralgici per l'economia, ai porti, ai distretti industriali e ai principali centri europei. La conseguenza è che **tali strutture si trovano principalmente nel Nord, pronte a lavorare e smistare le merci sbarcate nei porti di Genova e La Spezia, Ravenna e Livorno, provenienti dai poli industriali della pianura padana e dai maggiori centri urbani del Nord.** Oltre il 50% della domanda di trasporto su strada è localizzata al Nord, in Lombardia, Piemonte, Liguria, Veneto ed Emilia-Romagna.

●●● Nella penisola il peso del trasporto su strada risulta preponderante rispetto a quello ferroviario; da tempo ciò causa la congestione sulle direttrici primarie del Nord, senza peraltro aver risolto la scarsa accessibilità al Sud.

Per il trasporto merci, nel 2000, c'è da sottolineare che il 67% del traffico interno è avvenuto su strada e che tale quota si è concentrata sul 2% della rete stradale e autostradale. Il trasporto merci per ferrovia ammonta circa al 10%, quello per via d'acqua intorno al 19%, quello interno per via aerea intorno allo 0,3%.

Restano il dato di un'impreditoria trasportistica nazionale ancora debole, le carenze gestionali del settore marittimo e la lentezza delle procedure per la realizzazione di nuove infrastrutture.

In Italia vi sono oltre 150.000 imprese di autotrasporto; gli scali ferroviari delle merci, benché in forte riduzione, ammontano ancora ad oltre 400; i porti sono 134; gli aeroporti quasi 100. Per quel che riguarda gli interporti, oggi ne sono completamente operativi sette (Bologna, Padova, Parma, Rivalta Scrivia, Torino, Verona e Novara) a cui dovrebbero aggiungersi in tempi brevi e raggiungere la completa operatività Bergamo, Livorno, Milano, Napoli, Vado Ligure, Prato, Rovigo, Cervignano, Civitavecchia, Cagliari, Gioia Tauro. La quantità di merce movimentata nella media dei sette interporti funzionanti è di alcuni milioni di tonnellate annue, suddivise tra trasporto combinato e tutto strada. La quota di trasporto combinato è il 37% del totale nazionale.

4. LA SITUAZIONE DELLE REGIONI ITALIANE DEL MEDOCC

Nelle regioni italiane rientranti nell'area del Mediterraneo occidentale vi è una distribuzione a macchia dei centri logistici, in relazione sia alla posizione geografica, sia alla collocazione rispetto alle direttrici di traffico, sia alla localizzazione in regioni confinanti di piattaforme e interporti verso cui convergono e da cui sono smistate le merci prodotte e in arrivo nei territori circostanti.

Lo sviluppo di una rete di nodi logistici lungo le regioni costiere del MedoCC è un fattore di primaria importanza per i traffici e l'economia di questi territori, in quanto consente di poter sfruttare i vantaggi che possano derivare dallo *short sea shipping* all'interno del Mediterraneo e di dar luogo alle cosiddette "autostrade del mare".

Il sistema logistico del MedoCC risulta polarizzato (in accordo con quanto accade nel resto dell'Europa) attorno ai centri industriali e ai porti principali o lungo le direttrici di traffico più importanti.

In **Liguria** (la regione italiana con i più elevati indici di dotazione infrastrutturale), oltre ai porti sono presenti uno scalo aeroportuale merci dell'aeroporto Cristoforo Colombo, particolarmente attrezzato per l'attività cargo, e l'interporto di Vado Ligure (retroporto di Savona), direttamente collegato con la rete autostradale, specializzato nella lavorazione, conservazione e distribuzione di prodotti alimentari, di cui, in particolare, frutta secca.

La **Toscana** presenta una polarizzazione dei centri logistici, con due interporti ubicati in punti strategici per l'economia e i traffici merci regionali: Livorno Guastocce, interporto retroportuale e Prato Gonfianti, baricentrico rispetto a una zona di distretti industriali.

Nel **Lazio** sono localizzati i due aeroporti regionali, Fiumicino e Ciampino, con un'area dedicata alle merci. Il primo è un aeroporto hub che si estende per circa 16.390.000 metri quadrati, di cui 450.000 dedicati alle merci. Il traffico merci ammonta a circa 30.755 tonnellate/anno. Il traffico nazionale è di dimensioni più contenute (10.408 tonnellate).

Attualmente nel Lazio vi sono quattro terminali intermodali, nei quali vengono trattati quasi esclusivamente casse mobili e semirimorchi: Pomezia, Latina, Piedimonte S. Germano e Roma Smistamento.

Passando al Sud, la **Campania**, una delle poche regioni meridionali a presentare una buona dotazione infrastrutturale, è dotata di una serie di strutture retroportuali in grado di smistare i traffici provenienti dal porto di Napoli. Attualmente aeroporto e interporto gestiscono, presso il terminal Air Cargo dell'Interporto Campano, voli gommati di Alitalia (per Milano Malpensa), British Airways (per Roma Fiumicino) e Lufthansa (per Roma Fiumicino), con operatività dal lunedì al sabato. Nel 1999 il traffico merci dell'aeroporto di Napoli è stato di 4.187 tonnellate; si prevede che l'attività congiunta con l'interporto produrrà a regime 4.000 tonnellate di traffico merci addizionale.

Importante è l'interporto di Marcianise-Maddaloni, struttura di rilevanza nazionale facente parte del Sistema Nazionale Integrato dei Trasporti (SNIT) che funge da piattaforma distributiva con effetto decongestionante sull'area metropolitana di Napoli. Attivo dal 1993, si sviluppa su una superficie di circa due milioni di metri quadrati ed è uno dei più grandi e moderni scali ferroviari merci d'Europa.

In **Calabria** fino ad oggi non vi sono interporti. Il Piano Generale dei Trasporti del 1996 ha previsto la realizzazione di un interporto nell'area retrostante il porto di Gioia Tauro, zona di forte interscambio gomma-rotai, nella quale possano trovare allocazione magazzini, punti di stoccaggio, silos, aree di deposito e manutenzione.



Per quel che concerne le isole, la situazione logistica della **Sicilia** è abbastanza particolare. Pur presentando un buon indice di dotazione infrastrutturale, e attraendo o generando notevoli quantità di trasporti (grazie soprattutto alla presenza dei porti), essa, tuttavia, non è dotata di rilevanti strutture logistiche. Vi è una piattaforma aerea nell'aeroporto di Palermo, che non movimentata però ingenti quantità di merci. Di notevole importanza è inoltre lo scalo merci Trenitalia di Palermo, che movimentata merci verso tutto il resto dell'isola.



La **Sardegna**, invece, dal punto di vista della dotazione di strutture logistiche, presenta ancora molti handicap.

5. IL PIEMONTE

Il Piemonte gode di una posizione geografica che lo rende **un punto nevralgico lungo le direttrici che congiungono l'Europa centrale al Mediterraneo occidentale**, sebbene la presenza dei valichi alpini e la variegata conformazione territoriale regionale costituiscano a volte un ostacolo naturale che rallenta e rende più oneroso il trasporto merci e passeggeri.

Per quel che riguarda gli **aeroporti**, in Piemonte vi sono due scali: Cuneo Levaldigi, di importanza minore, e Torino Caselle, gestito da SAGAT spa, di proprietà di azionisti pubblici e privati. Un'area dell'aeroporto torinese, di circa 4.000 metri quadrati, è riservata all'aerostazione merci, che ha una capacità operativa di 20.000 tonnellate l'anno ed è dotata di magazzini adibiti a groupage, degroupage e consegna. La maggior parte dei collegamenti aerei merci avviene "da" e "in" direzione del Nord Europa. Tuttavia, lo scalo piemontese emerge con una modesta forza d'attrazione su scala regionale, a causa anche della vicinanza dell'hub di Malpensa: la quota maggiore di traffico merci e passeggeri è originata dalla domanda di trasporto concentrata nella provincia di Torino (circa l'80% del totale).

Per ciò che concerne le piattaforme logistiche occorre notare che **la rete degli interporti piemontesi si sta sviluppando e rafforzando**.

5.1 L'INTERPORTO SITO DI ORBASSANO

Gli interporti piemontesi sono concentrati nelle province con un tessuto economico prevalentemente industriale, oppure localizzati lungo le direttrici che congiungono i porti ai valichi alpini. L'interporto SITO, che vede come azionista la regione, è collocato nell'immediato hinterland torinese. L'area interportuale, ubicata nel quadrante sud-ovest del sistema metropolitano torinese, occupa una superficie totale intorno ai 2.800.000 metri quadrati, la più estesa a livello nazionale, con collegamento diretto sulla tangenziale e con la presenza di binari interni per lo smistamento dei traffici verso Genova e Modane. Il centro intermodale è stato realizzato secondo un progetto, suddiviso per funzioni, che prevede la costituzione di tre aree integrate tra loro. La superficie è divisa in: Area Operatori Privati, Area Doganale e Strutture Pubbliche, Area Servizi. L'interporto mette a disposizione degli operatori circa 750.000 metri quadrati di piazzali, circa 350.000 metri quadrati di magazzini, in larga parte raccordati anche con la linea ferroviaria e dotati di uffici operativi, 6.730 metri di binari circa (11 binari), 4 gru, 4 locomotori, 70.000 metri quadrati di uffici destinati a compiti logistici o di rappresentanza. Gli addetti operanti nell'interporto sono circa 3.000, le società insediate 300 e sono due milioni le tonnellate di merci movimentate ogni anno. È previsto un ampliamento di tutte le strutture, a partire dai magazzini e dai piazzali per giungere fino agli uffici. Recentemente è stata realizzata anche un'eli-superficie, che rende possibile l'inserimento dei trasporti urgenti di merci pregiate, integrati con il sistema "gomma-rotai".

Nell'interporto torinese sono presenti numerosi operatori logistici quali ABACO, Saima Avandero, Schenker italiana, SDA Express, Transmec e Ventava Cargo.

Dal novembre 2003 è attivo il trasporto combinato accompagnato (cosiddetta "autostrada viaggiante"): treni a composizione bloccata, con carri Modalor in grado di portare 14 camion alla volta, sulla tratta che collega Orbassano a Lione.

L'interporto torinese è rivolto, come funzione strategica, a servire in termini di intermodalità il corridoio Lione-Torino-Milano (ovvero la linea ad alta capacità).

5.2 L'INTERPORTO DI RIVALTA SCRIVIA

Realizzato interamente con capitali privati (è proprietà del gruppo Finaval) è considerato il retroporto di Genova, ed è situato in prossimità di un nodo interregionale (Piemonte, Lombardia e Liguria) autostradale e ferroviario fra le autostrade A7, A21 e A26. Grazie alla sua posizione, smista notevoli quantità di traffico marittimo e terrestre ed è specializzato nel deposito di oli lubrificanti, nella gestione dei capi appesi e dei prodotti freschi e surgelati. L'interporto si estende su un'area di circa 200 ettari e offre una gamma di servizi ad alto valore aggiunto. L'Interporto di Rivalta Scrivia⁵ si avvale, per la gestione del flusso delle merci, delle più moderne tecnologie informatiche e di un proprio Warehouse Management System (WMS). La struttura operativa dell'interporto si occupa del coordinamento di tutte le attività di sbarco, trasferimento, sdoganamento e stoccaggio. Vi è un'area attrezzata dedicata ai terminal container, che si estende su di una superficie di circa 300.000 metri quadrati. Il complesso è dotato di piazzali interni per deposito container, e di parcheggi per automezzi e container in transito. Complessivamente i magazzini occupano un'area di circa 250.000 metri quadrati. Oltre ai servizi connessi al ricevimento, stoccaggio e spedizione delle merci, l'interporto di Rivalta Scrivia offre altri servizi integrati quali l'immagazzinamento merci in temporanea custodia e alcune semi-lavorazioni industriali. L'interporto è dotato di una Gru Transtainer, che corre su cinque fasci di binari, per lo scarico e ricarica di altrettanti convogli ferroviari (in arrivo e in partenza). I carrelli elevatori gommati hanno una portata da 20 a 45 tonnellate e consentono il trasferimento di container pieni/vuoti all'interno della struttura. Vi sono servizi aggiuntivi quali ristorazione e foresteria. L'organico dell'interporto è costituito da circa 70 risorse, alle quali si aggiungono oltre 450 addetti degli operatori privati e pubblici insediati nell'interporto. I principali clienti dell'interporto sono Enel, gruppo Total, La Rinascente, Boundelle, Ferrero, Lavazza, Paglieri e Superga; i principali operatori logistici Evergreen, COSCO, Grimaldi Group.

5.3 IL CIM DI NOVARA

Il Centro Interportuale Merci costituisce la cerniera tra i grandi mercati del Nord e Sud Europa. La struttura è raccordata sia alla ferrovia (linee Torino-Venezia e Sempione-Genova), sia, in un futuro prossimo, alla linea di alta velocità, sia, attraverso il sistema tangenziale di Novara, all'autostrada A4 Torino-Milano. La progettazione, realizzazione e gestione delle infrastrutture e dei servizi generali dell'interporto è attuata dalla Società Centro Interportuale Merci CIM spa, costituita nel 1987 su iniziativa del Comune di Novara, unitamente a Finpiemonte spa (finanziaria della Regione Piemonte). L'interporto occupa a regime una superficie di circa 839.000 metri quadrati. L'offerta di servizi presenta:

- un terminale intermodale (74 treni settimanali su tre fasci di binari) verso le destinazioni principali di Rotterdam, Zeerbrugge e Genk;
- magazzini che si estendono su una superficie globale di 240.000 metri quadrati, di cui 120.000 di superficie coperta (magazzini frazionabili in lotti, con dimensioni variabili in blocchi da 4.000 e 7.500 metri quadrati, suddivisibili in lotti minimi di circa 1.000 metri quadrati);
- tre tipi di magazzini (magazzini ferro-gomma, magazzini con possibilità di raccordo e magazzini gomma-gomma);
- un parcheggio custodito su un'area di 55.000 metri quadrati (con 175 posti riservati a depositi all'aperto di semirimorchi e casse mobili, e a trasportatori in transito; l'area è interamente recintata e protetta da impianti anti-intrusione e videosorveglianza);

⁵ www.interportors.it

- un'area manutenzione unità di carico;
- un'area doganale di 20.000 metri quadrati, di cui 300 coperti, per uffici e sezione doganale, nonché per magazzino doganale di temporanea custodia;
- uffici destinati agli operatori del trasporto.

L'autostrada viaggiante lungo l'asse tra Novara e la Svizzera, dedicata al traffico merci attraverso il valico del Sempione, è operativa dal 2001 e con buone prospettive di crescita. Lungo la tratta Novara-Friburgo viaggiano attualmente sette coppie di treni al giorno. Ogni convoglio trasporta diciassette TIR. I tempi di percorrenza della tratta (433 chilometri), certamente migliorabili, sono pari a 8 ore. I transiti del corridoio Uckepack si sviluppano su una linea che passa per lo scalo di Boschetto: i treni dalla Svizzera arrivano a Novara e proseguono verso il porto di Genova via Alessandria-Ovada (per essere caricati sulle navi) oppure verso altre destinazioni.

5.4 L'INTERPORTO DI ARQUATA SCRIVIA

L'interporto di Arquata sorge a 40 chilometri dal porto di Genova, a un chilometro dal casello autostradale di Vignole Borbera-Arquata Scrivia, sull'autostrada A7 Genova-Milano. Naturale retrobanchina dei porti liguri, è crocevia tra le direttrici di traffico Liguria, Milano, Torino, Svizzera, Austria, Francia. È gestito dall'Azienda Interporto di Arquata spa, di proprietà della CONFILP di Genova, che opera dal 1921 nel settore dei magazzinaggi, logistica, distribuzione fisica delle merci alla rinfusa pieni. Tutti i magazzini sono coperti e i piazzali all'aperto sono raccordati alla ferrovia e alla stazione di Arquata Scrivia (attualmente i binari non sono utilizzati). Vi è una movimentazione annua di merci alla rinfusa e merci varie in arrivo dal porto di Genova, in particolare mais, grano, risone, prodotti chimici non pericolosi, balle di fibre, carta, polietilene, tubi e verghe di rame, cotone, ferroleghie, argilla, semi di soia, cellulosa, birra, legnami, sale, ecc.

5.5 I MAGAZZINI MERCI

Nel territorio piemontese, e in particolare nel cosiddetto triangolo della logistica (Alessandria-Savona-Genova), sono presenti magazzini e centri smistamento merci al servizio dei sistemi produttivi. Tra i più importanti vi sono localizzati:

- i magazzini Fridocks, situati a Pozzolo Formigaro, al centro del triangolo industriale Torino-Milano-Genova, facilmente raggiungibili attraverso tre delle principali arterie autostradali;
- il gruppo TNT Italia, controllato dal 1998 dal gruppo olandese TNT Post Groep (TPG), operante soprattutto nell'ambito dell'automotive, con magazzini nelle province di Alessandria e di Torino;
- Saima Avandero, con un centro, situato nelle immediate vicinanze dell'interporto di Novara, concepito per razionalizzare un network logistico antecedente che si presentava particolarmente frammentato su più magazzini dispersi sul territorio.

6. PROSPETTIVE E SCENARI

6.1 ELEMENTI DI SCENARIO REGIONALE



Le politiche regionali, volte a favorire lo sviluppo economico e la miglior integrazione del territorio piemontese all'interno dello spazio europeo, tendono ad individuare **progetti ad alta priorità**, concernenti la realizzazione di sistemi infrastrutturali complessi (www.otipiemonte.it).



La maggior parte dei progetti, che investe soprattutto l'**area metropolitana torinese**, le province di **Alessandria** e di **Novara**, riguarda il potenziamento della rete ferroviaria, a supporto sia del trasporto merci che di quello passeggeri, anche se sono previsti interventi a favore del sistema viario stradale e autostradale.

I progetti considerati prioritari sono:

- Il potenziamento del sistema ferroviario ad alta velocità/capacità di trasporto di rilievo nazionale e internazionale:
 - linea Lyon-Torino-Milano-Venezia
 - linea Voltri-Alessandria-Novara-Sempione.
- Il collegamento autostradale Asti-Cuneo.
- La Cuneo-Nizza e il nuovo traforo.
- La pedemontana nord.
- L'ammmodernamento delle reti regionali viarie e ferroviarie di collegamento tra i principali centri di rilievo regionale.
- La razionalizzazione e il potenziamento del sistema dei trasporti dell'area metropolitana torinese, sia viario, con il completamento del sistema tangenziale (tangenziale est, Torino-Pinerolo, corso Marche), sia di trasporto pubblico (passante ferroviario e metropolitana).
- Il potenziamento e la valorizzazione del sistema aeroportuale regionale.

Oltre al potenziamento di alcune delle piattaforme logistiche esistenti (in base ai questionari somministrati nell'ambito del progetto "Port-Net-Med-Plus", tutti gli operatori del settore prevedono un ampliamento delle loro strutture), si sta recentemente discutendo sulla proposta di costruire interporti nelle province di Torino, Cuneo e Alessandria. I progetti riguardano tre piattaforme logistiche proposte dagli attori locali del territorio, quali Provincia, Camera di Commercio e associazioni imprenditoriali.



Per quanto concerne il Cuneese è in corso di analisi la fattibilità per una piattaforma logistica. L'insediamento si articolerebbe in infrastrutture per l'intermodalità e la logistica, e i servizi complementari. Non è ancora stata tuttavia individuata una localizzazione precisa. Soggetto particolarmente attivo su questo tema è la Camera di Commercio di Cuneo, promotore di un primo studio alla fine degli anni novanta e di un secondo nel mese di luglio 2002. La presenza di una piattaforma logistica in una provincia come quella di Cuneo, in cui l'indice di infrastrutturazione è inferiore alla media nazionale e per cui esistono problemi legati alla congestione dell'assetto viario esistente, potrebbe essere una leva di sviluppo del territorio, considerati anche i flussi di merci con origine/destinazione nell'area, riguardanti soprattutto prodotti alimentari e industriali.

L'interporto trarrebbe vantaggio da altri interventi quali: la realizzazione del tratto autostradale Asti-Cuneo, dei tratti dell'arco meridionale della pedemontana, dell'alta capacità tra Torino e Lione, del raddoppio della Savona-Ventimiglia e del terzo valico dei Giovi, il miglioramento della connessione del terminal di Voltri, l'ampliamento dell'aeroporto di Cuneo Levaldigi, la realizzazione di nuove banchine nel porto di Savona e Vado Ligure e l'ampliamento del terminal *multipurpo-*

se di Vado. In tale contesto la piattaforma logistica, oltre a **contribuire a risolvere i problemi distributivi dell'area cuneese** e a evitare il rischio di una marginalizzazione del territorio, produrrebbe una serie di **esternalità positive e sinergiche sia sul sistema logistico di riferimento** (grazie al network che si genererebbe dai poli di Cuneo, Savona e Vado) **che di decongestione di altri assetti viari e logistici** (quelli facenti capo ai poli logistici dell'Alessandrino e del Torinese). L'effettiva realizzazione di tale scenario richiede tuttavia un consolidamento della posizione del porto di Savona.

Un altro progetto concerne la **localizzazione di una piattaforma logistica nel territorio del comune di Alessandria, in diretta connessione con lo scalo merci di Alessandria** (oggi quasi inutilizzato). **A sostegno di tale iniziativa vi sono gli scenari di traffico nell'area mediterranea** che prevedono il raddoppio delle quantità di merci movimentate nei porti al 2010: i porti di Genova e Savona (Autorità Portuale di Genova, 2002) prevedono per il 2005 di raggiungere rispettivamente quota 2.500.000 TEU e 400.000 TEU.

DISTRIPARK

“Distripark” è un neologismo coniato negli anni ottanta in Olanda. Originariamente indicava le moderne piattaforme logistiche retroportuali costruite dalle grandi multinazionali americane e giapponesi. Oltre alla contiguità col porto i distripark avevano talvolta caratteristiche di multimodalità e svolgevano soprattutto la funzione di magazzino centrale unico di livello continentale (europeo, nordamericano, sudamericano, ecc.), di convogliamento e distribuzione delle merci della multinazionale. Operavano quindi come grande magazzino retroportuale.

Con lo sviluppo del trasporto marittimo e con la crescente richiesta del just-in-time, insieme alla necessità di ridurre i costi di consegna, il concetto di distripark si è evoluto. Oggi Distripark è una piattaforma logistica avanzata allocata a monte dei terminal portuali e integrata con un sistema di trasporto intermodale, dove si crea valore aggiunto produttivo. Le merci vengono scaricate dai container e attraverso operazioni di assemblaggio, controllo di qualità e imballaggio, confezionamento ed etichettatura vengono preparate per la spedizione al cliente finale. I distripark sono quindi non solo magazzini e piattaforme logistiche multimodali ma anche aree che beneficiano, secondo il regolamento comunitario, delle agevolazioni doganali di “free area” o “free port”, e in cui si svolgono le parti terminali di preparazione del prodotto. All'interno del distripark, oltre ai magazzini, ai servizi gestionali, ai servizi informativi e telematici vi sono anche capannoni dove possono essere svolte attività manifatturiere per trasformare semilavorati in prodotti finiti da avviare nei mercati esteri. L'insediamento di un distripark in un'area retroportuale, non necessariamente limitrofa al porto (come nel caso di Venlo in Olanda) ma ad alta accessibilità e infrastrutturazione, costituisce un elemento chiave per creare un indotto che generi occupazione e sviluppo e per dar luogo ad una logistica integrata col territorio.

Tali ingenti quantità di contenitori necessiteranno di sufficienti spazi attrezzati in prossimità delle banchine per essere instradati, nella maggior quantità possibile, per via ferroviaria. Necessitano inoltre di ulteriori spazi allestiti come distripark per lavorare le relative merci prima dell'inoltro dei prodotti finiti verso le destinazioni finali. Nei porti di Genova e Savona, come nelle zone immediatamente limitrofe, non esistono infatti sufficienti aree attrezzate per la movimentazione ferroviaria e per le attività di distripark. Per tale motivo la piattaforma di Alessandria potrebbe fungere da *dry port*, ossia pro-paggine funzionale, dei due porti liguri. Inoltre il dry port alessandrino potrebbe essere utilizzato

come terminale sia per la riorganizzazione dei treni blocco per le destinazioni del Centro e Nord Europa, sia per l'organizzazione delle autostrade viaggianti. Vi è infine da sottolineare che anche per quel che concerne i collegamenti infrastrutturali con i porti di Savona e Genova, il nodo di Alessandria si presenta ben servito: le connessioni autostradali sono soddisfacenti, meno lo sono quelle ferroviarie. I collegamenti su ferro con i porti di Genova e Savona riguardano:

- la linea Savona-S.Giuseppe di Cairo-Alessandria;
- la linea Genova-Ovada-Alessandria;
- la linea dei Giovi Genova-Busalla-Arquata-Alessandria;
- la linea dei Giovi Genova-Ronco Scrivia-Arquata Scrivia-Alessandria.

Dal polmone ferroviario di Alessandria Smistamento si dipartono poi diverse direttrici ferroviarie di cui le principali riguardano:

- la linea Alessandria-Casale-Novara-Domodossola-Iselle-Basilea;
- la linea Alessandria-Mortara-Milano-Chiasso-Basilea.

Un intervento sulla rete ferroviaria consentirebbe quindi alla piattaforma logistica di Alessandria di diventare un hub logistico di rilievo, di smistamento dei flussi merci non solo lungo le direttrici principali di traffico, ma anche lungo quelle secondarie, verso *spokes* regionali e provinciali.

Vi è infine un'ultima ipotesi di progetto di un interporto nella zona sud-est di Torino, nell'ottica di sfruttare la posizione strategica lungo la linea dell'alta velocità Torino-Lione. Tuttavia l'ipotesi di tale progetto pare essere sfumata per la decisione di costruire un passante ferroviario di collegamento dell'interporto SITO con la linea ad alta capacità.



Un altro scenario regionale riguarda la **connessione tra il corridoio 5 e il dry channel tra Genova e Rotterdam**, l'asse che attraversa verticalmente il Piemonte e che si snoda lungo un tracciato baricentrico rispetto al cuore economico-industriale dell'Europa.

Considerando la strategicità dei due pivot italiano e svizzero (Genova e Basilea) e tracciando una retta ideale di minima percorrenza tra i due nodi, si individuano le percorrenze ferroviarie che più si avvicinano a tale retta ideale: Alessandria si trova esattamente posizionata su questa congiungente, così come tutto il versante del Piemonte fino al traforo del Sempione (Iselle). La percorrenza Genova-Alessandria-Iselle-Basilea costituisce il collegamento privilegiato di trasferimento rapido delle merci tra corridoio transoceanico nord e quello sud, individuato sia da esperti francesi (Pierre Papon e l'IFREMER, Istituto Francese per lo Sfruttamento del Mare) sia dal network di porti del Mediterraneo occidentale, "Port-Net-Med".



Un ultimo scenario, infine, riguarda il sud del Piemonte e **l'asse che integra il corridoio 5 e che collegherebbe i porti di Savona e Genova con la Francia** per poi ricongiungersi in territorio francese attraverso i valichi del Fréjus, quello di Ventimiglia e quello auspicato del Mercantour.

Tale scenario, oltre a evitare la marginalizzazione di porzioni del territorio piemontese, consentirebbe anche di evitare la congestione delle principali infrastrutture e degli attuali assetti viari, con vantaggi sia dal punto di vista economico (i costi marginali di un'infrastruttura congestionata diventano crescenti) che da quello ambientale.

Pare opportuno, prima di delineare gli scenari conclusivi che potrebbero emergere in relazione alle politiche europee e nazionali in ambito logistico, elaborare alcune riflessioni in base alle inchieste dirette fatte dall'Osservatorio sulla Logistica Retroportuale.

- Un dato che emerge è la volontà, da parte di tutti gli operatori di interporti e piattaforme, di **ampliare le proprie strutture, al fine di captare i maggiori flussi di traffico provenienti dai porti liguri** (secondo le ipotesi di sviluppo dei traffici previsti dell'Autorità Portuale di Genova).



- In seguito alle pressioni delle associazioni di categoria, degli imprenditori e degli attori istituzionali, **alcune province stanno spingendo per dotarsi di nuovi hub logistici** per promuovere e dare centralità ai loro territori. Vi è in particolare il tentativo di insediare piattaforme logistiche in realtà territoriali con bassi indici di infrastrutturazione (la provincia di Cuneo è all'ottantatreesimo posto tra le province italiane, con un indice pari a 64,9), al fine di incrementare le strutture e di connettere le reti di trasporto con il resto dell'Europa, rendendo più competitivi gli insediamenti produttivi e riequilibrando il territorio piemontese.
- Province (Alessandria, Torino, Novara) già ben collegate alle reti nazionali ed europee dei trasporti e in cui sono massicciamente presenti piattaforme logistiche e insediati operatori logistici internazionali, non vogliono perdere **le possibilità offerte dall'attraversamento dell'alta velocità/capacità** e del corridoio 5 (Lisbona-Kiev, che attraversa orizzontalmente la nostra regione). Questo nell'ottica di rinforzare la loro posizione e uscire dal declino post-industriale in atto, rinforzando il tessuto produttivo locale e integrandolo ai nuovi distretti logistici.
- L'impatto economico del corridoio 5 può, si afferma, comportare un aumento della crescita grazie all'**aumento di redditi e occupazione** nella fase di costruzione ma anche alle ricadute derivanti dalla creazione di nuovi servizi di manutenzione e gestione della rete. In sintesi, lo sviluppo del corridoio 5, assieme agli altri investimenti sulle reti di trasporto previsti dai piani nazionali, dovrebbe avere ricadute positive sul PIL sia locale che nazionale.
- L'aumento dell'**accessibilità delle aree contigue** al corridoio 5 potrebbe essere l'impatto più significativo per gli operatori economici. Per le imprese dovrebbe crescere il range di fornitori e di servizi a cui accedere e, di conseguenza, dovrebbero ampliarsi sia i mercati di destinazione dei prodotti che quelli dei fattori (capitale, lavoro). Lo sviluppo del corridoio 5 dovrebbe poi ridurre i costi di transazione e aumentare la competizione sui prodotti (*transition impact*). Inoltre, dall'aumento dell'accessibilità e dalla diminuzione dei costi di trasporto dipenderà la localizzazione delle nuove imprese e l'allocazione di quelle esistenti per migliorare la logistica in termini di distribuzione e stoccaggio.
- **Il completamento del corridoio 5 dovrebbe, ancora, consentire il recupero di flussi di traffico** provenienti da Portogallo, Spagna, Francia e Svizzera ora dirottati su percorsi alternativi a nord delle Alpi, che si incanalerebbero sulla Genova-Milano e sulla Torino-Milano. Dovrebbe poi crescere l'attrattiva del sistema portuale dell'Alto Adriatico e anche della Liguria, rispetto ai porti del Nord, per i paesi dell'Europa Centro-orientale privi di sbocchi al mare.
- Lo sviluppo delle infrastrutture **potrebbe tuttavia comportare alcuni rischi**, quali ad esempio un'eccessiva polarizzazione delle aree urbane a discapito di quelle periferiche, con conseguente *pump effect*, che ostacolerebbe il decentramento di poli economici e la mobilità orizzontale. È per questo che occorre sviluppare anche reti infrastrutturali e di trasporto collaterali ai corridoi. Un altro rischio da evitare è quello di creare hub sovradimensionati rispetto ai reali flussi di traffico in entrata e in uscita e di non potenziare invece una rete capillare di *spokes* (che consentirebbero la non marginalizzazione delle zone intermedie non attraversate dalle principali direttrici di traffico e la creazione di piccoli distretti logistici sparsi per l'intero territorio regionale e orientati a integrare le diverse funzioni).

6.2 LIVELLI DI SCALA DELLA LOGISTICA TERRITORIALE INTEGRATA

La logistica territoriale integrata è un sistema complesso che può essere “la chiave” per l'organizzazione del territorio alla grande scala e può costituire un elemento di presa per alcuni sistemi locali territoriali che abbiano un'alta accessibilità sia ai reticoli regionali che alle connessioni lunghe globali.

Questa complessa organizzazione necessita sia di iniziative concertate tra la sfera pubblica e quella privata sia di azioni congiunte tra i diversi livelli di scala istituzionale. Entro questo quadro **la logistica territoriale integrata appare come la razionalizzazione di due spinte: quella dal basso, data dai sistemi locali territoriali che si propongono come nodi ad alta centralità organizzativa**, come interfaccia tra le connessioni lunghe e corte, e che attuano “prese” intorno al settore logistico tali da innescare processi virtuosi e “coltivare”, attraverso investimenti e innovazione, un valore aggiunto territoriale e quindi crescita e sviluppo; **quella dall’alto, che seleziona le spinte più efficienti ed efficaci, connettendo le centralità maggiori in reti di rango, e istituendo “prese” strategiche sulle aree-sistema di rilievo sovranazionale**. La logistica territoriale integrata può essere quindi vista come un processo dinamico che ottimizzi i flussi e organizzi il territorio partendo dalle sue vocazioni e dalle necessità di “fare sistema” per ridurre gli impatti e permettere la mobilità delle merci (e delle persone). La riduzione degli impatti implica un ribaltamento dell’immagine territoriale e delle mappe mentali. Seguendo gli orientamenti della Commissione Europea e del “libro bianco” sui trasporti, la centralità non deve essere più quella di una “terra circondata dal mare” ma di un mare circondato da una terra da proteggere e difendere. **Le economie di scala e la mobilità delle merci si attuano in primo luogo per mare**. A partire da questa visione – peraltro antica e malauguratamente sopraffatta dalla rivoluzione automobilistica e stradale e dai poco sostenibili assetti da questa istituiti – l’Italia emerge come territorio centrale per diversi ordini di network:

- È **punto di approdo e nodo di reti lunghe per il traffico container transoceanico**: Gioia Tauro, porto d’appoggio di un polo siderurgico mai attuato, è divenuto nel giro di pochi anni un hub del Mediterraneo (al diciannovesimo posto nella lista dei primi 30 hub mondiali).
- Per la sua struttura peninsulare è **interfaccia tra il mare e il continente europeo** e i suoi nodi del Nord sono i terminali naturali, nodi gateway, dei dry channel dell’area centrale di sviluppo del continente europeo. È legittimo ipotizzare che ogni gateway disponga di distripark retroportuali di servizio dei dry channel continentali.
- Per la sua collocazione è **al centro dei traffici del vasto bacino internazionale del Mediterraneo** e i suoi porti possono pertanto relazionarsi con gli altri porti del bacino e costituire nodi terminali della rete, ancora in grandissima parte da costruire, delle “autostrade del mare” e nodi retroportuali distripark per i mercati regionali.
- Per la sua struttura peninsulare può costruire un **reticolo regionale** intorno ai porti feeder e sviluppare i flussi di cabotaggio, i flussi tra i diversi mercati e sistemi regionali.

Le connessioni lunghe sono, per loro definizione, poche e basate su nodi hub particolari: di **nodo transhipment** per l’implementazione della rete feeder; oppure di **nodo distripark** ad alta accessibilità continentale, per il trattamento delle merci e la loro distribuzione sulla rete territoriale interna. Quello che emerge dai dati è evidente: negli ultimi dieci anni il Sud europeo, il Mediterraneo, ha conquistato ampi margini di mercato dei nodi di transhipment, attestandosi su quote leggermente inferiori al versante del Nord Europa, mentre **stenta a ridurre il distacco con i distripark intercontinentali settentrionali** (modello del tipo Rotterdam-Venlo). Ciò è dovuto a diversi ordini di motivi: l’oggettiva difficoltà, per la morfologia e l’orografia dei territori costieri mediterranei, a infrastrutturare nodi ad altissima accessibilità di livello continentale; l’assenza e la scarsità di water channel interni (canali e fiumi navigabili); la perdita storica della cultura organizzativa e logistica del territorio, alle diverse scale, delle regioni e nazioni mediterranee (oramai da tempo alla rincorsa delle azioni del Nord). La domanda razionale da porsi è: i maggiori costi oggettivi di infrastrutturazione (compresi quelli d’impatto) per la costruzione di nodi distripark ad alta accessibilità continentale sono in grado di essere ripagati dalla crescita del sistema nazionale? La risposta non è immediata né facile, tenendo conto della presenza di vincoli oggettivi morfologici e orografici e dall’assenza di water channel interni che connettano l’Italia al Nord Europa. Più avvantaggiati appaio-

no i nodi francesi di Marsiglia, Nizza, Sète, qualora fosse portata a termine la waterway (progetto abbandonato nel 1997) del Rhin-Rhône (il collegamento del Rodano con il Reno). Lo stesso problema di Gioia Tauro si pone per il porto transshipment di Algeciras, e di quelli minori che ambiscono ad esserlo (Ravenna, Cagliari, Cipro, ecc.)

Diverse e più consistenti appaiono le **prospettive dei nodi gateway del Nord del Mediterraneo, terminali dei dry channel continentali** (in Italia, Genova, La Spezia, Livorno, Ravenna, Trieste, Savona, ecc.) In questo caso i dati ci informano di quattro fatti importanti:

- che la crescita dei nodi gateway è enorme negli ultimi quindici anni;
- che la crescita dei porti del Medocc è negli ultimi anni superiore a quella del Mediterraneo orientale;
- che lo stock dei porti del Medocc è doppio rispetto a quello del fronte mediterraneo orientale;
- che i gateway settentrionali, in particolare Genova e La Spezia, sono più attrattivi di quelli centrali e meridionali.

Questi dati confermano quindi le **grosse potenzialità che esistono nello sviluppo sia portuale che retroportuale**. Ci dicono insomma che è concreta la possibilità di costruire e implementare piattaforme logistiche integrate quali nodi di interscambio modale, quali luoghi di servizio e distripark per il trattamento delle merci, nonché quali luoghi di servizio della grande distribuzione e degli Outlet Factory Centre (OFC). Luoghi quindi che svolgano funzioni di *connessione interportuale*, di *intermodalità*, *produttive*, *distributive* e di *grande vendita*. Questa è la Logistica Territoriale Integrata alla grande scala; è la logistica che organizza relazioni e crea sistema nel territorio regionale e macroregionale. Entro tale prospettiva esistono vocazioni regionali, dispiegate lungo l'asse logistico orientale, nella provincia di Alessandria (Arquata Scrivia, Serravalle Scrivia, Alessandria, Tortona, ecc.), nella provincia di Novara (Novara, Oleggio) e in quella del VCO (Domodossola); altre ancora sono dispiegabili lungo il dry channel Savona-Fossano-Torino-Francia, qualora si sviluppi l'attività mercantile del porto di Savona. La concorrenza è già cominciata e coinvolge diversi attori: il distripark previsto sull'area retroportuale di Cairo San Giuseppe (in valle Bormida), la progettualità presente a Cuneo e nella sua provincia, l'interporto SITO di Torino, il quale gioca un ruolo non secondario nel conglobare le diverse funzioni della logistica territoriale di trasporto, produzione, trattamento, distribuzione e vendita.

Lo sviluppo della Logistica Territoriale Integrata si articola su quattro livelli di scala: intercontinentale, continentale, regionale, di appoggio alla city logistic e alla logistica dei sistemi produttivi locali (sistemi territoriali specializzati e distretti industriali).

I primi due livelli di scala, lo si è visto, hanno a che fare con il mare, attraverso hub intercontinentali e gateway di dry channel continentali e si presentano come strutture retroportuali integrate. Il terzo livello, quello di servizio dei mercati regionali, avrà a che fare con il mare in maniera crescente, grazie alla morfologia e alla geografia del paese, allo sviluppo delle autostrade del mare e alla crescita del cabotaggio voluti e incentivati dalle politiche dell'Unione Europea. **Il livello di servizio dei mercati regionali è un livello autonomo molto esteso** anche sul fronte internazionale: come affermano i dati, ai valichi di frontiera metà dei traffici di merce ha come destinazione la regione straniera limitrofa e circa il 70% dei vettori si attesta entro i 200-250 chilometri.

Sviluppare il trasporto mare-mare è pertanto possibile anche sul fronte interregionale attraverso politiche, ancora in gran parte da costruire, che dovranno auspicabilmente interessare diversi assi e misure:

- incentivare il cabotaggio e il trasporto merci sulle autostrade marine (per mezzo ad esempio di bonus ambientali e convenzioni con gli operatori);
- incrementare i traffici di tratta breve e il RO-RO (attraverso tariffe agevolate e contratti particolari con spedizionieri);



- penalizzare il trasporto merci su strada di lunga percorrenza e promuovere quello di breve raggio all'interno delle regioni (presenza obbligatoria del secondo guidatore, tariffe incrementalmente in base alla distanza per i vettori merci, tariffa ridotta all'interno della regione, tassa ambientale, ecc.)
- incrementare la messa a rete degli operatori logistici di piccole dimensioni (contratti agevolati con società e strutture multifunzione e con livello minimo di fatturato);
- incentivare la Logistica Territoriale Integrata (agevolazioni per investimenti multifunzione e per gli interporti in grado di disporre dell'intera catena logistica, dalla multimodalità, alla produzione, ai servizi alla produzione, alla distribuzione e vendita);
- incentivare i sistemi informativi e la comunicazione tra i diversi operatori logistici e tra le differenti funzioni.



Il quarto livello, quello relativo alla city logistic e alla logistica al servizio dei sistemi produttivi locali, è un livello necessario per lo sviluppo delle politiche regionali orientate al trasporto maggiormente sostenibile e per ridurre l'impatto da congestione. È un livello che, nel caso del Piemonte, non ha alcun contatto strutturale con il mare e i porti, ma che è reso necessario dalla presenza di importanti mercati urbani e metropolitani e dalla presenza di un numero considerevole di distretti industriali e di sistemi produttivi locali.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Autorità portuale di Livorno (2003), *L'impatto sociale ed economico del sistema portuale livornese sul territorio*, Eurispes.
- Barbieri G., Causi M. (1996), *Infrastrutture e sviluppo territoriale*, in "Economia Pubblica" n. 2.
- Bologna S. (2002), *City Logistics*, ISFORT.
- Bonavero P., Dansero E. (2002), *L'Europa delle Regioni e delle reti. I nuovi modelli di organizzazione territoriale nello spazio unificato europeo*, UTET, Torino.
- Bologna S. (1998), *Neoregionalismo – L'economia arcipelago*, Il Mulino, Bologna.
- Boscacci F. (2003), *La logistica come industria in formazione*, Egea.
- Cabodi C. (2000), *Logistica e Territorio. I nodi logistici nelle trasformazioni territoriali e nello sviluppo locale dell'area padana*, IRES, Torino.
- CNEL (2000), *Il conferenza nazionale delle reti, Dossier, Dotazione d'infrastrutture in Italia e nei principali paesi europei*.
- CNEL (2001), *L'opzione mediterranea*.
- CNEL (2002), *Traffici marittimi e Mediterraneo*.
- Commissione Europea (2001), *Libro Bianco sui Trasporti*, Bruxelles.
- Commissione Europea, Direzione generale dell'Energia e dei Trasporti (2003), *Progetti prioritari per la rete transeuropea di trasporto fino al 2020*, Bruxelles.
- Confindustria (2000), *La dotazione infrastrutturale nelle province italiane*, ECOTER.
- CONFETRA (1999), *La fattura Italia dei servizi logistici e di trasporto*.
- CONFETRA (2002), *La fattura Italia dei servizi logistici e di trasporto*.
- CONFETRA (2002), *Il transito delle merci verso le Alpi*.
- Dematteis G. (1990), *Modelli urbani a rete. Considerazioni preliminari*, in Curti F., Diappi L. (a cura di), *Gerarchie di città*, Franco Angeli, Milano.
- Dematteis G., Governa F. (a cura di) (2001), *Contesti locali e grandi infrastrutture*, Franco Angeli, Torino.
- Federtrasporto (2001), *Le autostrade del mare*.
- Forte E. (2001), *Logistica economica e distretti industriali*, in "Italia Mondo – Logistica & Intermodalità", IV, n. 36.
- Forte E. (2002), *Logistica economica tra government e governance*, Atti delle Giornate di studi dell'ISTIEE presso la Facoltà di Economia dell'Università degli Studi di Trieste, settembre 2001, ISTIEE.
- Forte E. (a cura di) (2002), Atti del seminario "Problemi e prospettive della logistica in Italia", Quaderno n. 16 del Dipartimento di Scienze Economiche e Sociali dell'Università di Napoli Federico II.
- Forte E. (2003), *Riflessioni sui fondamenti concettuali della Logistica Economica*, in "Italia Mondo – Logistica & Intermodalità".
- Grando A. (2001), *Innovazione, produzione e logistica nell'era dell'economia digitale*, Etas, Firenze.
- Iannone F. (2002), *Territorio e nodi logistici: dagli interporti alle piattaforme, ai distripark, ai city logistics center*.
- Iannone F. (2002), *Origini ed evoluzione della logistica moderna: dalla logistica militare alla macrologistica*.
- ISFORT, ISTIEE (2002), *Distribuzione, organizzazione e integrazione: le tappe salienti dell'evoluzione del pensiero strategico della logistica*.

- ISFORT (2002), *Logistica: arte del calcolo diversa da quella dell'aritmetica*.
- ISFORT (2003), *City Logistics: valutazione delle esperienze e prospettive*.
- ISFORT (2003), *La logistica nelle piccole e medie imprese*.
- ISFORT (2003), *L'offerta di servizi logistici in conto terzi*.
- ISFORT (2003), *Le dinamiche della domanda e dell'offerta*.
- Luceri B. (1996), *La logistica integrata*, Giuffrè, Milano.
- Ministero dei Trasporti e delle Infrastrutture (2001), *Conto Nazionale dei Trasporti*.
- Ministero dei Trasporti e delle Infrastrutture (2001), *Piano Generale dei Trasporti e della Logistica*.
- Musso E. (2000), *Aspetti economici del trasporto intermodale*, in Sciomachen A., Pallottino S. (a cura di), *Scienze delle decisioni per i trasporti*, Franco Angeli, Milano, pp. 63-92.
- Regione Lazio (1999), *Le Reti e le infrastrutture: un sistema integrato per lo sviluppo del Lazio*, atti del convegno.
- Regione Lombardia (2002), *Piano del sistema dell'intermodalità e della logistica in Lombardia*.
- Regione Sardegna (2001), *Aggiornamento Piano Regionale dei Trasporti*.
- R.&S. (2000), *I trasporti*, Milano.
- Unioncamere Piemonte (2002), *Il ruolo delle grandi infrastrutture logistiche – reti nodi – nello sviluppo economico e territoriale del Piemonte e dell'area torinese*.
- Unioncamere Piemonte (2003), *Piemonte in cifre – Annuario statistico 2002*.
- Vona R. (2001), *Riflessioni sul concetto di distretto logistico*, www.logisticaeconomica.unina.it

SITI WEB

- <http://clm1.org/>
- www.ailog.it
- www.bo.interporto.it
- www.cepimspa.it
- www.cimspa.it
- www.elalog.org/
- www.europa.eu.int
- www.informare.it
- www.infrastrutturetrasporti.it
- www.interporto.it
- www.interporto.it/torino
- www.interportopd.it
- www.interportorovigo.it
- www.interportors.it
- www.interportosudeuropa.com
- www.logisticaeconomica.it
- www.mgasinterporto.com
- www.otipiemonte.it
- www.pacorini.it
- www.quadranteuropa.it

**BENCHMARKING
DELL'OFFERTA DI TRASPORTO
DELLE REGIONI
DEL MEDITERRANEO OCCIDENTALE¹**

¹ Sintesi del rapporto svolto per il Progetto Interreg IIIB "Port-Net-Med-Plus".

1. LE IMMAGINI DEL MEDITERRANEO

Il Mediterraneo costituisce uno spazio fondamentale per lo sviluppo del continente europeo e gode oggi di una rinnovata centralità sul piano internazionale tanto che **la Comunità Europea guarda con interesse crescente sia alle potenzialità di sviluppo** insite nelle regioni **del Mediterraneo**, sia ai rischi connessi con uno sfruttamento invasivo e non attento ai delicati equilibri ecosistemici che caratterizzano questo spazio.

Con riferimento alle opportunità di sviluppo si riconoscono **tre tipi di potenzialità** o direzioni potenziali di sviluppo.

- La prima è turistica e si basa sulla valorizzazione della storia del Mediterraneo e sulla presenza delle tracce profonde di un patrimonio culturale estremamente ricco e articolato, che continua a vivere nella varietà delle sue manifestazioni artistiche. **Nel bacino del Mediterraneo si svolge circa un terzo del traffico turistico mondiale**, con una crescita media annua che prima dell'attentato dell'11 settembre 2001 veniva stimata intorno al 2,2% (Organizzazione Mondiale del Turismo).
- Quest'area è inoltre centrale per uno **sviluppo sostenibile dei trasporti. Il bacino del Mediterraneo è**, secondo le indicazioni date dall'UE, **un'immensa via di comunicazione tra oltre venti nazioni** (che divengono molte di più se si considera anche il bacino del Mar Nero). Lo *short sea shipping*, le "autostrade del mare", può essere una modalità di trasporto delle merci alternativo al "tutto strada" e, per le sue alte economie di scala, poco impattante dal punto di vista ambientale per "merci container". I servizi di trasporto marittimo a breve distanza possono in altre parole essere un elemento integrante della catena del trasporto multimodale (trasporto stradale/trasporto marittimo o trasporto ferroviario/trasporto marittimo) e costituire un fattore di sviluppo delle regioni periferiche e marginali che si affacciano sul Mediterraneo. L'allargamento dell'UE e lo spostamento verso Est del baricentro europeo aumentano queste possibilità, dando al Mediterraneo un ruolo maggiore di bacino di connessione interregionale.
- Una terza potenzialità è di natura politico-economica. Il Mediterraneo svolge oggi un ruolo importante nel dialogo internazionale, fungendo da ponte di collegamento tra diverse culture e civiltà. Negli ultimi anni in modo particolare sembra essersi andato diffondendo tra le regioni costiere uno spirito di maggiore cooperazione che non esisteva in passato (Conti, Segre, 1998) anche se permangono, soprattutto nella sua parte più orientale, forti elementi di frattura e divisione e si è alla ricerca di nuovi equilibri.
- Una ulteriore potenzialità è data dalla differenziazione sociale e produttiva: con un arco delle regioni del Nord estremamente sviluppato e, per molti versi, base per uno sviluppo dello spazio europeo maggiormente bilanciato e policentrico e un arco del Sud con forti **potenzialità demografiche del tutto complementari al versante settentrionale**.

Lo sviluppo del bacino mediterraneo è contrassegnato anche da alcuni rischi evidenti:

- si prevede che la popolazione dei paesi di quest'area oscillerà, fra alcuni anni, tra i 300 e i 400 milioni di abitanti, con un reddito pro capite che potrebbe essere un sesto di quello medio dell'Occidente europeo (Eurostat);
- diminuiscono le risorse UE per questa area, in quanto l'allargamento dell'Unione (UE 25) si traduce in una riduzione nei finanziamenti destinati allo sviluppo delle regioni in ritardo (che si localizzano prevalentemente in questa parte del Mediterraneo);
- rischi derivano anche da alcuni "pesanti" ritardi delle regioni mediterranee, nel progresso tec-

nologico ed economico, che, soprattutto negli ultimi anni, in gran parte si allontanano dal trend di crescita delle regioni centrali europee;

- permangono infine fratture nella parte orientale del bacino e rotture si sono aperte negli ultimi anni nelle regioni del Medio Oriente.

Il bacino del Mediterraneo si configura, dunque, come crocevia di tendenze spesso contraddittorie che vanno gestite secondo un'ottica comune che abbracci l'area nel suo complesso. A questo proposito, le iniziative della CE tendenti a costruire reti di relazioni culturali ed economiche appaiono estremamente importanti per rompere l'isolamento e giungere a una migliore comunicazione tra i paesi e regioni del bacino del Mediterraneo.



Nel fare i conti con il Mediterraneo **la UE ne sottolinea soprattutto la diversità e colloca entro due grandi spazi l'intero bacino: il Mediterraneo occidentale (Medocc) e il CADSES (Central European, Adriatic, Danubian, South-eastern European Space)**. Ma mentre il Medocc appare con una connotazione abbastanza coerente, dal punto di vista territoriale e geografico, lo spazio del CADSES appare assolutamente incoerente, comprendendo tutti i paesi dell'Est europeo insieme ai paesi del bacino orientale (dalla Polonia alla Grecia). Un segno evidente della problematicità interna al bacino mediterraneo orientale e a una incapacità dell'UE di dare risposte, seppur parziali, alle differenze e fratture profonde che segnano quest'area.

Più precisa risulta invece la rappresentazione del Medocc che la Commissione Europea (*Europa 2000+*, EC, 1994) individua come un "Central Mediterranean" formato da otto diversi modelli di sviluppo: andaluso, valenciano, catalano, della costa francese, del corridoio ligure, toscano/umbro, del Lazio e delle isole, e che rimanda, per quanto attiene la sfera economicosociale, alla visione wallersteiana di un Mediterraneo come luogo di spazi centrali, periferici e semiperiferici.

La parte orientale resta più sfumata e sembra arrivata tardi la partnership euromediterranea, firmata dopo vent'anni di intensi scambi commerciali bilaterali e cooperazione per lo sviluppo. La partnership, firmata nel 1995 in occasione della conferenza dei ministri degli esteri dei paesi dell'UE e del Mediterraneo (Barcellona 27-28 novembre 1995), include gli allora 15 stati membri e 12 "mediterranean partners", situati nell'area meridionale e orientale del bacino: Marocco, Algeria, Tunisia (Maghreb); Egitto, Israele, Giordania, Autorità Palestinese, Libano, Siria (Mashrek); Turchia, Cipro e Malta; Libia.



All'interno della dicotomia Est-Ovest occorre tuttavia considerare l'altra classica opposizione Nord-Sud, cosicché l'immagine risultante è quella di un bacino suddiviso in quattro settori:

- Nord-ovest. Sono i paesi più ricchi i cui destini sono strettamente legati all'Europa, con cui condividono prospettive di grande sviluppo e stabilità demografica.
- Sud-ovest. Si tratta della regione del Magreb, la cui crescita economica è lenta e strettamente dipendente dalla costa settentrionale del bacino mediterraneo.
- Sud-est. Si tratta di un'area meno uniforme anche a causa della numerosità degli Stati che lo compongono. Essa è inoltre politicamente instabile e fortemente influenzata dalle decisioni assunte dai paesi produttori di petrolio del Golfo Persico.
- Nord-est. Si tratta di un'area che raggruppa situazioni geopolitiche molto diverse, ma nel complesso caratterizzata da un modello di sviluppo che converge verso quello europeo.

2. IL RUOLO DEI TERRITORI PORTUALI E RETROPORTUALI

Le trasformazioni globali dell'economia, l'incremento dei traffici e degli scambi su scala mondiale, il ruolo centrale assunto dalla logistica e dalla distribuzione nella competizione tra sistemi produttivi territoriali, le modificazioni strutturali e tecnologiche intervenute nel settore marittimo portuale hanno determinato una profonda riconfigurazione degli assetti organizzativi dei porti e delle dinamiche relazionali tra il sistema portuale e il retroterra di riferimento.

L'azione combinata di fattori quali l'introduzione del container, l'unitizzazione, la specializzazione di navi e terminali, la riduzione dei tempi di sosta delle navi nei porti **hanno determinato**:

- **un forte sviluppo sul piano tecnico e logistico dell'intermodalità e del combinato**, con incrementi di produttività delle operazioni portuali e compressione dei costi del trasporto terrestre;
- **un'ingente estensione** sul piano economico e organizzativo **del retroterra portuale e "periportuale"** sollecitando programmi di espansione infrastrutturale e logistica e di adeguamento degli spazi fisici.

Ciò accentua la possibilità di azioni strategiche per lo spazio portuale e periportuale insieme alla consapevolezza della necessità di governare le dinamiche che accompagnano l'evolversi di questo comparto economico. **Le regioni portuali e retroportuali oggi appaiono regioni cardine ed elementi funzionali per dispiegare la catena logistica e l'offerta di trasporto.**

Sulla base delle nuove regole della competizione, numerosi porti anche di rango elevato si sono trovati a confrontarsi con la mancata disponibilità di spazi portuali e retroportuali, e con i rischi di un potenziale declino dovuto in alcuni casi all'impossibilità fisica e spaziale di promuovere l'espansione infrastrutturale.

Alla luce di ciò uno studio del sistema dei trasporti in queste regioni si impone all'attenzione. Di qui la proposta di questo lavoro che vuole essere un'analisi comparativa (*benchmarking*) delle potenzialità dell'offerta retroportuale dei sistemi regionali dei trasporti delle regioni che costituiscono il Mediterraneo occidentale.

La scelta dell'ambito di comparazione trova la propria giustificazione alla luce di alcuni fenomeni contingenti. I processi di globalizzazione dell'economia hanno infatti progressivamente favorito il riposizionamento delle principali correnti di traffico, imponendo una ridefinizione dei corridoi che si aprono verso l'Est europeo, l'Asia centrale e il bacino mediterraneo. Lungo le rotte da Suez a Gibilterra scorre circa l'80% del commercio marittimo mondiale proveniente dai paesi del Sud-est asiatico e diretto verso i mercati europei e nordamericani. Grandi opportunità derivano quindi dalla capacità di intercettare tali flussi e convogliarli sulle dorsali terrestri e ferroviarie delle regioni del Mediterraneo occidentale per un più rapido sbocco sui mercati del Nord Europa. Entro questa prospettiva i progetti di ottimizzazione del sistema di trasporto europeo, il rafforzamento del mercato europeo e l'integrazione sociale ed economica sostenuta dalla CE attraverso le politiche di corridoio costituiscono una grande opportunità per i porti del Mediterraneo, che già oggi registrano un forte incremento nel traffico delle merci e dei passeggeri. È stato di recente proposto un nuovo meccanismo di sostegno per le "autostrade del mare" teso a favorire iniziative congiunte tra gli Stati membri per attivare nuovi collegamenti marittimi transnazionali regolari nel settore mercantile. L'aiuto della Comunità permetterà di assegnare sovvenzioni per interventi di potenziamento delle infrastrutture e dei sistemi logistici, e di sostegno alle autostrade del mare. In particolare, **le autostrade del mare** appaiono vie naturali per migliorare i collegamenti con i paesi insulari e

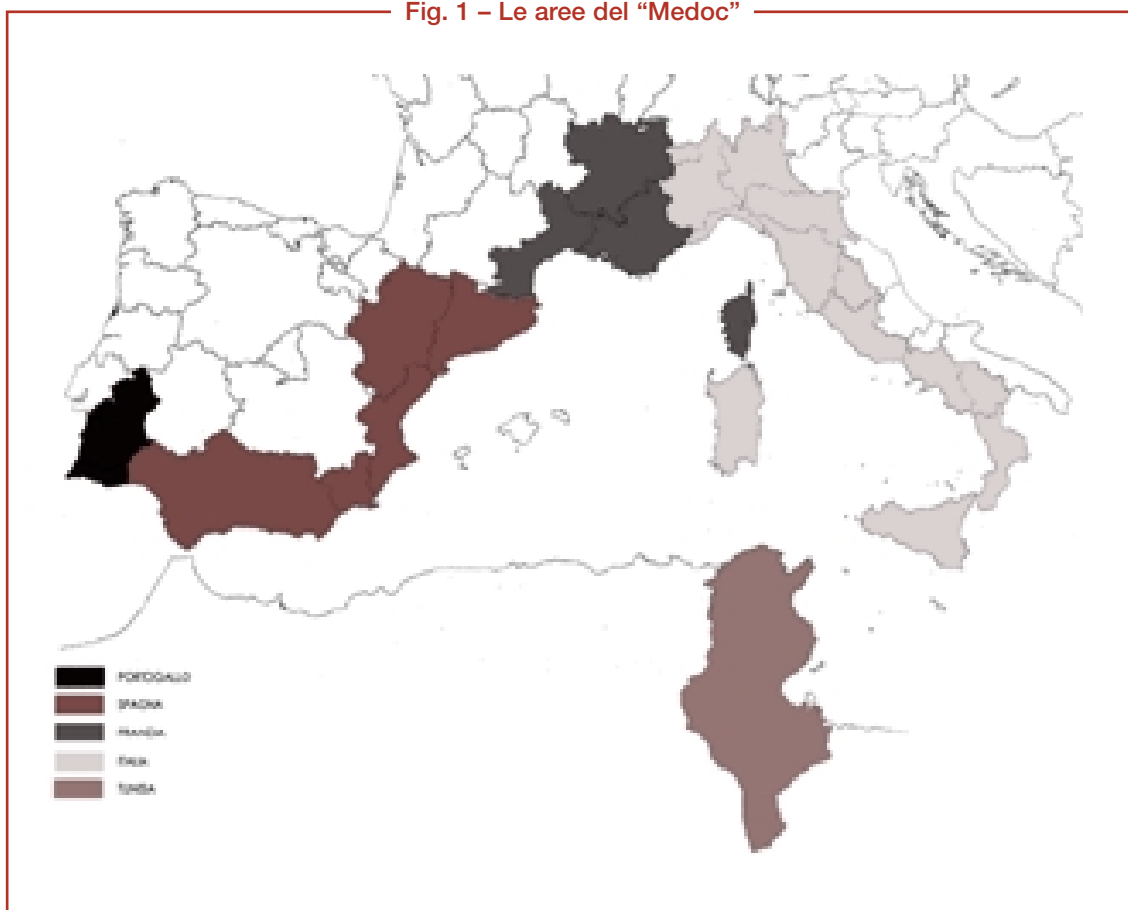


quelli isolati da barriere fisiche (quali le Alpi e i Pirenei), e **assumeranno nel quadro della rete transeuropea la stessa importanza delle autostrade e delle ferrovie**. Inoltre, rispetto ai corridoi terrestri, i corridoi marittimi offrono modalità meno inquinanti di trasporto e favoriscono la svolta modale verso un sistema di trasporti europeo più sostenibile. Politiche di potenziamento dell'attività portuale e di integrazione delle infrastrutture logistiche costiere con quelle collocate nell'immediato entroterra fanno parte di questa strategia, che comporta tuttavia anche impatti che richiedono di essere preventivamente considerati.

Uno strumento che permette di verificare l'efficacia e l'efficienza della struttura dell'offerta retroportuale del trasporto di una regione rispetto a quelle dei sistemi territoriali concorrenti è l'analisi di benchmarking. Nel presente lavoro, il benchmarking è sviluppato assumendo come unità territoriale di base il NUTS 2 e come campo d'indagine il Mediterraneo occidentale – così come è definito dalla Commissione Europea quale “macroambito” territoriale del programma di iniziativa comunitaria Interreg IIIB (CE, 2000), con l'aggiunta della Tunisia, che partecipa come Stato osservatore al progetto – e con un'attenzione ai temi della sostenibilità.

Nell'insieme **il bacino del Medocc è composto da 25 regioni, appartenenti a quattro nazioni europee**, e dalla nazione africana della Tunisia².

Fig. 1 – Le aree del “Medoc”



² Da questo punto in avanti, quando nella trattazione si parlerà di Mediterraneo occidentale o Medocc, sarà da intendersi l'ambito complessivo di analisi comprensivo anche della Tunisia.

Nel tentativo di cogliere in un'immagine di sintesi le principali caratteristiche demografiche, economiche e del mercato del lavoro delle regioni che compongono il Medocc, si può evidenziare in prima istanza la **varietà di situazioni** che caratterizzano quest'area. La varietà **emerge** in particolare **dal confronto tra nazioni**. Tra le situazioni più significative:

- L'eccellenza delle regioni francesi – in particolare del Rhône-Alpes – e spagnole, la maggior parte delle quali costituiscono dei sistemi competitivi forti e “dal futuro radioso”. La “forza” di questi sistemi regionali è determinata dagli elevati livelli di PIL pro capite e dalla disoccupazione contenuta, mentre il riferimento positivo al futuro dipende dal fatto che essi presentano bassi indici di invecchiamento della popolazione.
- Il buon andamento delle regioni italiane, che si contraddistinguono per gli elevati valori di PIL pro capite e di occupazione nel settore secondario, ma che risentono anche pesantemente degli effetti del fenomeno (molto evidente in Italia) di progressivo invecchiamento della popolazione.
- La diversità di comportamento della Tunisia, quasi a formare un polo indipendente, ma tuttavia tendenzialmente convergente verso la fascia meridionale delle regioni Medocc. Ciò si nota soprattutto per quel che attiene le variabili di invecchiamento, del PIL e in parte del lavoro (indici di occupazione e disoccupazione).

La varietà emerge anche all'interno delle singole nazioni. In particolare si rileva che:

- le regioni Catalogna e Rhône-Alpes, in quanto caratterizzate contemporaneamente da elevati livelli di PIL, bassi livelli di disoccupazione e un invecchiamento contenuto, costituiscono i sistemi socioeconomici più forti del Mediterraneo occidentale;
- con riferimento all'Italia, il Lazio e la Lombardia presentano comportamenti competitivi che lasciano intravedere buone opportunità per gli sviluppi dell'occupazione;
- Piemonte, Valle d'Aosta, Emilia-Romagna, Umbria e Toscana risentono degli elevati indici di invecchiamento della popolazione, che rendono il loro futuro “incerto”;
- Tunisia, Calabria, Andalusia, Sicilia, Sardegna, Campania, Basilicata rappresentano le aree meno sviluppate del bacino, anche se i bassi indici di invecchiamento che caratterizzano queste regioni lasciano presagire possibilità future di sviluppo.

Nel restituire il quadro della struttura economica e del mercato del lavoro del Medocc si evidenzia, in generale, una dicotomia nord-sud che si esplica in differenze, anche sostanziali, degli indici di ricchezza pro capite e di disoccupazione, in una condizione preoccupante di ridotti tassi di occupazione femminile e in una endogena difficoltà dei giovani all'accesso a un mercato del lavoro regolato e istituzionalmente strutturato. Oggi, **le particolari condizioni internazionali e l'allargamento dell'UE rendono questo spazio competitivo e passibile di un rilancio economico** in grado di rompere la tradizionale configurazione di un Nord ricco e un Sud povero, e tendere verso la costruzione di reti sinergiche **che trovano nei porti e nella logistica un motore** nuovo e potente **di crescita e sviluppo**; si tratta di un rilancio che deve ancorarsi alle tradizionali attività artigianali e industriali di tipo distrettuale, per dispiegare una struttura caratterizzata da un mix di aree specializzate, capaci di valorizzare settori antichi come l'agricoltura e la distribuzione commerciale, nonché il ricco patrimonio di beni culturali, ambientali e paesaggistici. Per raggiungere questi obiettivi è necessario attivare una fase nuova di programmazione partecipata che riformuli e riorganizzi le aree specializzate, i bacini culturali e i distretti marini turistici verso la valorizzazione del patrimonio naturale e sociale relazionale, che struttura un *milieu* nel contempo omogeneo (per l'appartenenza allo stesso bacino mediterraneo) e differenziato localmente.

3. LA METODOLOGIA



Il benchmarking è una tecnica che si prefigge di individuare buone pratiche e indicazioni di intervento, sulla base dei risultati che emergono dalla comparazione di un set di indicatori opportunamente selezionati (EC, 1996). Letteralmente, con la parola *benchmark* si indica uno standard o “livello di riferimento”. Il benchmarking si caratterizza, allora, per essere una tecnica di comparazione finalizzata a:

- individuare, per un determinato settore di attività, i soggetti pubblici o privati che fanno registrare le performance migliori;
- ricavare, dall’analisi delle soluzioni adottate dai *best performer*, suggerimenti pratici e stimoli all’innovazione.

Originatasi in ambito privato, con il tempo questa tecnica ha cominciato ad essere impiegata anche nel settore pubblico e annovera oggi tra i suoi svariati campi di applicazione, quelli “promettenti” dello sviluppo locale e del marketing regionale. In questi casi il benchmarking costituisce uno strumento per formulare strategie di sviluppo (Charles, Benneworth, 1999; Eupolis, 2000; Conti, 2002).



L’analisi di benchmarking presuppone quattro passaggi:



- **Identificazione degli asset, sui quali si gioca la competitività della regione.** Nel nostro caso, in accordo con la volontà di non limitarsi a fornire una valutazione ristretta ai soli aspetti economici, si è inteso offrire una visione più complessiva attraverso variabili appartenenti a quattro distinte categorie: offerta di trasporto e logistica retroportuale; accessibilità intra e inter-regionale; impatto ambientale; attivazione e caratterizzazione economica.



- **Individuazione degli indicatori** attraverso cui misurare tali asset. In particolare nel costruire il database trasporto, si è scelto di operare nel modo seguente:
 - costruendo indicatori di tipo “complesso”, in grado di restituire più informazioni contemporaneamente (economiche, ambientali e sociali);
 - impiegando dati confrontabili forniti da un’unica banca dati (Regio) o, nel caso in cui ciò non fosse possibile, dalle banche dati nazionali (ministeri dei Trasporti, delle Infrastrutture e dell’Ambiente) e dagli istituti statistici (INSEE per la Francia, ISTAT per l’Italia, INE per il Portogallo, INE per la Spagna, INS per la Tunisia). Inoltre, impiegando fonti “non ufficiali” per ridurre i missing e ottenere le informazioni non fornite dagli istituti statistici³;
 - “normalizzando” i valori regionali rispetto all’insieme delle regioni che costituiscono l’ambito di confronto.



- **Standardizzazione e comparazione dei risultati ottenuti.** Nel tentativo di giungere ad una valutazione complessiva e specifica della performance del sistema dei trasporti del Piemonte, i valori degli indici impiegati nell’analisi comparativa vengono riportati ad un comune campo di variazione⁴. Inoltre, prima di proseguire nel calcolo dell’indice di bench-

³ Per i dati inerenti le emissioni inquinanti si sono considerate le seguenti fonti: CITEPA per la Francia, APAT per l’Italia, Istituto do Ambiente per il Portogallo. Per le variabili di accessibilità i dati impiegati sono quelli forniti da IRPUD, mentre le statistiche sul trasporto ferroviario e stradale sono ottenute da SITRAM per la Francia, ACI e Trenitalia per l’Italia, IAEST, GENCAT, IVE per la Spagna, ATPR per la Tunisia.

⁴ Gli indici impiegati nella comparazione, proprio in quanto indicativi di diverse sfere di attività, mantengono infatti nella distribuzione delle frequenze una variabilità che è diversa da indice a indice. Per eliminare le differenze si esegue un’operazione di standardizzazione.

mark, si verifica che tra le variabili analizzate non vi siano legami di dipendenza statisticamente "rilevanti".

- **Explicitazione dei punti di forza e di debolezza della regione e individuazione dei benchmark (o livelli di eccellenza)** da assumere come riferimenti nell'elaborazione delle strategie di sviluppo.



Di seguito vengono riportati e commentati i principali risultati, non definitivi, a cui si è potuti pervenire assumendo come periodo di riferimento gli anni dal 1998 al 2000.

4. L'OFFERTA DI TRASPORTO E DELLA LOGISTICA RETROPORTUALE

Con riferimento all'offerta di trasporto, emerge un quadro del Mediterraneo occidentale molto diversificato, al cui interno coesistono realtà diverse. Nell'analisi di benchmarking l'offerta regionale di trasporto è stata analizzata facendo riferimento a tre componenti principali:

- la struttura
- la produttività
- la “specializzazione modale”.

4.1 LA STRUTTURA

Per poter esprimere un giudizio circa la struttura della logistica del Mediterraneo occidentale, è necessario valutare il “peso relativo” che il comparto dei trasporti gioca sulle singole economie regionali. Con tale finalità, si sono costruiti due indici: 1) l'*indice di specializzazione settoriale*, che misura il rapporto esistente tra gli addetti al trasporto e gli addetti totali; 2) l'*indice dimensionale del settore dei trasporti*, che misura il numero medio di addetti impiegati in ogni unità locale. In base ai risultati si individuano cinque tipi di sistemi logistici:

- “Buona struttura logistica”. Si tratta di regioni nelle quali il settore dei trasporti gioca un peso notevole sull'economia locale ed è costituito da operatori di dimensioni maggiori rispetto a quelle delle altre regioni del Mediterraneo occidentale. Fanno parte di questo cluster Corsica, Rhône-Alpes, PACA, Valle d'Aosta, Lazio, Liguria e Campania.
- “Importante settore dei trasporti”. Si tratta di regioni la cui struttura si basa su imprese di piccola dimensione. Rientrano in questo cluster Emilia-Romagna, Comunidad Valenciana, Murcia, Aragona, Andalusia e Catalogna.
- “Struttura logistica intermedia”. Si tratta delle regioni Piemonte, Lombardia, Toscana, Calabria, Sicilia e Sardegna, che non possono essere riportate a tipologie logistiche fortemente connotate.
- “Struttura logistica debole”. Per queste regioni il settore dei trasporti riveste poca importanza e le imprese dei trasporti sono caratterizzate da dimensioni ridotte. Rientrano in questo *cluster* Alentejo, Algarve, Basilicata e Umbria.
- “Settore dei trasporti molto debole”. Si tratta di regioni in cui alla dimensione medio/grande delle imprese non corrisponde un forte settore dei trasporti. Rientra in questo *cluster* il Languedoc-Roussillon.

Se ne ricava che, **tra le regioni del Medocc, giocano il ruolo di best performers del trasporto la Valle d'Aosta e il Lazio, seguiti da Rhône-Alpes** (che presenta però una minore specializzazione) **e Corsica** (che presenta una minore dimensione). Per quel che attiene la Tunisia, di cui non si dispone del dato dimensionale, si suppone dalla stima per mezzo dei dati del PIL che essa si possa collocare nel cluster delle regioni deboli, insieme con le regioni portoghesi e del Sud d'Italia.

4.2 LA PRODUTTIVITÀ

Con riferimento al trasporto merci, si è provato a fornire una parziale misura della produttività del sistema trasportistico regionale del Mediterraneo occidentale attraverso gli indici: 1) *di produttività*

del sistema regionale del trasporto merci su strada, calcolato mettendo in relazione le tonnellate prodotte nella regione e trasportate fuori da essa con il numero degli addetti che operano nei trasporti; 2) di dotazione di veicoli per il trasporto merci su strada, calcolato in base al numero medio di veicoli per unità locale.

Nonostante le grandi differenze di comportamento tra le regioni, è possibile evidenziare nella distribuzione geografica dei valori di produttività una certa tendenza da parte delle regioni interne a caratterizzarsi per una maggiore significatività del trasporto merci su strada rispetto alle regioni di costa. Appare infatti evidente il miglior comportamento di Aragona, Rhône-Alpes, Emilia-Romagna, Umbria, Piemonte e Lombardia, soprattutto se confrontato con quello delle isole, Sicilia e Sardegna, della Tunisia e della Calabria. Questo risultato evidenzia la forte separazione che esiste ancora tra il trasporto navale e quello su strada, che non formano ancora un "sistema", né strutturano ancora sinergie tra la costa e i territori retroportuali.

Per quel che attiene la dotazione del parco veicoli, si sottolinea la condizione di "predominio" delle regioni francesi, dove si concentrano anche i maggiori operatori del trasporto. Risulta infatti che le regioni con maggiore dotazione sono Valle D'Aosta, Languedoc-Roussillon, Rhône-Alpes, PACA e Corsica, mentre le regioni con minore dotazione sono Alentejo e Algarve. Seguono le regioni marine del Sud Italia: Campania, Calabria e Sicilia, che evidenziano il ruolo importante della distribuzione in un contesto di bassa produttività generale del settore. Da sottolineare, in questo caso, il fatto che la distribuzione dei valori non segue un andamento "normale", con il massimo delle frequenze in corrispondenza del valore medio; piuttosto accade che i valori molto elevati di alcune regioni controbilancino quelli molto bassi del resto del campione: v'è un vero e proprio "salto".



4.3 LA "SPECIALIZZAZIONE MODALE"

Dalla lettura comparata dei valori degli indici di *specializzazione modale terrestre e non terrestre*, e "giocando" sul fatto che si tratta di risultati "dicotomici", si ricava il quadro del "comportamento modale" del trasporto regionale delle merci all'interno del Mediterraneo occidentale. In particolare, si individuano quattro situazioni:

- Orientamento verso *modalità di trasporto regionale non sostenibili*: la modalità di trasporto stradale predomina su quella ferroviaria così come il trasporto aereo predomina su quello fluvio-marittimo. Appartengono a questo cluster le regioni Algarve, Basilicata, Corsica, Lazio, Rhône-Alpes e Valle d'Aosta.
- Orientamento verso *modalità di trasporto regionali di tipo tradizionale*: superiorità del trasporto stradale su quello ferroviario e del trasporto fluvio-marittimo su quello aereo. Appartengono a questo cluster le regioni Andalusia, Calabria, Campania, Catalogna, Comunidad Valenciana, Emilia-Romagna, Murcia, Sardegna e Toscana.
- Orientamento verso *modalità di trasporto regionale moderne*: prevalenza del trasporto ferroviario su quello stradale e del trasporto aereo su quello fluvio-marittimo. Appartengono a questo cluster le regioni Aragona, Languedoc-Roussillon, Lombardia, Piemonte e Umbria.
- Orientamento verso *modalità di trasporto regionale sostenibili*: prevalenza numerica del trasporto ferroviario su quello stradale e del trasporto fluvio-marittimo su quello aereo. Appartengono a questo cluster le regioni Alentejo, Liguria, PACA, Sicilia e Tunisia.

Altro elemento che contribuisce a descrivere il funzionamento di un sistema regionale di trasporto è la considerazione dell'incidenza delle singole modalità di trasporto. Se si considerano le tonnellate di merci per modalità di trasporto (espresse in valore percentuale rispetto al totale delle merci

scambiate) e i relativi posizionamenti, si nota come le regioni maggiormente specializzate nel trasporto fluvio-marittimo siano quelle che, per condizioni contingenti (perifericità geografica o insularità), hanno minore accessibilità ai grandi assi della viabilità stradale europea. Per queste regioni (Sardegna, Sicilia, Calabria e Alentejo) si registrano valori inferiori di specializzazione nel trasporto su gomma e spesso anche nel trasporto su ferro. Viceversa, a conferma di questa sorta di “dicotomia” tra le modalità di trasporto, si nota come l’elevata specializzazione nel trasporto stradale corrisponda a una bassa specializzazione in quello fluvio-marittimo. Per quel che attiene invece il trasporto ferroviario e aereo, in circa la metà dei casi analizzati i livelli di specializzazione sono “affini”. Ciò accade per le regioni Aragona, PACA, Languedoc-Roussillon, Lombardia, Piemonte, Tunisia, Campania, Comunidad Valenciana e Rhône-Alpes. Nei casi di Sicilia, Sardegna, Algarve, Alentejo, Lazio, Umbria, Corsica e Liguria le due modalità presentano invece comportamenti antitetici. **Il trasporto marittimo costituisce una risorsa primaria per le regioni che si affacciano sul Mediterraneo**, ma anche per quelle intere che, se collegate efficacemente ai porti, si possono proporre come nodi del trasporto retroportuale. Nei casi di **Emilia-Romagna, Lombardia, Umbria, Languedoc-Roussillon, Aragona e Piemonte** i buoni posizionamenti nel trasporto stradale e ferroviario fanno sì che queste regioni siano, almeno potenzialmente, **caratterizzate da intermodalità terrestre**. La regione Corsica, infine, presenta una specializzazione nel trasporto marittimo e contemporaneamente in quello aereo.



5. L'ACCESSIBILITÀ

Nella valutazione di un sistema regionale di trasporto, la misura dell'accessibilità costituisce un passaggio fondamentale. Attraverso questa misura è infatti possibile ricavare (sulla base di elementi quantificabili) le indicazioni per orientare le politiche di sviluppo e di riequilibrio territoriale. L'accessibilità può essere calcolata diversamente a seconda della scala territoriale di riferimento e degli obiettivi che si intendono perseguire. Misure abitualmente impiegate per valutare l'accessibilità di un sistema regionale sono: 1) la *densità autostradale*, calcolata rapportando i chilometri di autostrade con la superficie totale della regione; 2) la *densità stradale*, calcolata tenendo conto delle strade statali, regionali e provinciali; 3) la *densità ferroviaria*. Rispetto a questi indici emerge il comportamento di Liguria, Campania, Piemonte, Rhône-Alpes, Lazio ed Emilia-Romagna.

Per ottenere una misura più "complessa" dell'accessibilità della regione è però necessario tener conto anche della sua attrattività – espressa in funzione della popolazione, dei posti di lavoro, delle attività, del PIL, ecc. – e degli impedimenti del viaggio. Una misura di questo tipo è fornita dagli indici dell'IRPUD, che misurano l'accessibilità stradale ferroviaria e aerea. **I risultati mostrano che Lombardia, Rhône-Alpes, Piemonte, Emilia-Romagna, Valle d'Aosta e Lazio sono tra le regioni con maggiore accessibilità.** In particolare, la Lombardia occupa le prime posizioni nelle graduatorie relative a tutte e tre le modalità di trasporto.



6. L'IMPATTO SOCIALE E AMBIENTALE

Partendo dalla considerazione che gli attuali sistemi di trasporto non possono essere sostenibili, è però possibile pensare a interventi e iniziative che ne mitigano gli impatti. A determinare l'insostenibilità dei trasporti contribuiscono due ordini di fattori:

- fattori di impatto sociale, legati soprattutto al bilancio annuale delle vittime degli incidenti;
- fattori di impatto ambientale, legati al tipo di energia utilizzata e al rilascio nell'atmosfera di elevate percentuali di agenti inquinanti, primi tra tutti i gas serra, che finiscono con il compromettere gli equilibri climatici globali (surriscaldamento, piogge acide, ecc.)

Per valutare gli aspetti di natura sociale, vengono considerati gli indici: 1) la *mortalità stradale*, che mette in relazione il numero delle vittime di incidenti stradali con il numero totale degli abitanti; 2) la *pericolosità stradale*, costruito sulla base del rapporto tra il numero di morti in incidenti stradali e la lunghezza della rete stradale e autostradale. Per gli aspetti di natura ambientale, gli indicatori

impiegati sono invece: 1) le *emissioni di CO₂ legate al settore dei trasporti*, che restituiscono una misura di quanto i sistemi regionali di trasporto incidano sulla qualità dell'aria; 2) l'*indice di inefficienza ambientale del trasporto stradale merci* attraverso il quale vengono messi in relazione l'ammontare delle emissioni di CO₂ dovute al solo trasporto stradale e le tonnellate di merci caricate e scaricate.

Il trasporto ha un maggiore impatto ambientale in alcune regioni

Dalla lettura dei risultati, emerge un quadro piuttosto diversificato:

- **Con riferimento alla mortalità stradale, si constatano i valori ben poco sostenibili delle regioni Catalogna, Comunidad Valenciana, Tunisia, Murcia** (soprattutto per la mortalità stradale), **Algarve e Alentejo** (soprattutto per la pericolosità). Il Piemonte fa registrare in questi indici valori vicini alla media.
- Con riferimento agli aspetti ambientali, si segnalano i comportamenti altamente inquinanti di: **Catalogna, Comunidad Valenciana, Lombardia** (soprattutto con riferimento alle emissioni di CO₂), Sicilia (per quel che attiene l'impatto da CO₂), Campania e Lazio (per quel che attiene le emissioni per unità di merce trasportata).

7. L'ATTIVAZIONE ECONOMICA

Dall'analisi dei flussi di merci che transitano attraverso un territorio è possibile ricavare interessanti informazioni circa il funzionamento della struttura economica. Ciò significa che, a partire dalla considerazione dell'ammontare delle merci trasportate all'interno del Mediterraneo occidentale, distinte in funzione del tipo di percorso seguito nel trasporto (provenienza e destinazione), è possibile determinare il livello di maggiore o minore apertura dei singoli sistemi economici regionali. Per ogni regione del Mediterraneo occidentale vengono allora analizzate le tonnellate: caricate e scaricate all'interno della regione, che non attraversano i confini regionali; caricate all'interno della regione e trasportate all'esterno; caricate fuori dalla regione e scaricate al suo interno; che attraversano la regione. I valori raccolti vengono quindi utilizzati per calcolare le percentuali di incidenza dei diversi tipi di trasporto (export, import, trasporto interno e di transito) che, "pesate" sulle percentuali medie del Mediterraneo occidentale, vengono poi organizzate in quattro graduatorie. Vengono poi anche calcolati gli indici di: 1) *trasporto stradale interno delle merci*, ottenuto dal rapporto tra le tonnellate di merci spostate internamente alla regione e il totale dei chilometri della rete autostradale; 2) *trasporto stradale di esportazione*, calcolato sulla base delle tonnellate trasportate al di fuori dalle regione; 3) *transito stradale delle merci*, calcolato utilizzando le tonnellate di merci che transitano attraverso la regione.

I trasporti attivano in modo molto differenziato le economie regionali

Dai risultati ottenuti si possono trarre due ordini di considerazioni:

- Si può affermare che, all'interno del Mediterraneo occidentale vi sia una tendenziale disomogeneità di situazioni tra le regioni della stessa nazione. Nel caso del Portogallo, ad esempio, l'Alentejo si connota per la forte presenza di flussi di attraversamento, mentre in Algarve predominano i flussi interni. In Spagna, Comunidad Valenciana e Catalogna tendono a dimostrare comportamenti che si distinguono da quelli delle altre regioni: in queste regioni i valori di specializzazione nei diversi tipi di trasporto sono in genere alti con picchi per quel che attiene il trasporto interno (soprattutto per Catalogna) ed esportivo (per Murcia). L'Italia presenta comportamenti che variano molto da regione a regione. È comunque possibile riconoscere una maggiore performatività di Lombardia, Emilia-Romagna e Liguria, che si ripropone in tutti i tipi di trasporto.
- Si constata che, tra le regioni aventi maggior traffico merci e, pertanto, tra le regioni che, secondo quanto ci informa l'economia dei trasporti, presentano economie forti rispetto al valore aggiunto creato, si possono distinguere quattro cluster:
 - **Regioni con un'economia fondata prevalentemente su settori locali specializzati**, in primo luogo il turismo, capaci di attivare un forte indotto locale e flussi intensi di mercato; il valore aggiunto territoriale di queste regioni è in generale derivato dalla disponibilità di particolari risorse paesaggistiche e geografico-fisiche; sono regioni caratterizzate da scarse relazioni esterne di natura produttiva, ma da una forte dinamica commerciale interna che ne evidenzia la forza nei settori locali specializzati. **Appartengono a questo cluster Algarve, Andalusia, Catalogna, Comunidad Valenciana, Sardegna e Sicilia.**
 - Regioni "corridoio", il cui valore aggiunto territoriale dipende in primo luogo dalla loro posizione nella rete dei traffici internazionali e dalla loro posizione di "porte di frontiera". Queste regioni sono caratterizzate per la forte presenza di traffici di attraversamento e dalla presenza di un'economia che trae profitto dalla posizione di frontiera e dalle attività di sdoganamento. **Le regioni "corridoio" sono Alentejo, Basilicata, Languedoc-Roussillon, Liguria, Toscana, Umbria e Valle D'Aosta.**



- **Regioni aperte e a prevalente struttura industriale di base**, il cui valore aggiunto è dato dal loro forte inserimento nelle reti dei flussi nazionali e internazionali di mercato. Sono regioni caratterizzate da forte apertura e, quindi, dall'esprimere grandi quantità di traffici merci in entrata e in uscita, che definiscono una struttura produttiva dinamica e fondata in settori di base industriale, spesso di natura distrettuale. **Appartengono a questo gruppo Aragona, Campania, Emilia-Romagna, Lombardia, Piemonte e Rhône-Alpes.**
- **Regioni "nodo"**, intese come regioni aperte e inserite nei flussi di mercato, aventi anche una massa critica significativa e una centralità nelle reti di relazioni. Le regioni "nodo" a differenza delle regioni "corridoio", che traggono profitto dal loro posizionamento entro le reti infrastrutturali di flusso merci, si caratterizzano per essere regioni centrali di queste stesse reti. Esse risultano caratterizzate da una struttura industriale prevalentemente di base, da forti flussi e una grande apertura, da una massa critica di popolazione che produce flussi interni e relative reti interne significative di trasporti. **Appartengono a questo cluster Calabria, Corsica, Lazio, PACA, Murcia.**

La rappresentazione del sistema trasportistico del Mediterraneo occidentale che emerge dall'analisi comparativa è ricca e suggestiva. **Le regioni mediterranee concorrono a formare uno spazio differenziato**, per alcuni aspetti contraddittorio, **in cui elementi di criticità si accompagnano a significative potenzialità emergenti.** Inoltre, per quasi tutte le funzioni di trasporto analizzate, la geografia delle differenze di performance tra i sistemi regionali spesso tende ad assumere una conformazione che ricalca la spaccatura tra sistemi forti e deboli.

8. IL POSIZIONAMENTO DEL PIEMONTE

All'interno del quadro frammentato del sistema di trasporto del Medocc, **il Piemonte fa registrare buone performance nell'offerta di trasporto e della logistica retroportuale, nell'accessibilità** (intra e interregionale), nell'impatto e **nell'attivazione economica, che lo collocano tra le regioni più "forti"**. Ciò non significa, tuttavia, che esso non presenti, per alcune funzioni specifiche, elementi di debolezza. Con il fine di valutare questi aspetti, gli indici impiegati nell'analisi comparativa sono riportati a un comune campo di variazione attraverso un'operazione di standardizzazione⁵, e i risultati ottenuti sono raggruppati in funzione delle quattro sfere di attività del trasporto. Una volta verificato che le variabili analizzate non siano legate da correlazioni statisticamente "rilevanti", gli indici standardizzati vengono ridotti alla loro media aritmetica, ottenendo così quattro indici settoriali (uno per ognuna delle categorie di attività). Questi valori vengono in seguito ulteriormente ridotti a un singolo indice o benchmark rappresentativo del comportamento *complessivo* del sistema.

Qui il comportamento della regione Piemonte viene verificato rispetto alle quattro sfere di attività che caratterizzano la funzione di trasporto:

- Offerta di trasporto e logistica retroportuale
- Accessibilità intra e interregionale
- Sostenibilità sociale e impatto ambientale
- Attivazione e caratterizzazione economica.

a) Offerta di trasporto e logistica retroportuale

Emerge l'immagine di un sistema dell'offerta e della logistica sostanzialmente in media con i dati delle altre regioni. Il sistema piemontese fa registrare un comportamento leggermente inferiore alla media in molti degli indici considerati (produttività del trasporto merci, specializzazione e dimensione del settore dei trasporti), segno di una minore caratterizzazione della regione in relazione alla funzione di trasporto, mentre è caratterizzato da valori positivi nella specializzazione della modalità ferroviaria e nella dotazione di veicoli. Il valore che, numericamente, contribuisce maggiormente a conferire una connotazione al sistema piemontese è quello relativo alla prevalenza della modalità di trasporto aereo rispetto a quello navale, che costituisce invece un elemento fondamentale del sistema trasportistico mediterraneo. La specializzazione aerea, d'altro canto, presenta a un tempo elementi di pregio e difetti: da un lato, la modalità aerea è più moderna, consente l'accessibilità alle reti "lunghe" e garantisce una proiezione positiva nel futuro per i sistemi di traffici merci ad alto valore aggiunto; dall'altro lato, comporta maggiori impatti ambientali rispetto a quella navale ed è, quindi, meno sostenibile. Trattandosi di un'analisi relativa alla valutazione dell'offerta retroportuale, si è scelto di dare un segno positivo alla modalità navale e negativo a quella aerea, essendo i due sistemi orientati a tipologie di merci alternative, anche se operanti su reti lunghe. Una situazione analoga si registra con riferimento alla specializzazione nel trasporto terrestre: in questo caso, viene attribuito un valore positivo a un maggiore uso del trasporto su ferro rispetto a quello medio su gomma. In questo caso, la scelta è stata presa sia sulla base delle intrinseche caratteristiche ambientali (impatto positivo in termini di sostenibilità del trasporto su ferro rispetto a quello su gomma), sia perché la modalità ferroviaria consente una maggiore intermodalità con i

⁵ Per eliminare le differenze si impiega la formula di standardizzazione: $z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{\sigma}$, dove: z_i = valore standardizzato; x_i = valore *i-esimo*; \bar{x} = valore medio; σ = deviazione standard.

porti (essendo la strada una modalità comunque presente), sia infine perché opera su reti medie e su dry channel continentali, mentre la strada opera soprattutto su reti corte e di livello regionale (Bargero, Ferlaino, 2004).

b) Accessibilità intra e interregionale

Con riferimento all'accessibilità il Piemonte presenta caratteristiche contrastanti. Da un lato, se si considera la dotazione di infrastrutture stradali e autostradali per unità di superficie, si verifica una minore presenza rispetto al dato medio. Se invece si considerano i valori di densità ferroviaria e di accessibilità (calcolata in funzione dell'attrattività della regione e dei vincoli alla movimentazione delle merci e delle persone), i valori registrati dalla regione piemontese sono tutti positivi e superiori alla media. I dati di densità e accessibilità stradale sono solo apparentemente in contraddizione e leggono il fatto che, in Piemonte, la rete esistente pur non essendo capillarmente diffusa è efficiente nel consentire buoni livelli di accessibilità. **L'accessibilità intra e interregionale costituisce un punto di forza nella performance del sistema di trasporto del Piemonte.**

c) Sostenibilità sociale e impatto ambientale

Contrariamente a quanto visto sino ad ora, gli indici di impatto ambientale non sono rappresentativi di un'efficienza, bensì di un'inefficienza nel funzionamento del sistema regionale. Ne consegue che tanto maggiori sono i valori degli indici, tanto minore è il grado di sostenibilità del sistema trasportistico su strada. In pratica, pur avendo un'efficiente rete interna che presenta buoni margini di sicurezza, **l'impatto da CO₂, dovuto all'alta produzione del sistema piemontese e agli elevati traffici conseguenti, è tale da risultare maggiore alla media del Medocc**, così come la sua inefficienza, cioè l'impatto da CO₂ per unità di tonnellate trasportate, data da una enorme prevalenza del traffico merci su strada. Rispetto alle altre regioni del Mediterraneo occidentale, **i trasporti in Piemonte risultano socialmente più sicuri, con valori relativi di mortalità in incidenti d'auto inferiori alla media.** Diversi sono, invece, i valori di impatto ed emissione da CO₂: per questi due indici il Piemonte, in ragione della sua economia fortemente produttiva e che quindi comporta grandi flussi di trasporto e traffico, fa registrare valori superiori alla media e, quindi, si caratterizza per un maggiore impatto ambientale.

d) Attivazione e caratterizzazione economica

La lettura dei risultati inerenti **l'attivazione economica restituisce l'immagine di un sistema di trasporto con una forte capacità di radicamento**, soprattutto per quel che attiene il trasporto di merci **interno alla regione** e il comportamento del settore complementare del trasporto. Con riferimento a quest'ultimo, in particolare, la numerosità degli addetti impiegati nelle attività integrative al trasporto (comunicazioni, turismo, agenzie di viaggi, ecc.) e la dimensione "relativamente" grande (rispetto alle altre regioni del Mediterraneo occidentale) delle unità locali fanno sì che esso si configuri come un settore "solido". I valori relativi alla significatività del trasporto merci, al trasporto di attraversamento e di esportazione si attestano intorno ai posizionamenti intermedi, lasciando ampi margini di miglioramento.

Rispetto al resto delle regioni che formano il Medocc, si evincono per il sistema trasportistico del Piemonte alcuni punti evidenti di forza e qualche segnale di debolezza.

I punti di debolezza si riscontrano soprattutto con riferimento all'impatto ambientale del trasporto. Giocano infatti a svantaggio della posizione del Piemonte i quantitativi di anidride carbonica prodotti dal sistema di trasporto piemontese e immessi nell'atmosfera. Il Piemonte si colloca tra le prime dieci regioni del Mediterraneo occidentale per il quantitativo di CO₂ prodotta e immessa nell'aria. Il dato è confermato da quello dell'impatto da CO₂ (tonnellate di CO₂ su chilometri quadrati di superficie regionale) e solo in parte mitigato dal risultato più positivo registrato con riferi-

mento all'inefficienza ambientale del trasporto stradale (tonnellate di CO₂ su tonnellate di merci trasportate). Per quel che attiene la pericolosità della rete viaria si rileva un comportamento inferiore alla media, che denuncia la presenza di una rete viaria meno congestionata e in grado di soddisfare gli ingenti flussi che l'attraversano. Un ulteriore elemento di debolezza si riconosce nella non sufficiente specializzazione del settore del trasporto, attività per la quale il Piemonte si colloca solo alla sedicesima posizione ed evidenzia gli ampi margini di sviluppo nella logistica e nella offerta di trasporto.

Elementi di forza si riconoscono in tutte le altre sfere di attività connesse con il trasporto. Tra queste, **in particolare, risulta estremamente positivo** il comportamento fatto registrare con riferimento all'**accessibilità**: per tutti gli indici considerati il Piemonte si colloca entro le prime dieci posizioni, con picchi in corrispondenza dell'accessibilità stradale (seconda posizione), della densità ferroviaria (terza posizione) e dell'accessibilità ferroviaria e aerea (quarta posizione). Con riferimento alle modalità di trasporto dominanti, si rileva un buon posizionamento nella specializzazione del trasporto ferroviario rispetto quello stradale (quarta posizione), che denuncia, tra l'altro, la tendenza del sistema dei trasporti del Piemonte a configurarsi come un sistema sostenibile o quanto meno moderno. Risultati molto positivi si registrano anche per l'attivazione economica e per l'importanza rivestita dal settore complementare all'attività di trasporto: per dimensione e specializzazione il Piemonte occupa il primo posto in graduatoria. In generale, il settore dei trasporti piemontese esprime una buona capacità (almeno potenziale) di radicarsi sul territorio e generare "prese" che favoriscano lo sviluppo di attività complementari a quelle del trasporto strettamente inteso. Si segnalano, infine, il settimo posto nella dotazione di veicoli del trasporto merci e il quinto posto della densità autostradale. Infine, per quel che attiene gli indici di impatto ambientale, si segnala il posizionamento in fondo alla classifica per mortalità, pericolosità e inefficienza ambientale del trasporto su strada.

Nella tabella 1 vengono riportati i valori assoluti e i posizionamenti relativi (*rank*) degli indici standardizzati e dell'indice di benchmark ottenuto dalla loro media aritmetica⁶.

In particolare, risulta che il Piemonte:

- Si colloca al diciannovesimo posto (su venticinque totali) per quanto attiene l'offerta di trasporto e il potenziale di servizio retroportuale. A pesare sul basso posizionamento del Piemonte gioca soprattutto la specializzazione della modalità di trasporto aerea rispetto a quella navale.
- È al quarto posto per quanto riguarda l'accessibilità intra e interregionale che, come abbiamo visto, si caratterizza per essere un elemento di eccellenza del sistema regionale piemontese.
- Presenta un comportamento meno soddisfacente per quel che attiene l'impatto che il sistema genera sull'ambiente. La regione si colloca al quindicesimo posto, evidenziando un dato strutturale dell'offerta del trasporto molto orientato alla modalità stradale, ma con una struttura più efficiente e sicura di molte altre regioni del Mediterraneo occidentale.
- Si colloca tra i primi posti in graduatoria (settimo posto) per quanto attiene l'attivazione economica e l'integrazione del settore al resto dell'economia regionale.

Nonostante le differenze legate alle singole sfere di attività, nell'insieme **il sistema trasportistico piemontese si posiziona in una fascia molto alta: su venticinque regioni analizzate esso si colloca al quarto posto**, denunciando un comportamento migliore di tante altre realtà quali ad esempio: Emilia-Romagna, Languedoc-Roussillon, Toscana, Lazio, ecc. Un posizionamento che è dovuto in larga misura all'ottima accessibilità del Piemonte sia per quel che attiene le reti lunghe, sia per le corte, e che lascia intravedere margini di miglioramento, soprattutto con riferimento alla specializzazione del trasporto e l'efficienza ambientale.

⁶ A questo proposito, è importante sottolineare che, per quel che attiene gli indici dell'impatto provocato dai trasporti, essendo essi descrittivi di una condizione di inefficienza, nel calcolo dell'indice di benchmark il loro valore verrà considerato con segno opposto.



Tab. 1 – Indici sintetici complessivi del comportamento dei sistemi regionali di trasporto

	OFFERTA E LOGISTICA		ACCESSIBILITÀ		IMPATTO		ATTIVAZIONE ECONOMICA		BENCHMARK	
	INDICE SINTETICO	POSIZ.	INDICE SINTETICO	POSIZ.	INDICE SINTETICO	POSIZ.	INDICE SINTETICO	POSIZ.	INDICE SINTETICO	POSIZ.
FR71 Rhône-Alpes	1,0	1	1,4	2	-0,5	23	0,5	8	0,9	1
IT13 Liguria	0,7	2	1,3	3	0,1	11	0,7	4	0,7	2
IT2 Lombardia	-0,1	11	1,5	1	0,2	8	1,1	1	0,6	3
IT11 Piemonte	-0,4	19	1,1	4	-0,2	15	0,5	7	0,4	4
IT4 Emilia-Romagna	0,0	10	0,7	8	0,1	12	0,6	5	0,3	5
FR81 Languedoc-Roussillon	0,7	3	0,7	7	-0,3	19	-0,5	18	0,3	6
IT51 Toscana	-0,1	12	0,6	9	-0,3	18	0,4	9	0,3	7
IT6 Lazio	0,2	7	0,8	5	0,1	10	0,1	11	0,2	8
IT8 Campania	0,1	8	0,8	6	0,1	9	-0,4	17	0,1	9
IT52 Umbria	-0,5	22	-0,2	13	-0,5	22	0,5	6	0,1	10
FR82 Paca	0,6	4	-0,2	14	-0,3	20	-0,3	16	0,1	11
IT12 Valle D'Aosta	0,2	6	0,0	11	-0,3	21	-0,7	22	0,0	12
ES51 Catalogna	-0,4	17	0,1	10	1,0	1	0,9	2	-0,1	13
ES52 Comunidad Valenciana	-0,3	16	-0,5	16	0,7	2	0,9	3	-0,2	14
IT92 Basilicata	-0,8	23	-0,6	18	-0,7	25	-0,3	14	-0,2	15
FR83 Corsica	0,2	5	-0,6	17	-0,2	16	-0,9	25	-0,3	16
ES62 Murcia	-0,1	13	-1,0	23	0,3	6	0,4	10	-0,3	17
ITA Sicilia	-0,2	15	-0,3	15	0,3	7	-0,5	19	-0,3	18
ITB Sardegna	-0,4	18	-0,9	20	-0,6	24	-0,6	21	-0,3	19
IT93 Calabria	-0,2	14	-0,1	12	0,4	5	-0,7	24	-0,3	20
ES24 Aragona	-0,4	20	-1,0	22	-0,2	17	-0,1	13	-0,3	21
ES61 Andalusia	-0,5	21	-1,0	21	-0,1	13	-0,6	20	-0,5	22
PT14 Alentejo	0,0	9	-1,2	24	0,5	3	-0,7	23	-0,6	23
TU Tunisia	-0,8	24	-1,8	25	-0,2	14	0,0	12	-0,6	24
PT15 Algarve	-0,9	25	-0,8	19	0,5	4	-0,3	15	-0,6	25

Al di là del risultato positivo maturato dal Piemonte – e in accordo con quello che è il fine dell’analisi di benchmarking, cioè l’esplicitazione dei punti di forza e di debolezza di un’organizzazione alla luce del confronto con altre organizzazioni – ciò che può essere utile per il Piemonte è la considerazione degli elementi in cui le altre regioni (*best performers*) dimostrano comportamenti più soddisfacenti, con il fine di comprenderne i meccanismi e ricavare suggerimenti di miglioramento. Dallo studio delle soluzioni individuate e messe in campo dalle altre regioni si possono infatti ricavare le indicazioni necessarie per elaborare strategie efficaci di miglioramento. Entrando nel dettaglio, si constata ad esempio che: **il Rhône-Alpes è la regione del Medocc che fa registrare il miglior posizionamento nell’offerta di trasporto retroportuale, la Lombardia presenta il sistema di trasporto maggiormente accessibile** (caratterizzandosi così per un ruolo di cerniera tra il continente e il Mediterraneo occidentale), la Cataluña è la regione che genera il minor impatto su ambiente e società e, infine, di nuovo la Lombardia presenta la performance migliore nell’attivazione economica.

In base alle performance dei sistemi di trasporto, si possono individuare i seguenti gruppi di regioni:

- *Best Performers*: Rhône-Alpes, Liguria, Lombardia e Piemonte.
- *Second Best*: Emilia-Romagna, Languedoc-Roussillon, Toscana e Lazio.

- *Intermediate*: Campania, Umbria, PACA, Valle d'Aosta, Catalogna e Comunidad Valenciana.
- *Low Performers*: Basilicata, Corsica, Murcia, Sicilia, Sardegna, Calabria, Aragona.
- *Worse Performers*: Andalusia, Alentejo, Tunisia e Algarve.

Le *best performers* sono regioni caratterizzate dalla presenza di grandi aree metropolitane e nodi di transito di importanti assi di comunicazione. **Nel Medocc sono best performers le regioni Rhône-Alpes, Liguria, Lombardia e Piemonte. Seguono in graduatoria le regioni Emilia-Romagna, Languedoc-Roussillon, Toscana e Lazio.** Queste ultime regioni sono accomunate dal fatto di avere performance di trasporto complessivamente buone, ma non tali da farle rientrare tra le prime posizioni, e dalla presenza sul loro territorio di importanti nodi del traffico, soprattutto stradali e ferroviari (Roma, Bologna, Napoli, Montpellier, ecc.).

Diversamente caratterizzate risultano invece le regioni con minori performance di trasporto. **Le low performers sono, in genere, regioni di media dimensione, non metropolitane,** caratterizzate da scarsa centralità rispetto ai dry channel europei, quali Basilicata, Murcia, Calabria, Aragona. Tra le *low performers* rientrano anche le isole Sicilia, Sardegna e Corsica, i cui elevati valori di trasporto navale non sono tali da compensare i dati inferiori relativi alle altre modalità di trasporto.

Le worse performers sono regioni più marcatamente periferiche da un punto di vista geografico e insieme economico, nonché lontane rispetto ai principali flussi continentali (Andalusia, Alentejo, Tunisia e Algarve).

Nel gruppo delle **regioni intermedie** si collocano Campania, Umbria, PACA, Valle d'Aosta, Catalogna, Comunidad Valenciana. È questo un gruppo caratterizzato dalla presenza di alcuni grandi poli urbani, quali Napoli, Barcellona e Valencia.



RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Bargero C., Ferlaino F. (2004), *Rapporto settoriale*, Iniziativa comunitaria Medocc, Progetto “Port-Net-Med-Plus”, www.portnetmedplus.it.
- Campo Dall’Orto S., Ferlaino F., La Rosa M. (2004), *Rapporto territoriale*, Iniziativa comunitaria Medocc, Progetto “Port-Net-Med-Plus”, www.portnetmedplus.it.
- Conti S. (a cura di) (2002), *Torino nella competizione. Un esercizio di benchmarking territoriale*, Rosenberg&Sellier, Torino.
- CEMT (1999), *Méthodes d’analyses comparatives dans les transports – Méthodologies, applications et données nécessaires*, Atti della conferenza (Parigi, novembre), OECD, Paris.
- Charles D.R., Benneworth P. (1999), *Competitiveness Project: 1998 Regional Benchmarking Report*, Centre for Urban and Regional Development Studies, Newcastle upon Tyne.
- E.C. (2000), *Communication from the Commission to the Member States of 28.4.00 Laying Down Guidelines for a Community Initiative Concerning Trans-European Cooperation Intended to Encourage Harmonious and Balanced Development of the European Territory*, http://europa.eu.int/comm/regional_policy/sources/docof- fic/official/guidelines/pdf/inter_en.pdf
- E.C. (2001), *White Paper. European Transport Policy for 2010: Time to Decide*, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.
- E.C. (2004), *A New Partnership for Cohesion, Convergence, Competitiveness, Cooperation. Third Report on Economic and Social Cohesion*, Bruxelles.
- Ferlaino F., Rota F.S., Bagliani M. (2003), *Benchmarking della struttura dei trasporti delle regioni dello Spazio alpino: la posizione del Piemonte*, atti della XXIV Conferenza Italiana di Scienze Regionali (Perugia, 8-10 ottobre).
- IRES (2001), *Scenari per il Piemonte del Duemila. Primo rapporto triennale. Verso l’economia della conoscenza*, IRES, Torino.

