UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI TRIESTE
Sede Amministrativa del Dottorato di Ricerca

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI BUCAREST (ACCADEMIA ROMENA – ISTITUTO PER LE SCIENZE POLITICHE E LE RELAZIONI INTERNAZIONALI), CLUJ-NAPOCA-BABEŞ BOLYAI, KOPER/CAPODISTRIA-PRIMORSKA, MESSINA, NAPOLI "FEDERICO II", PARIS-SORBONNE (PARIS IV – U.F.R. DE GEOGRAPHIE), PARMA, PÉCS (HUNGARIAN ACADEMY OF SCIENCES – CENTRE FOR REGIONAL STUDIES), PIEMONTE ORIENTALE "A. AVOGADRO", SANNIO, SASSARI, TRENTO, UDINE
Sedi Convenzionate

XX CICLO DEL DOTTORATO DI RICERCA IN
GEOPOLITICA E GEOECONOMIA

(SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE M-GGR/02)

TRASPORTI E LOGISTICA. FATTORI INTEGRATI DI UNA GEOSTRATEGIA INNOVATIVA DI SVILUPPO

DOTTORANDA
Dott.ssa Alfonsina IANNACCONE

COORDINATORE DEL COLLEGIO DEI DOCENTI
Chiar. ma Prof. MARIA PAOLA PAGNINI – UNIV. DI TRIESTE

RELATORE E TUTORE
Chiar. mo Prof. . TULLIO D'APONTE – UNIV. DI NAPOLI

ANNO ACCADEMICO 2006-2007

A mio Padre

Indice

Introduzione.....4

Capitolo 1 7

Lo scenario internazionale dei flussi relazionali: l'Italia, piattaforma logistica nel Mediterraneo..7

1.1. Dall'interpretazione dello spazio-territorio all'organizzazione dei sistemi economici globali. 14

1.2. Il S.I.T., Sistema Integrato di Trasporto, per l'Italia: strumento di concertazione tra global player e politiche locali 26

1.3. L'Italia e il P.G.T., verso un equilibrio intermodale. 37

1.3.1. Obiettivi e strategie per un sistema integrato di servizi e infrastrutture di trasporto 37

1.3.2. Il trasporto merci attuale e il piano di intervento dello S.N.I.T. 50

Capitolo 2 69

Le piattaforme logistiche integrate. 69

2.1. Dalle politiche comunitarie dei "corridoi transnazionali" alle "piattaforme territoriali": best practices per la competitività e lo sviluppo delle imprese a rete 69

2.2. Dalla legge 240/90 al supply chain. 89

2.2.1. La logistica moderna tra l'e-business e il supply chain management.....89

2.2.2. E-logistics: processo in rete e rete sul territorio 101

2.2.3. La logistica integrata nella gestione dei sistemi aziendali e territoriali.....110

2.2.4. Il distripark, opportunità territoriale per una logistica del distretto 118

2.2.5. Il modello distributivo hub and spoke.....130

Capitolo 3 137

La logistica come risorsa per la crescita competitiva del sistema economico locale. Uno study case: l'Agro Pontino. 137

3.1. Ruolo strategico della logistica nel processo di localizzazione delle attività economiche e nella crescita competitiva del sistema economico regionale. 137

3.2. L'esperienza della piattaforma logistica integrata di Latina Scalo. 146

3.3. Prospettive future: vincoli ed opportunità......159

Conclusioni.....168

Bibliografia 171

Introduzione

L'innovazione è un tema di grande rilevanza nell'attuale scenario globale e di estrema urgenza per lo sviluppo dei territori mediterranei nell'ambito dei flussi transnazionali. L'inclusione o l'esclusione da questi flussi determinerà l'evoluzione o l'involuzione dei territori e dei relativi sistemi economici locali, già disarticolati in nuove configurazioni economiche e sociali. Di qui la politica europea per una economia che cerchi di integrare gli Stati membri con i Paesi vicini. Questa è la priorità dell'Agenda di Lisbona, della politica di coesione sociale e della nuova componente di cooperazione transfrontaliera nello strumento europeo di partenariato e vicinato *(European Neighbourhood and Partnership Instrument* - ENPI).

Il contributo qui proposto riguarda le politiche europee per lo sviluppo di reti di innovazione nel Mediterraneo, esplorando la situazione di quest'area e i principali approcci teorici al tema, le opportunità offerte dalla nuova programmazione europea interna ed esterna, indagando buone pratiche e modelli nell'ambito di iniziative già esistenti. L'obiettivo è da un lato quello di delineare le modalità attraverso cui la Commissione intende rispondere alle numerose questioni relative all'innovazione nel Mediterraneo, e quali spazi e opportunità si aprono per le Regioni; dall'altro di porre in evidenza le possibilità di sviluppo che si aprono mediante la realizzazione dei tanti progetti europei in considerazione sia degli strumenti disponibili sia delle esperienze accumulate in progetti affini. La competizione dei nuovi mercati emergenti sui prodotti della manifattura tradizionale, sposta gli obiettivi della produzione dei paesi industrializzati sempre più verso prodotti ad alto contenuto tecnologico, e rende la capacità di innovazione tecnologica elemento fondamentale nella competizione internazionale. Dunque, concentrando l'attenzione sul bacino del Mediterraneo, il tema della cooperazione sulla ricerca e sviluppo appare essenziale fra i Paesi arabi della sponda Sud e i Paesi mediterranei europei. La presunta apertura della zona di libero scambio euromediterranea nel 2010 potrebbe offrire un grosso stimolo a tale cooperazione. Gli studi più recenti sottolineano come l'integrazione delle produzioni euro-mediterranee rappresenti la base del libero scambio e della crescita delle capacità tecnologiche dei sistemi meno avanzati. Si evince, dunque, la necessità di valorizzare l'area mediterranea attraverso la costituzione di reti e legami a diversi livelli, dal locale al sopranazionale, tra attori pubblici e privati, al fine di

reagire alle complesse dinamiche del cambiamento tecnologico, cruciale per lo sviluppo del contesto economico, politico e geografico di ogni Sistema-Paese.

Il primo capitolo, dunque, si focalizza sulla definizione dell'Italia quale piattaforma logistica nel Mediterraneo, grazie alla sua posizione geografica attraversata da tre grandi direttrici di collegamento mondiale: due direttrici est-ovest, la prima che va dai Balcani e dall'Europa orientale verso l'Europa occidentale e la penisola iberica, la seconda che va dall'Estremo Oriente all'Europa occidentale attraverso il canale di Suez ed il Mediterraneo, e la direttrice nord-sud che va dal nord Africa e dai Paesi del vicino e Medio Oriente verso l'Europa meridionale e centrale.

La competitività del territorio e la razionalizzazione dei sistemi produttivi e di trasporto dipendono, quindi, dall'implementazione di una rete logistica che funga da volano per lo sviluppo economico e territoriale. Tuttavia, la realtà distrettuale delle PMI italiane mostra evidenti gap in termini di cooperazione e "messa a sistema" di fronte alla nuova competizione internazionale. A tal proposito sono riportate le problematiche infrastrutturali del Paese e le prospettive di modernizzazione mediante la messa a punto di *piattaforme produttive territoriali, territori urbani di snodo e fasci infrastrutturali di connessione.*

In quest'ottica, è stato necessario analizzare i contenuti e gli obiettivi della programmazione nazionale per la logistica, che ha prodotto negli ultimi anni: S.I.T., Sistema Integrato di Trasporto, per l'Italia, quale strumento di concertazione tra global player e politiche locali; il Piano Generale dei Trasporti, che dal 2001 propone l'intermodalità come chiave di volta per il Sistema-Paese; e il conseguente SNIT, Sistema Nazionale Integrato dei Trasporti, che intende agire sull'ottimizzazione del trasporto merci in Italia, al fine di favorirne la crescita nel quadro evolutivo delle dinamiche trasportistiche ed economiche globali.

Nel secondo capitolo vengono declinate le diverse forme della logistica integrata, con focus specifico sulle piattaforme logistiche integrate, che si estendono sul territorio locale, passando dai corridoi transnazionali fino alle piattaforme territoriali finalizzate allo sviluppo delle imprese a rete. Si analizzano, quindi, le diverse scale della supply chain, in un mercato orientato al cliente e rispondente alle esigenze della puntualità, affidabilità e precisione. Un mercato in cui, anche le dinamiche distrettuali italiane si compongono di elementi tecnologici funzionali alla crescita dell'e-logistics, che coniuga la valenza

logistica con l'ICT, al fine si definire un sistema reticolare, hub & spoke, funzionale alla crescita dei flussi materiali ed immateriali sul territorio locale e globale.

L'ultimo capitolo raccoglie alcune riflessioni e indica possibili orientamenti per il futuro in una nuova politica territoriale regionale, riferendo le dinamiche evolutive dell'Agropontino. Il sistema regionale laziale, dunque, presenta un approccio extraterritoriale allo sviluppo locale, in quanto le stesse istituzioni sono sempre più attori globali, che devono pensare al territorio come un'unità i cui contorni sono calati, e non possono prescindere, dalla competizione internazionale. Da qui, l'esigenza di connettere il sistema produttivo locale alle reti transnazionali mediante il fattore logistico, che rappresenta, oggi, la variabile imprescindibile per cogliere i vantaggi economici, diretti ed indiretti, derivanti dai flussi internazionali. L'esperienza della Piattaforma Logistica di Latina Scalo, seppure in fase embrionale, manifesta la consapevolezza da parte degli attori pubblici e privati che lo sviluppo regionale è un insieme di processi relazionali, all'interno e all'esterno del territorio, in cui si integrano le prospettive di crescita locali, regionali, nazionali ed internazionali. Vengono, quindi, riprese le politiche pubbliche proposte dalla Commissione Europea sin dalla metà degli anni '90 e recepite dagli Stati membri volte a incentivare l'innovazione logistica a livello locale, funzionale all'inserimento dei sistemi locali nelle reti globali. Questo aspetto, in conclusione, emerge sostanzialmente nell'approccio gestionale della Piattaforma Logistica di Latina Scalo e nelle politiche regionali che, insieme, intendono sviluppare un processo innovativo capace di valorizzare il *milieu innovateur,* determinato dalla compresenza di reti corte e lunghe nell'economia territoriale.

Capitolo 1

Lo scenario internazionale dei flussi relazionali: l'Italia, piattaforma logistica nel Mediterraneo.

Nella società contemporanea i sistemi di trasporto e telecomunicazione sono tra i principali motori di un processo dinamico di globalizzazione in cui le relazioni economiche, politiche e sociali si estendono in un ambito geografico sempre più vasto.

Il grado di interdipendenza tra le aree geografiche è stato rafforzato ed incrementato dallo sviluppo delle reti di comunicazione e dal progresso tecnologico.

L'Italia, grazie alla sua posizione geografica privilegiata, si pone come naturale piattaforma nel Mediterraneo attraversata da tre grandi direttrici di collegamento mondiale: due direttrici est-ovest, la prima che va dai Balcani e dall'Europa orientale verso l'Europa occidentale e la penisola iberica, la seconda che va dall'Estremo Oriente all'Europa occidentale attraverso il canale di Suez ed il Mediterraneo, e la direttrice nord-sud che va dal nord Africa e dai Paesi del vicino e Medio Oriente verso l'Europa meridionale e centrale. In particolare, il nostro Paese è al centro del crescente sviluppo dei flussi di traffico merci e passeggeri che gravitano attorno al bacino del Mediterraneo, ed è *potenzialmente* in grado di offrire adeguati servizi logistici e di trasporto per il traffico di attraversamento.

Occorre, dunque, un ripensamento globale per l'Italia del modello di sviluppo come sistema–paese cercando di sfruttare al meglio le opportunità anche positive che la stessa globalizzazione ci offre, proprio in conseguenza dell'ingresso in campo nella competizione economica mondiale delle grandi realtà asiatiche in via di rapida e dirompente industrializzazione, nonché per l'intensificarsi degli oneri energetici dovuto alle esigenze ecologiche e di inquinamento atmosferico mondiali.

Infatti, proprio dall'ingresso in campo di colossi demografici come Cina e India è nato, da qualche anno, un fenomeno che fino a poco tempo fa sembrava impensabile: il ritorno del mare Mediterraneo al centro dei traffici marittimi mondiali. Il fatto che i giganti asiatici non siano più soltanto importatori di merci e servizi, ma siano divenuti a loro volta e in poco tempo forti e aggressivi esportatori di prodotti manufatti, e in un futuro più o meno prossimo, anche di servizi verso i paesi opulenti dell'Unione Europea, ha riportato il Mar Rosso, il Canale di Suez e il Mediterraneo al centro dei traffici mondiali, restituendo così

all'Italia una centralità geografica da secoli perduta. Una riprova evidente di questo rovesciamento epocale di tendenze commerciali interessanti l'Europa è data dall'enorme sviluppo del porto di Gioia Tauro come scambiatore di containers trasportati per nave. Tale porto è divenuto in breve tempo il più importante del Mediterraneo in questo determinante settore del traffico marittimo, affiancato peraltro da Taranto, anch'esso protagonista di forte sviluppo nel campo delle materie prime siderurgiche oltre che in quello dei containers. Tuttavia, la limitata crescita di questi due importanti terminali marittimi è data dal fatto che a ridosso di Gioia Tauro e di Taranto solo da pochi anni sono iniziati i lavori per realizzare tutto ciò che manca: autostrada adeguata, interporto di scambio, servizi logistici e commerciali connessi. Se, poi, a tutto ciò si aggiunge che, con il completamento dei gasdotti terrestri e sottomarini dal Caspio e dalla Turchia verso l'Italia, si prefigura per noi un futuro di grande piattaforma, oltre che logistica per i containers trasportati via mare, anche di produzione diretta di energia e di trasporto di materie prime e prodotti energetici collegati ad alcuni nostri porti, specie adriatici e ionici, ma anche tirrenici, a seguito del raddoppio del gasdotto algerino e dei possibili analoghi sviluppi libici.

Ecco, dunque, una concreta e realista prospettiva di ripensamento dell'intero modello di sviluppo italiano, attivato sfruttando la nostra vocazione geografica naturale di piattaforma logistica ed energetica per l'intera Europa immersa nel Mediterraneo tornato ad essere, con la globalizzazione, un mare centrale per gli scambi fra l'area europea e quella asiatica. Ma, per rendere concreta questa vocazione, occorre calarla in un complessivo disegno strategico coerente di crescita economica e produttiva, nonché di dotazione finanziaria, cioè un disegno di investimenti e di infrastrutture che convergano tutti verso la sua realizzazione. Il grande piano di infrastrutture stradali, ferroviarie e portuali, avviato a partire dal 2001 dal governo italiano attraverso le realizzazioni della legge obiettivo nonché il nostro impegno in sede di U.E. per l'avvio del disegno di corridoi intermondiali transfrontalieri sul territorio europeo sono perfettamente coerenti con questo completo rinnovamento del nostro modello di sviluppo, capace di sfruttare la collocazione geografica del nostro territorio nazionale[1] (Armani P.).

---

[1] Di seguito alcuni progetti attuati o invia di realizzazione: il corridoio Berlino–Palermo dalle Alpi alla Sicilia e quello Lisbona–Kiev attraverso tutta la nostra Valle Padana; l'alta velocità o capacità ferroviaria dal Brennero alla Sicilia attraverso il Ponte sullo Stretto, unita al sistema autostradale nord–sud completato dalla Salerno–Reggio Calabria; l'alta velocità o capacità ferroviaria dalla Lione–Torino (con diramazione per Novara–Genova) fino alla Slovenia e oltre, unita al sistema autostradale ovest–est che eviti di far confluire il

Tuttavia, oggi, i nostri porti crescono meno di quelli spagnoli e francesi, oltrechè di quelli del Nord Europa. Il ciclo e l'aspettativa degli investimenti si sono invertiti, si è fermata la politica di concertazione istituzionale con gli operatori, contribuendo altresì a far impantanare i processi di pianificazione. Naturalmente non è possibile in questa sede un'analisi compiuta di tutti gli elementi nuovi intervenuti ai diversi livelli, mondiali, continentali e mediterranei, ma cercheremo di tratteggiare, in sintesi cosa di più rilevante ci dicono i nuovo scenari che il commercio internazionale e la produzione globale potranno definire nel prossimo futuro. Quasi tutti gli analisti ci dicono che il commercio internazionale potrebbe crescere del 30% della produzione mondiale a partire dal 2010, oggi il livello è intorno al 15%. E' altresì noto che la maggior parte del commercio internazionale si svolge tra Paesi all'interno di grandi "blocchi economici", in particolare del NAFTA e dell'Unione Europea. Ma sono significativi anche i flussi tra l'Asia (Pacifico) e Nord – America, tra Europa e Nord America, Europa ed Asia/Pacifico, e si stanno affermando correnti di scambio fino ad oggi irrilevanti come quella tra Asia (Pacifico) e Sud – America (direttrice Sud/Sud). Su questo scenario sta agendo da anni in modo dirompente la crescita economica senza precedenti dell'Asia Orientale che ha trasformato gli schemi del commercio mondiale. Sono note le performance della Cina dal '79 ad oggi:

- una crescita del PIL che oscilla tra il 7 e l'8% con punte medie del 9,3% negli anni '90;
- una crescita dei consumi e degli investimenti privati;
- una crescita delle esportazioni talmente rapida da consentire un inaspettato incremento del surplus negli scambi commerciali, malgrado la forte crescita delle importazioni.

La logistica, in questo quadro di trasformazione socio-economica, rappresenta uno dei principali mercati in crescita (Nerli F., 2005).

Essa acquista sempre più importanza, non solo all'interno dell'Europa ma anche per le relazioni commerciali internazionali dell'Europa. La concorrenza fra l'Europa, gli USA e

---

traffico su gomma e su ferro al di là della catena alpina, nonché intorno ai grandi centri già intasati di Torino, Milano e Mestre; la rete delle Autostrade del Mare da realizzare con l'attrezzatura adeguata, per fondali e pontili, di alcuni principali nostri porti tirrenici, adriatici e ionici dotati, alle loro spalle, di adeguati interporti; il rilancio del Po e dei canali navigabili ad esso collegati come via d'acqua fluviale per trasporto merci senza effetti inquinanti per l'atmosfera, progetti in via di studio o di realizzazione (a livello di esecuzione o di collaudo) coerenti con il complessivo disegno dell'Italia come piattaforma logistica europea.

l'Estremo oriente, in particolare, sta diventando un fattore significativo che può avere ripercussioni sui punti nodali (soprattutto i porti e gli aeroporti) e sulla capacità dell'infrastruttura. Sarà necessario garantire l'integrazione dei mercati e delle relazioni commerciali mediante la cooperazione dell'Europa con gli altri principali centri logistici nel mondo (per es. gli USA, la Russia, il Giappone, la Cina, l'India e il Brasile), il che ha trasformato l'accesso al mercato dei trasporti quale oggetto di negoziazioni bilaterali e multilaterali (COM(2006) 336 definitivo). Tutto ciò ha indotto le principali compagnie di navigazione a indirizzare le loro maggiori attività e le navi più grandi a fronteggiare la crescita nell'import e nell'export dei container cinesi, in particolare in relazione agli scambi commerciali Cina – Europa, con conseguenti cambiamenti nella classifica dei maggiori porti containers mondiali[2].

Di tutte le rotte marittime di linea del mondo i traffici tra Estremo Oriente e Mediterraneo sono stati infatti i più rapidi negli ultimi 5 anni e la continua realizzazione in Cina di capacità produttiva da parte delle imprese europee fa prevedere la continuità di questa tendenza. In virtù di questi fatti si calcola che nell'area occidentale e centrale del Mediterraneo fra il 2004 e il 2015 la domanda di movimentazione dei container crescerà di oltre il 75%, con la conseguenza che la domanda di movimentazione nei porti mediterranei balzerà dai circa 29 milioni attuali a circa 54 milioni con un tasso medio di crescita che sarà compreso tra l'8,5 e il 9%. Come il sistema portuale italiano, che noi vorremmo centro di una rete intesa come "piattaforma logistica del Mediterraneo", potrà far fronte a questa domanda? Inoltre accanto a questi flussi specializzati sta crescendo sempre di più un traffico RO – RO sia nel cabotaggio nazionale che su tratte internazionali. Il traffico di corto/medio raggio "short trade" ha visto un notevole incremento in particolare a partire dai porti italiani. Per questi ultimi il CNEL negli interessanti studi sui "Traffici marittimi e Mediterraneo" del 2002 e su "La competitività della portualità italiana" rileva la significativa crescita dei collegamenti nazionali ed inframediterranei che disegnano un fitto reticolo che consente, attraverso linee verso porti hub, di collegare molti porti nazionali con aree geografiche ultraoceaniche. Inoltre si evidenziano anche rotte con la Spagna, nonché verso la Francia, oltre alle tradizionali tratte Adriatiche verso la Grecia, la Turchia e l'Albania, nonché quelle per il sud mediterraneo, cosa che si è accentuata negli ultimi

[2] I primi 10 porti container cinesi hanno visto nel 2004 una crescita del 34% raggiungendo i 40 milioni di PIL; la crescita annua media di questi porti tra il 1998 e il 2003 ha raggiunto il 61%.

anni, e da ultimo verso la Tunisia e la Libia, mercato che a breve/medio termine dovrebbe sviluppare considerevoli potenzialità, e che in questi ultimi tempi è divenuto anche meta di linee crocieristiche. Le buone potenzialità nel medio periodo riguarderanno l'intera area Mediterranea visto che, con l'iniziativa euromediterranea appunto, nel 2010 l'UE aprirà verso i Paesi non comunitari che si affacciano su quel mare. Di fronte a queste potenzialità è necessario che la portualità italiana massimizzi le opportunità che vi sono legate senza trascurare il rallentamento commerciale che ha caratterizzato l'ultimo periodo.[3] Guardando i flussi di tutte le merci italiane in esportazione si percepisce con chiarezza come, senza il Mediterraneo ed il vicino Oriente, la nostra economia sarebbe ancor più stagnante di quanto oggi non sia.

Tabella 1

Valore degli scambi commerciali con paesi partner del Mediterraneo (in Milioni di dollari)				
Partner	**Francia**	**Grecia**	**Italia**	**Spagna**
Nord Africa	21.257	917	20.806	11.304
Medio Oriente	4.251	528	5.680	1.894
Altri Paesi Med U.E.	144.113	15.089	121.002	107.156
Totale complessivo	169.621	16534	147.488	120.354

Fonte: Carta M., 2006

Da diversi anni l'attenzione sia degli analisti che degli operatori internazionali e nazionali è fortemente accentrata sulle grandi direttrici dei traffici containerizzati, illustrando l'esigenza di adeguare il segmento del trasporto marittimo ai flussi commerciali globali, al fine di superare i primi sintomi di strozzature da carenza di infrastrutture dedicate (Nerli F., 2005). Le considerazioni sin qui condotte e gli scenari prospettati come campo di esistenza della nuova competitività dell'Italia e in particolare delle regioni del Mezzogiorno, richiedono che l'ambito di analisi, interpretazione e diagnosi delle prospettive di sviluppo dell'Italia, soprattutto meridionale, si allarghi all'intero bacino del Mediterraneo. Lo studio analizza infatti le performances complessive del tratto meridionale del Corridoio I e del Corridoio VIII in rapporto agli effetti territoriali prodotti sulle grandi isole (Cipro, Creta, Malta, Sicilia, Sardegna, Baleari) e alla capacità di intercettare la crescente domanda di mobilità dei grandi porti

[3] Tra il 1996 ed il 2003 nei soli porti maggiori (quelli sede di A.P. e pochi altri), sulla base dei dati raccolti da Assoporti, il totale delle merci imbarcate e sbarcate è passato da 355,1 a 453,6 milioni di tonnellate circa con un incremento pari al 27,7% circa; i containers (TEU) sono passati da 3,8 a 8,9 milioni (+134,5% circa) ed i passeggeri da 34 a 45,5 milioni (+ 33,6% circa).

della sponda sud (Algeri, Tunisi, Tripoli, Alessandria, Haifa). Dal punto di vista demografico, oggi i paesi che si affacciano sul Mediterraneo possiedono una popolazione di 438 milioni di abitanti, paragonabile all'intera popolazione dell'Unione Europea (455 milioni) e molto superiore all'attuale popolazione degli Stati Uniti (290 milioni). Il vero terreno della sfida della competitività dell'Italia in area MEDA è tuttavia quello dei trasporti. I dati del traffico aereo passeggeri e quelli del traffico marittimo mostrano quanto il centro delle connessioni sia inequivocabilmente il centro-europa e che la strada da percorrere richiede di attivare processi strategici con i paesi che si affacciano sul Mediterraneo capaci di invertire le rotte. Numerosi segnali in tal senso sono già evidenti nelle politiche della Spagna e della Francia Mediterranee così come anche in quelle dei paesi Balcanici. L'analisi sintetica dei flussi che attraversano il Mediterraneo e che ne configurano relazioni, prossimità, scambi e opportunità, consente di comprendere l'entità degli scambi tra i quattro principali Paesi UE (Spagna, Francia, Italia, Grecia) e le principali aree geografiche esterne all'Unione (Nord Africa e Medio Oriente).

Tabella 2

Nazione	Totale export	Totale import
Algeria	12.662	7.383
Libia	10.594	2.933
Marocco	5.316	6.854
Tunisia	4.948	6.337
Egitto	2.112	3.911
Giordania	416	1.246
Israele	3.084	4.542
Libano	386	2.588
Siria	4.241	1.955
Turchia	13.140	15.054
Albania	409	1.229
Bosnia	856	2.049
Croazia	3.769	4.962
Serbia	1.178	2.330
Cipro	249	2.499
Francia	93.987	83.428
Grecia	5.060	13.829
Italia	88.984	74.223
Malta	503	2.175
Slovenia	4.882	4.950
Spagna	56.160	68.459

Fonte: Carta M., 2006

I percorsi effettuati dai flussi di commercio estero Asia-Europa possono distinguersi in tre rotte/modi principali:

a. rotte marittime che utilizzano il Canale di Suez e che hanno come destinazione/origine porti del Mediterraneo Nord-Occidentale;

b. rotte marittime che circumnavigano l'Africa e che hanno come destinazione/origine porti del Nord Europa;

c. rotte terrestri (via ferro e/o gomma) che hanno come destinazione/origine paesi dell'Est Europeo.

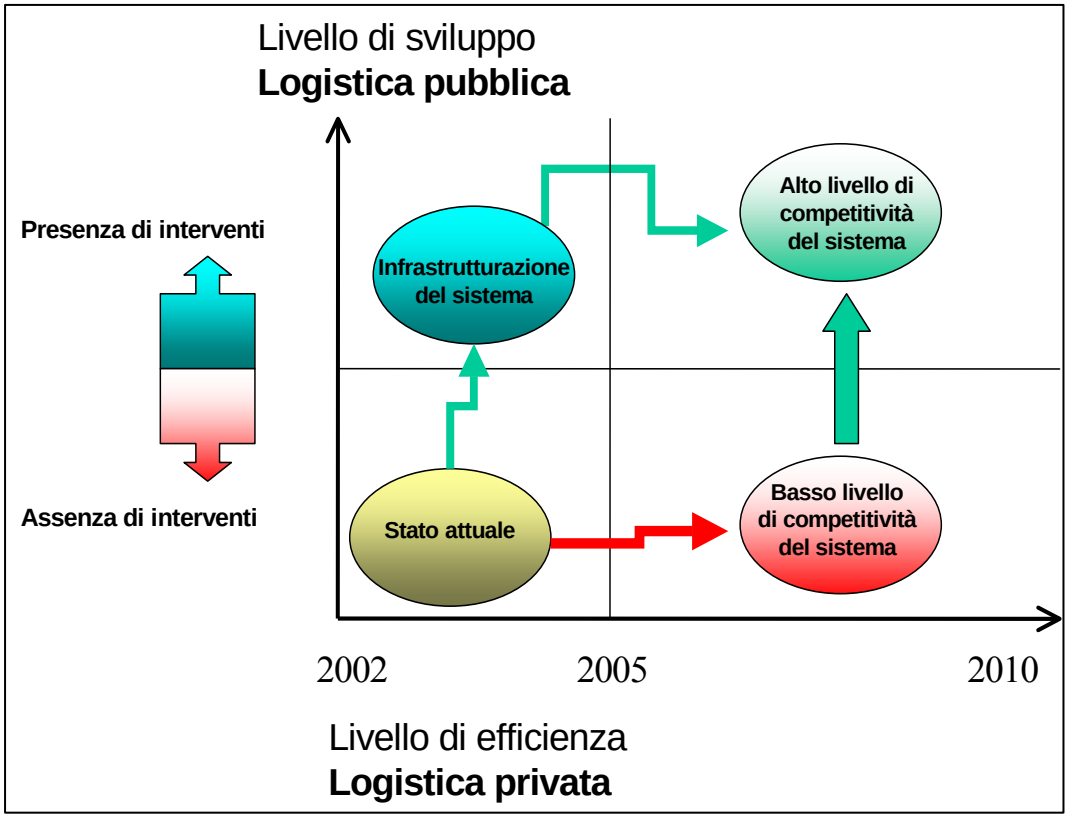
Le conseguenze sul sistema della logistica riguardano la scelta fra la rotta di circumnavigazione dell'Africa e quella che utilizza il Canale di Suez, la quale è in stretta relazione con la organizzazione della logistica delle compagnie di trasporto e con lo sviluppo tecnologico dei trasporti marittimi. Notevolmente importanti sono i potenziali vantaggi economici e territoriali dell'intercettazione dei flussi mediterranei, soprattutto per la possibilità di sviluppare l'indotto dei servizi specializzati ad alta tecnologia, e per la possibilità di sviluppare un indotto di attività di prima lavorazione, in grado di accrescere il valor aggiunto delle merci nell'ambito di alcune filiere produttive (Carta M., 2006).

1.1. Dall'interpretazione dello spazio-territorio all'organizzazione dei sistemi economici globali.

Le tendenze evolutive alla base del cambiamento della funzione logistica hanno consentito l'affermazione della logistica come risorsa del sistema territoriale in un'ottica integrata.

La competitività del territorio e la razionalizzazione dei sistemi produttivi e di trasporto dipendono, dunque, dall'implementazione di una rete logistica che funga da volano per lo sviluppo economico e territoriale.

Nuove occasioni di sviluppo di servizi e di imprese locali si basano sulla reingegnerizzazione industriale, supportata da adeguate misure di infrastrutturazione, funzionali all'attivazione di un sistema logistico integrato.



Fonte: Centro Studi sui Sistemi di Trasporto S.P.A., 2002.

Da qualche anno la logistica si è affermata come arma competitiva non solo per le aziende ma anche per i territori di qualsiasi livello, europeo, nazionale, regionale, distrettuale ed infine urbano-metropolitano. In un mondo sempre più globale, un territorio senza un'efficiente offerta logistica, intesa sia come servizi che come rete infrastrutturale composta da nodi, infrastrutture puntuali ed archi, infrastrutture lineari, può vedere seriamente compromesso il proprio sviluppo economico (Maggi E., 2001).

Nell'ambito delle politiche di coesione e sviluppo, lo spazio fisico può divenire una sola "infrastruttura di contesto", di cui vanno programmati e progettati i mutamenti necessari a creare un ambiente di vita e di lavoro più coeso, attrattivo ed equilibrato[4].

L'accessibilità è la condizione di base per l'unificazione dei mercati ed il rafforzamento delle capacità di attrazione e di radicamento territoriale dei flussi di persone, merci, conoscenze.

Tra "reti lunghe" e "reti brevi" è necessario pervenire a livelli sempre più elevati di integrazione, da ricercare e promuovere all'interno di "progetti di territorio" capaci di produrre sinergia funzionale tra le reti dislocate alle diverse scale, da un lato, e tra le reti ed i contesti spaziali, economici e sociali attraversati, dall'altro.

Ma il contributo offerto dallo spazio fisico all'attrattività e alla competitività di un territorio non si esaurisce con il rafforzamento e la qualificazione delle reti infrastrutturali. Lo sviluppo policentrico, con la costruzione delle reti di città, rappresenta la chiave di volta per assicurare una crescita equilibrata del territorio europeo, in quanto l'unico potenzialmente capace di valorizzare e mettere a sistema le peculiarità competitive locali.

Nel riannodare i fili spezzati della relazione tra competitività e territorio è bene partire dalle grandi infrastrutture puntuali (porti e stazioni) o lineari (materiali e immateriali). Di per sé, è ormai convenzionale affermare che le infrastrutture non portano sviluppo, e nessuna dimostrazione econometrica è capace di legare il tasso di crescita di un territorio alle infrastrutture, in modo rigoroso. Si può dire, allora, che l'infrastruttura è necessaria, ma non sufficiente per lo sviluppo della competitività. Nel quadro complessivo delle grandi infrastrutture transnazionali, nazionali e interregionali, la competitività si declina individuando i territori urbani, sede degli elementi di competitività indicati. Si tratta di aree vaste, non necessariamente legate ai confini amministrativi, nelle quali gli interventi infrastrutturali prescindono dalla loro materialità, focalizzando principalmente le finalità economiche, sociali e commerciali di queste.

---

[4] Il tema è sviluppato in tutta la sua ampiezza dalle Linee Guida Strategiche (LGS) per la Programmazione 2007-2013 elaborate dalla "Politica di coesione a sostegno della crescita e dell'occupazione: linee guida della strategia comunitaria per il periodo 2007-2013", COM(2005) 299 del 5 luglio 2005, che accolgono pienamente le indicazioni, di policy e programmatorie, emerse dallo SSSE – Schema di sviluppo dello spazio europeo.

Le reti tra le città e l'accessibilità, in sintesi, connotano i territori e ne promuovono i rispettivi fattori di competitività e di attrattività. In primo luogo, i mezzi di comunicazione e sempre più l'organizzazione logistica tra le reti consentono alle imprese di ottimizzare i loro costi di trasporto, come era un tempo, e soprattutto di disporre di un elemento-chiave nella tempistica dei cicli di investimento, mediante l'esistenza di un tessuto di attività industriali e di servizio. Da questo punto di vista l'Italia può vantare precisi ed eccezionali fattori competitivi che vanno pienamente sfruttati da politiche pubbliche consapevoli del valore di tali asset. Il nostro Paese è una delle prime potenze industriali nel mondo, dispone di numerose attività che si collocano ai livelli più elevati degli standard internazionali e di imprese che competono con le più importanti nei loro settori di attività. È una competitività interna al sistema produttivo italiano, basata su fattori caratteristici di ciascun ramo di attività e, di frequente, di tipo micro economico. La concentrazione di particolari filiere produttive in un dato territorio è uno dei tratti più originali, e studiati, dello sviluppo economico recente, ma è stato anch'esso più l'esito di logiche aziendali che il risultato di una consapevole politica industriale.

Qui ci si riferisce all'industria manifatturiera, al turismo, e ad altre attività a distretto o in agglomerazione (l'audiovisivo, i servizi professionali, la moda, il marketing e la pubblicità, per citarne alcune). Richiamarsi al distretto industriale è da intendere soprattutto come rappresentazione dei problemi: ogni distretto è caratterizzato da aziende che hanno un (piccolo) grado di monopolio, nel senso che svolgono la "funzione vendite" per il distretto, e da aziende contoterziste, in concorrenza "quasi" perfetta tra loro.

Tuttavia, di fronte alla nuova competizione internazionale di costi del lavoro molto bassi, le produzioni tradizionali non sono più in grado di mantenere le quote di mercato, e la crisi è più strutturale che congiunturale. La soluzione sta nella capacità delle imprese leader di innovare prodotti, ma, poiché si tratta di imprese piccole e medie, l'innovazione non è attività strutturata nelle imprese e avviene essenzialmente per imitazione.

Risulta, da ciò, una politica industriale nuova. Da un lato, occorre che il sistema finanziario fornisca le risorse alle imprese leader, anche se piccole, distinguendole dalla generalità delle imprese. Ciò può avvenire soltanto in una concertazione di filiera e di territorio, dove siano presenti anche i soggetti finanziari, oltre quelli imprenditoriali. Dall'altro, occorre sistematizzare il rapporto committenti-fornitori, elevando a politica consapevole la delocalizzazione dai distretti esistenti, favorendo la crescita dei fornitori nelle aree del

territorio nazionale dove la congestione è minore. Ciò allunga le reti e fornisce alle infrastrutture di trasporto e comunicazione un nuovo contenuto di politica industriale.

Dal punto di vista territoriale, occorre interrogarsi sulle caratteristiche di un'offerta territoriale che, da un lato, permetta di sostenere le concentrazioni di attività produttive a più elevato valore aggiunto, i cosiddetti "poli di eccellenza" e, dall'altro lato, promuova attivamente l'emergenze di nuove attività suscettibili di raggiungere quella "massa critica" indispensabile per competere a livello internazionale. Le misure di sostegno all'innovazione e alla competitività, a livello di "sistema paese" e oltre, beneficiano di un effetto leva supplementare se sono convogliati all'interno di un quadro di poli di eccellenza tecnologica, caratterizzati da una certa massa critica di R&D industriale. Questi poli esercitano un effetto attrattivo a livello internazionale e costituiscono un efficace strumento di radicamento territoriale delle attività produttive a più elevato valore aggiunto. Si consideri che questo effetto di radicamento sarà tanto più resistente quanto più stretti saranno i rapporti tra attività di ricerca e attività industriali.

L'elemento di novità maggiore è la nuova rilevanza attribuita ai *problemi di scala* dai mercati globalizzati. E' necessario dunque mettere in comune risorse, superare la logica del "locale" e del "piccolo", ritrovare, in forme organizzative e in dispositivi di intervento di nuova concezione, quelle che un tempo si chiamavano le "economie di scala", ma inserite in un contesto di piena sostenibilità, di valorizzazione delle peculiarità che coniugano la politica nazionale e la strategia regionale.

Lo Stato deve condividere con le Regioni, con alcune più di altre, l'ambizione di condurre, grazie a risorse e mezzi appropriati, i territori ai livelli più elevati delle attività economiche attuali e di quelle future, producendo ricchezza ed occupazione.

In tale contesto, appare necessario anche ricordare l'offerta territoriale basata sul primato della qualità del vivere nel locale che è di tanti centri medi e medio-piccoli del nostro Paese, mentre, laddove questi fattori sono ancora deboli, occorrono politiche pubbliche multilivello e integrate che puntino a colmare il gap infrastrutturale, ad attuare una pianificazione attenta del territorio, ad integrare positivamente gli spazi del rurale, ad incentivare la riqualificazione delle risorse umane e l'imprenditorialità nel settore.

Il salto di scala e l'affermazione di una competitività di nuovo e più elevato rango divengono obiettivi possibili valorizzando elementi originali, estranei ai comportamenti micro economici, espressione delle risorse che la mobilitazione delle politiche pubbliche,

ai diversi livelli e nei diversi settori, può conferire ad una strategia di affermazione finalmente di sistema.

Per impostare correttamente il Quadro Strategico Nazionale (QSN), che tende a riassumere in sè l'insieme delle valenze economiche, sociali, infrastrutturali, insediative ed ambientali del Paese, si deve sfuggire alla tentazione di radicalizzare la dicotomia tra programmazione economica e pianificazione del territorio, tra grande e piccola scala, tra globale e locale.

Occorre invece impegnarsi a ricomporre armonicamente la pluralità dei valori presenti, trovando combinazioni volta per volta commisurate alla specificità dei contesti dello sviluppo e alla volontà di garantire comunque una condivisione delle scelte tra poteri regionali e poteri centrali.

L'elaborazione di efficaci politiche per la convergenza, la competitività e la coesione presuppone la formulazione a livello nazionale di una visione coerente in merito alle linee di assetto fondamentali del territorio nazionale, segnatamente per quel che concerne la definizione del quadro di integrazione spaziale tra politiche territoriali, politiche economiche e politiche settoriali.

Il livello nazionale appare dunque quello ove necessariamente sono definiti gli obiettivi comuni e le decisioni di portata generale per il Paese. E' altresì quello in cui può essere elaborata, a monte, una visione prospettica dei grandi mutamenti che stanno interessando il Paese e delle azioni di sistema che è necessario intraprendere.

Gli scenari prospettici cui riferire la programmazione degli investimenti nazionali e comunitari dovrebbero fondarsi sulla combinazione di tre sistemi:

− i contesti insediativi ad elevato valore aggiunto ai fini della coesione e della competitività del territorio italiano;

− le reti relazionali strategiche (di infrastrutture ma anche di interdipendenze funzionali e organizzative tra i territori urbani);

− i poli di commutazione di rilevanza strategica per l'armatura spaziale e funzionale del Paese.

Si dovrà muovere da una interpretazione condivisibile delle trasformazioni in corso e prevedibili del territorio italiano, alle soglie di una profonda riconfigurazione degli assetti, associata all'estensione degli spazi della concorrenza e alla transnazionalizzazione della produzione e dei mercati. La prospettiva è pienamente europea, e l'investimento delle risorse dovrà essere indirizzato prioritariamente verso *la produzione di beni pubblici e*

servizi collettivi necessari per competere meglio a questa scala nell'epoca della globalizzazione, prima ancora che per migliorare le condizioni di vita locali.

Così il potenziamento delle reti infrastrutturali fisiche, una volta recuperato il ritardo di questa pre-condizione dello sviluppo ormai raggiunta in modo diffuso nell'Europa occidentale, dovrà lasciare il passo ad altre reti immateriali che meglio rispondono al bisogno di moltiplicare le connessioni tra le diverse aree strategiche dello spazio comunitario.

Lo stesso modo di intendere il territorio dovrà cedere il passo al nuovo che avanza: non più i familiari *territori-area* dettati dal principio di prossimità spaziale, ma *territori-snodo* tra le reti di flussi transnazionali e spazi sedimentati localmente. In questa stessa prospettiva, ciò che nel passato era la città, sta diventando sempre più un *campo di relazioni urbane,* un insieme di attività che coesistono piuttosto che una struttura fisica e funzionale. Non è dunque più identificabile con il riferimento al suo radicamento locale, ma come una configurazione connettiva mutevole di attori che possono essere pensati come nodi di reti locali e globali.

In quest'ottica, nell'ambito della redazione del Quadro Strategico Nazionale, come contributo dell'Italia alle Community Strategic Guidelines dell'Unione Europea, il Ministero delle Infrastrutture e Trasporti, attraverso il Dipartimento per il coordinamento delle politiche territoriali, ha proposto una visione capace di orientare interventi di costituzione di cluster produttivi e innovativi, di connessione di piattaforme, di ricentralizzazione di aree urbane attraverso la riqualificazione dei nodi e la dotazione di servizi collettivi. Inoltre, ha voluto ridefinire le funzioni di rango metropolitano in grado di potenziare il ruolo di gateways che le città stanno progressivamente assumendo all'interno dei processi più avanzati di rigenerazione urbana e competitività territoriale, capaci di agire da "trasformatori" della potenza generata dai flussi di risorse che attraversano le armature di mobilità che interessano l'area mediterranea.

Viene infatti proposta una nuova visione capace di integrare livelli istituzionali, settori di intervento ed attori alimentando una governance multilivello che possa proporre una nuova Italia, scenario di competitività, coesione e cooperazione nel contesto europeo ed internazionale di sviluppo. Di conseguenza l'immagine del territorio italiano che si può assumere come riferimento per il MIITT-Dicoter sarà fatta di *piattaforme produttive*

territoriali, territori urbani di snodo, fasci infrastrutturali di connessione. Saranno messi in evidenza quei contesti che sono di importanza strategica per l'organizzazione dell'economia e del territorio italiano in una prospettiva europea, e dove da tempo *stanno addensandosi i processi di mutamento più significativi* per agganciare il nostro Paese all'Europa. Così *le piattaforme della produzione* saranno soprattutto quei territori distrettuali emergenti che hanno saputo riconvertirsi ed accedere ai grandi circuiti internazionali, dando vita a sistemi produttivi che sono in grado di reggere con successo alla competizione, ma che hanno ancora bisogno di essere accompagnati da politiche pubbliche mirate ad accrescere l'accessibilità alle grandi reti e a potenziare la connettività tra locale e globale.

I *territori urbani di snodo* saranno, in particolare, quelle realtà che più di altre hanno la capacità di fungere da commutatori tra i grandi flussi europei e internazionali e i territori locali, per loro natura predisposti a fungere da "ambienti innovatori" suscettibili di riverberare all'intorno gli impulsi al cambiamento delle strutture produttive e sociali esistenti.

Proprio questi territori-snodo, insieme alla rete delle città medie che hanno il compito di favorire la coesione tra traiettorie di sviluppo a diverse velocità, appaiono la trama portante degli assetti del territorio nazionale. Qui si gioca la partita della trasformazione verso la nuova economia, ed è qui che dovranno concentrarsi gli investimenti pubblici a favore della competitività.

Infine i *fasci infrastrutturali di connessione* saranno una combinazione efficace delle diverse reti di flusso che dovranno garantire non solo la facilità delle comunicazioni di beni e persone, ma anche una agevole propagazione delle conoscenze che rappresentano il vero valore aggiunto dell'economia contemporanea. Dunque non solo collegamenti aerei, marittimi, ferroviari e stradali completati con le relative attrezzature della logistica, ma anche reti digitali a banda larga integrate con i centri di eccellenza della ricerca scientifica e tecnologica che rappresentano le nuove fabbriche dell'epoca post-moderna.

La visione guida che si propone mette dunque in evidenza soprattutto i contesti infranazionali ritenuti strategici per lo sviluppo del territorio italiano in una prospettiva europea. E' una *rappresentazione necessariamente selettiva*, che concentra l'attenzione sulle situazioni in movimento che per essere governate efficacemente richiedono una cooperazione multilivello tra i diversi attori istituzionali, ma per le quali viene richiesta

allo Stato di concerto con le Regioni la assunzione di maggiori responsabilità per la complessità delle questioni da affrontare e per la varietà di politiche da far convergere sul territorio.

Proprio *l'incontro-scontro tra i territori-area sedimentati localmente e i territori-rete espressione dei flussi* costituisce la posta in gioco delle politiche rispettivamente di coesione e di competitività, che vedono coinvolte tutte le istituzioni pertinenti a livello centrale e locale. Le strutture locali sono, infatti, troppo deboli per reggere da sole la complessità delle interdipendenze da attivare e la difficoltà di disegnare nuovi assetti interistituzionali. E per contro, le strutture centrali sono abitualmente orientate a far prevalere le logiche di utilità delle reti, trascurando gli effetti locali delle scelte fatte. Nasce così l'esigenza di una effettiva integrazione tra politiche regionali e nazionali, con una possibile specificazione dei ruoli che concorrono in misura diversa al perseguimento degli obiettivi di competitività, coesione e sostenibilità nelle azioni per lo sviluppo del Paese.

L'integrazione e la coerenza spaziale alle diverse scale, opponendosi alla delocalizzazione, non solo contrastano le forze centrifughe messe in moto dalla mondializzazione dell'economia e dei mercati: reti di città e sistemi infrastrutturali, integrandosi nello spazio fisico, sono una componente irrinunciabile della strategia di creazione di nuovo valore, esprimono l'offerta territoriale rivolta a un mercato in cui le competenze, il capitale relazionale e la qualità delle istituzioni rivestono i ruoli decisivi.

Per essere pienamente efficace, il rafforzamento dell'offerta territoriale deve essere l'esito di politiche saldamente ancorate ad un approccio partenariale e concertativo. Mettere l'accento su una visione globale e coerente dello sviluppo spaziale del territorio italiano significa affermare un nuovo principio dell'azione pubblica.

La governance territoriale per le politiche di coesione 2007-2013 è orientata da tre fondamentali assunti:

1. la definizione di reti progettuali in cui la cooperazione istituzionale multilivello, come nelle esperienze più feconde promosse dal MIITT-Dicoter, sia il catalizzatore di interessi e visioni transregionali e transnazionali, provenienti dai territori posti sui fronti avanzati della competitività. È necessario comprendere con maggiore precisione dove sono queste reti progettuali, quale geografia tendono a disegnare, quali caratteristiche possiedono, quale supporto il livello centrale – in tutte le sue espressioni - può conferire per accrescerne la competitività e la attrattività a livello internazionale;

2. la diagnosi rivolta ai sistemi di città e/o ai sistemi territoriali che esprimono le tensioni più forti ed evidenti al mutamento spaziale del territorio nazionale, per cogliere gli elementi di forza e quelli di crisi dell'offerta territoriale. Un passaggio indispensabile per meglio precisare, in sede di programmazione operativa, i contributi che i territori si attendono dal MIITT, in relazione alle competenze che l'ordinamento gli assegna: sistemi di città, reti e nodi di servizio, logistica ecc. e nel contesto di uno sperimentato modello di azione fondato sull'addizionalità e il partenariato istituzionale, economico e sociale;
3. la necessità di politiche rivolte a temi, come l'housing, per esempio, che solo un esame superficiale porta a valutare di secondaria importanza nell'accrescimento qualitativo dell'offerta territoriale. L'housing è, in effetti, un fattore imprescindibile ai fini sia della competitività, garantendo una delle condizioni di base per la mobilità effettiva del capitale umano, sia della coesione sociale.

La sensibilità a questo come ad altri temi, che potremmo definire della "valorizzazione sociale", è solo in parte recepita dei nuovi orientamenti comunitari. Proprio per questo appare quanto mai necessario analizzare in profondità vincoli e opportunità che in proposito emergono dalle nuove politiche strutturali e definire delle strategie comuni di azione tra i differenti livelli istituzionali: centrale, regionale, locale. È evidente che su questi temi l'azione delle Amministrazioni centrali sarà complementare e sussidiaria di quella espressa dagli Enti regione e dalle Autonomie locali, e riguarderà, in maniera preminente, profili di sperimentazione, organizzativi di "comunità di pratiche", diffusivi delle buone prassi (COM(2005) 299).

Nel cosiddetto "capitalismo di territorio", in cui la risorsa primaria è costituita dalle eccellenze territoriali, dai palinsesti culturali e paesaggistici e dalla posizione geografica, il futuro dell'Italia è sicuramente il superamento dell'antitesi tra la predominanza del locale e l'arroganza del globale. Si auspica, quindi, un capitalismo fondato sul valore di un territorio-rete che coopera piuttosto che su un terriotorio-zone che confligge con le dinamiche dei flussi internazionali.

La questione centrale delle politiche di sviluppo integrato regionale- nazionale-trasnazionale non sarà più orientata ad agire in termini di "messa in valore", ma di "messa a sistema" che possa garantire il rafforzamento, o la creazione, di reti e armature territoriali, a partire da piattaforme attualmente esistenti sulle quali sono già state attivate politiche di valorizzazione e che necessitano di rafforzare le proprie reti di

relazione locale e sovralocale, intercettando e rafforzando le filiere produttive, le filiere turistiche, i sistemi formativi e le reti di trasporto in un'ottica di distretto. La sfida della competizione territoriale che a partire dal 2010 si giocherà nell'area euromediterranea necessita di rafforzare, consolidare e connettere alle reti lunghe gli elementi di valore perché questi non soccombano a causa della presenza di soggetti competitivi sul mercato dell'offerta di territori. L'Europa ed il Mediterraneo sono oggi attraversati da potenti forze di agglomerazione capaci di agire come fattori importanti per l'addensazione spaziale dei sistemi locali (nei casi in cui la massa delle risorse non è abbastanza elevata), per l'interconessione dei milieux, per il potenziamento dei tessuti territoriali dei contesti delle aree urbane, utilizzate a loro volta come connettrici ai fasci infrastrutturali che attraversano l'area mediterranea.

L'obiettivo generale da perseguire per il rilancio dell'intero Sistema Paese è quello di passare dall'Europa dei nodi, essenzialmente rappresentati dalle poche Metropolitan European Growth Areas, all'Europa delle reti in cui l'asset di sviluppo è l'interconnessione tra i nodi e la costruzione di armatura di II livello, cioè le Functional Urban Areas, per giungere alla formazione dell'Europa delle eccellenze (Carta M., 2006).

Il processo di globalizzazione, nel quale le relazioni economiche, politiche e sociali si estendono in un ambito geografico sempre più vasto, sta modificando per molteplici fattori merceologici l'intera catena di fornitura, delle fonti di approvvigionamento, ai siti di produzione e di assemblaggio sino ai mercati di sbocco. La cosiddetta "exetended supply chain", vale a dire il processo integrato che parte dai fornitori di materie prime e semilavorati e, attraverso la trasformazione produttiva, arriva sino al cliente finale, è stata riorganizzata passando da una configurazione "locale" a una "globale". Riferendoci alla definizione elaborata dal Fondo Monetario Internazionale, "la globalizzazione riguarda la crescente interdipendenza dei Paesi del mondo attraverso transizioni sempre più numerose, da un confine all'altro, di beni, servizi e flussi di capitale internazionale, e riguarda anche una più rapida e ampia diffusione della tecnologia".

I confini nazionali sono oggi più permeabili rispetto al passato grazie al mutato quadro politico che ha permesso la transnazionalità dei processi economici e dei loro effetti. Con la globalizzazione si è passati da un sistema economico internazionale, che comprendeva più Paesi, ognuno considerato elemento di riferimento distinto, ad un sistema

transnazionale, in cui non prevale alcun Paese specifico. Il grado di interdipendenza tra le aree geografiche è stato rafforzato dallo sviluppo delle reti di comunicazione e dal processo tecnologico. Effetto di tale sviluppo è stato l'aumentata tendenza al decentramento della produzione, che ha favorito la nascita di insediamenti produttivi anche a grande distanza dalle case-madri e dai mercati di sbocco[5]. Questa tendenza ha fatto crescere l'importanza dei mercati di fornitura globale, global sourcing, come l'Europa, o le azioni di joint venture, partnership, alleanze strategiche e accordi internazionali al fine di ridurre le barriere istituzionali create per circoscrivere l'ormai remota economia nazionale. Questo dinamismo geografico dell'economia mondiale, sostenuto dal ruolo fondamentale svolto dal WTO, World Trade Organization, ha registrato forti tassi di crescita alla fine degli anni '90. Molti Paesi, infatti, hanno colto le opportunità della globalizzazione economica e tecnologica. Ai Paesi industrializzati europei, nord americani ed asiatici, si sono aggiunti il Cile, la Repubblica Dominicana, l'India, la Turchia ed altri ancora, legandosi nel contesto dei mercati globali, attirando investimenti esteri e cogliendo i vantaggi del processo tecnologico. Già alla fine degli anni '90 gli scambi mondiali hanno superato i 6.000 miliardi di dollari, a cui hanno contribuito le importazione e le esportazioni dei Paesi di nuova industrializzazione, favoriti dalla crescente internazionalizzazione delle attività produttive, l'integrazione dei mercati regionali e le politiche di liberalizzazione degli scambi, conseguenti agli accordi di Tokyo round del 1979. Ciò vuol significare che lo sviluppo dell'apparato produttivo di un Paese è sempre più dipendente da decisioni che vengono prese al di fuori del Paese stesso, da entità la cui nazionalità è persino difficile da individuare. Negli anni '70 e '80 solo qualche grande azienda apriva uno stabilimento all'estero e per lo più per soddisfare le esigenze del mercato locale. Oggi il fenomeno è del tutto diverso perché si delocalizzano dei segmenti

---

[5] Attualmente vi sono due macro tendenze in atto che influenzano in modo profondo l'assetto dei sistemi distributivi delle aziende europee. La prima si riferisce al fatto che, da un punto di vista prettamente produttivo, sempre più ci si trova di fronte aziende con stabilimenti specializzati. La tendenza, quindi, è quella di produrre in ciascun impianto una sola linea di prodotto, per utilizzare meglio le risorse e per un adeguato raggiungimento di economie di scala. Gli stabilimenti e i magazzini su scala nazionale sono stati sostituiti dal "focused manufacturing", in cui l'intera produzione di u bene, destinato ad un Paese, è prodotto in un solo sito. La seconda tendenza, invece, si riferisce all'attività di distribuzione. Le aziende configurano una rete distributiva a partire da un'analisi dei prodotti richiesti da ciascun mercato, dalle caratteristiche spazio-temporali della domanda e dalle peculiarità del servizio richiesto. Se si deve distribuire un solo prodotto, si definisce un solo punto di distribuzione, se, invece, i prodotti sono molteplici, si realizzano depositi regionali per ciascun mercato. Di fatto si evince un trade-off tra l'esigenza aziendale di ottimizzare le risorse e un mercato molto esigente, in termini di consegna ed affidabilità. (Dallari F., Marchet G., Uracchi D., 2004)

del processo produttivo, che non sono dotati di un rapporto autonomo col mercato, perché eseguono solo una fase del ciclo produttivo[6].

Se da un lato la globalizzazione ha implicato una estensione del processo di internazionalizzazione, dall'altro ha contribuito ad una crescente omologazione a livello mondiale della domanda, dovuta a fenomeni culturali e di comportamento innescati dai mass media. Sulla base di tali considerazioni, risulta importante ricercare su scala mondiale l'integrazione delle attività e degli obiettivi di ciascuna impresa, attraverso prodotti e servizi che si adattino ai diversi mercati di sbocco. Le imprese, infatti, hanno perseguito nuove strategie per la gestione del processo logistico-produttivo quali il postponement, secondo cui è opportuno posticipare la personalizzazione di un prodotto, in modo da aggregare il maggior numero di mercati possibili, con il minor dispendio di energie. La trasformazione logistica ha interessato le grandi aziende, come le piccole-medie imprese ed i distretti industriali, dovendo gestire grandi quantità di prodotto su rotte internazionali e coordinare i flussi di ingresso e di uscita dei diversi attori della supply chain. Gli operatori della logistica, dunque, sono consapevoli di essere il vero anello di congiunzione della filiera produzione/distribuzione dei loro clienti, attraverso strumenti che consentono il trasferimento immediato di informazioni ed il controllo in tempo reale delle diverse fasi che compongono il ciclo complessivo del trasporto (Dallari F., Marchet G., Uracchi D., 2003).

In questo quadro di grandi trasformazioni socio-economiche, la domanda e l'offerta dei servizi logistici si sono fortemente differenziate. Da una parte, la domanda proviene dalle imprese di grandi dimensioni che cedono la gestione di servizi logistici interni e dei sistemi informativi ad essi relativi ad operatori specializzati, con l'obiettivo di assicurare una gestione integrata delle attività logistiche, essenzialmente per la riduzione del "*time to market*" e l'abbattimento dei costi logistici. Dall'altra, è generata anche dalle piccole e medie imprese che hanno acquisito consapevolezza di governare le attività logistiche secondo un'ottica "processuale", sia all'interno della singola impresa che nell'ambito dei rapporti di filiera.

---

[6] Circa il 75% delle aziende italiane esporta "franco fabbrica", secondo la clausola Incoterms FOB, Free On Board.

1.2. Il S.I.T., Sistema Integrato di Trasporto, per l'Italia: strumento di concertazione tra global player e politiche locali

Potenziare il sistema delle infrastrutture in Italia significa non solo garantire spostamenti più veloci e più sicuri sul territorio, attraverso la realizzazione di nuovi collegamenti e il rafforzamento di connessioni esistenti, ma soprattutto migliorare le condizioni di contesto necessarie ad incrementare lo sviluppo socioeconomico, la competitività, la produttività e la qualità della vita anche nelle aree del Meridione.

In questo disegno strategico si inquadra il recente Programma Operativo Nazionale (PON)Trasporti 2000-2006, finalizzato a dotare di un sistema di trasporti moderno le Regioni che rientrano nell'Obiettivo 1 del Quadro Comunitario di Sostegno (QCS)2000-2006 dell'Unione Europea, vale a dire Campania, Calabria, Puglia, Basilicata, Sicilia e Sardegna.

La gestione del Programma è orientata alla ricerca di "integrazione " ai vari livelli, tra la politica nazionale dei trasporti e quelle regionali, nel più ampio contesto delle reti europee, tra le strategie della mobilità e lo sviluppo territoriale, tra le diverse modalità di trasporto, in modo da accrescere la sinergia dell'intervento, con particolare attenzione allo spostamento modale, ossia al trasferimento di quote di traffico dalla gomma alla rotaia, ed all'attivazione di sistemi intermodali.

Lo sviluppo del territorio si persegue realizzando una rete infrastrutturale capace di rispondere alle esigenze primarie di accessibilità delle realtà sociali ed economiche meridionali, ponendole in condizione di attivare uno scambio più intenso di beni e persone con il resto dell'Italia e con l'Europa. E' ben noto il ritardo storico delle infrastrutture di trasporto del Sud e delle Isole rispetto al resto del Paese, sia in termini di quantità che di qualità renda difficile la realizzazione di un sistema integrato di trasporti moderno e funzionale per il sud Italia.

Tale situazione, del resto, pone seriamente il problema delle scelte da operare, sottolineando che la dotazione finanziaria del Programma, ancorché importante, non è tale da poter risolvere l'insieme delle carenze del Sud, per cui si impone l'esigenza di selezionare quegli interventi capaci di generare i migliori risultati rispetto alle risorse impiegate.

A tal fine, un contributo reale viene fornito dalle procedure di selezione dei progetti cofinanziati dai Fondi Strutturali Europei[7].

Quindi il PON Trasporti permette la realizzazione di infrastrutture che non solo abbiano superato positivamente le analisi di fattibilità ed i prescritti iter approvativi, ma che si dimostrino anche capaci di produrre le più efficaci ricadute in termini di sviluppo del territorio. Per tale motivo, vengono finanziate opere con caratteristiche anche molto diverse, ma la cui integrazione sia capace di fornire i risultati migliori[8].

In questo quadro operativo, il partenariato non rappresenta solo un momento formale, ma è divenuto un importante strumento di collaborazione fra lo Stato e le Regioni nel definire le politiche del territorio. Esigenza, quindi, assolutamente vitale nel campo delle infrastrutture di trasporto, se si considera che la realizzazione di queste comporta l'identificazione di soluzioni capaci di coniugare le esigenze nazionali e quelle locali.

Un dialogo che viene poi ad essere codificato dal punto di vista istituzionale con strumenti quali gli Accordi di Programma Quadro, tramite i quali si consolida la programmazione di interventi nelle singole Regioni. Lo sforzo di collegare le esigenze nazionali, come, ad esempio, la realizzazione di Grandi Corridoi Europei, con quelle più specificatamente locali, porta al rilevante risultato di opere di interesse nazionale apprezzate anche a livello locale. Tale approccio permette, poi, di ottenere il fattivo supporto delle Regioni nelle fasi di approvazione e di realizzazione dei lavori. L'obiettivo strategico dello sviluppo di una rete efficace di sistemi di trasporto, non solo mediante la realizzazione di opere lineari, ma anche l'adeguamento di tutti i nodi, assicura l'integrazione delle realtà urbane con il sistema complessivo delle reti infrastrutturali dei trasporti, sostenendo così lo sviluppo economico e produttivo del Paese. La realtà distrettuale italiana, infatti, animata da un capitalismo di comunità, potrebbe produrre un concreto sviluppo socioeconomico del nostro territorio solo se la geografia dei luoghi verrà ridisegnata dal rapporto tra i flussi globali e la produzione locale. La dissolvenza dei distretti, la crisi della grande industria

---

[7] Infatti,ogni intervento significativo del PON Trasporti,con costo superiore ai 50 milioni di euro,è presentato alla Commissione Europea accompagnato da uno studio di inquadramento generale (la cosiddetta Scheda Grandi Progetti)nel quale vengono evidenziati gli aspetti tecnici, funzionali e finanziari,il rispetto della normativa comunitaria in termini di mercato e tutela ambientale,nonché i bene .ci di natura socio-economica indotti della realizzazione dello stesso:solo se tutti questi requisiti sono rispettati l 'opera è confermata nel Programma ed ottiene il cofinanziamento comunitario.

[8] Per fare un esempio, il Programma interessa sia tratti della rete ferroviaria AV (Alta Velocità), per assicurare l 'accesso su lunghe/medie distanze, che infrastrutture di trasporto metropolitano su ferro, per contribuire ad elevare gli standard di trasporto pubblico locale del Sud.

prende corpo in enormi piattaforme produttive che cercano, partendo dal territorio, di inserirsi nelle reti e nelle economie globali (PON Trasporti News, 2005).

Fortunatamente, negli ultimi anni si è assistito in Italia alla nascita e l'insediamento nell'ambito delle infrastrutture intermodali di imprese specializzate nella fornitura di servizi di logistica integrata, mediante la messa in opera di una rete di infrastrutture interportuali, concepite non come terminali intermodali classici dove si effettua il trasbordo dei carichi unitizzati da una modalità di trasporto all'altra, ma come vere e proprie piattaforme logistiche in cui compiere attività terminali industriali dal packaging allo stoccaggio al trasferimento delle merci con tutte le implicazioni riguardanti la scelta del carico unitizzato e della modalità di trasporto. L'interfaccia economica che tali attività di servizio costituiscono tra le pianificazioni e le strategie adottate dal sistema articolato delle produzioni e la programmazione delle attività di trasporto innovative contribuirà al superamento dei vincoli tecnici, economici e organizzativi che, allo stato, rappresentano delle barriere all'introduzione ed allo sviluppo del sistema intermodale e combinato e, conseguentemente, alla riduzione del costo globale di trasporto. In sintesi, i presupposti indispensabili per l'affermazione del nuovo sistema di trasporto su larga scala possono essere suddivisi in due categorie. La prima si riferisce esclusivamente alla funzione produttiva del trasporto che necessita di alcune circostanze per sfruttare l'intera potenzialità. Le più significative sono:

1. ingenti quantità movimentate di unità di carico concentrate nel tempo;
2. elevato rapporto tra la distanza percorsa dalla merce su ferrovia e la distanza percorsa su strada.

La seconda è relativa all'organizzazione tecnico-economica e gestionale dell'intero processo intermodale che deve essere ispirata ad elevati livelli di efficienza ed efficacia per garantire:

1. il bilanciamento dei flussi di trasporto al fine di ridurre a livello fisiologico la percentuale dei viaggi di ritorno a vuoto delle unità di carico;
2. ridotti tempi di sosta delle unità di carico nei terminali intermodali.

Nell'ottica della logistica integrata la progettazione e la gestione delle infrastrutture terminali interportuali dovrebbero essere frutto di una concertazione allargata tra le istituzioni centrali e periferiche, gli operatori di trasporto, le imprese specializzate in logistica e le attività produttive. Se è vero che l'infrastruttura intermodale si presenta come

un complesso eterogeneo articolato a sistema che si prefigge finalità di interesse generale, resta ferma che l'attività che si propone di svolgere si caratterizza in termini privatistici ed imprenditoriali. L'organizzazione funzionale impone l'esigenza di rapporti multilaterali che coinvolgono le parti pubbliche e private, quali:

- Il Ministero dei Trasporti a cui è demandata la funzione di pianificazione degli interventi infrastrutturali in modo tale da realizzare un sistema a rete che ottimizzi i collegamenti nazionali ed internazionali, nonché di realizzare le politiche di incentivazione (finanziamenti);
- gli enti territoriali la cui funzione programmatoria si indirizza verso le scelte politiche di assetto territoriale;
- gli operatori di autotrasporto, trasporto intermodali e logistici comprese le figure professionali intermedie, su scala nazionale ed internazionale;
- le azienda produttive e commerciali.

In conclusione le forme di gestione da adottare devono essere inquadrate in una visione sistemica in cui ogni attività rappresenta un anello di una catena produttiva preordinata a produrre servizi logistici all'insegna dell'efficienza e dell'efficacia (Gentile F., 1998).

Infatti, se da un punto di vista teorico, le concezioni più avanzate della logistica sono ormai divenute un patrimonio diffuso pressoché in tutte le aziende, così come l'idea che i servizi logistici siano fondamentali per migliorare la qualità dei servizi percepita dai clienti, d'altro canto si deve constatare che dal 2001 ad oggi si è drasticamente ridotta la quota di aziende che ritengono la logistica utile per contenere i costi[9].L'operatività delle aziende descrive infatti una realtà meno avanzata, in cui l'integrazione tra impresa e operatore logistico rimane più uno slogan che una metodologia di lavoro. In primo luogo, la domanda di servizi logistici viene ripartita, anche in imprese di medio piccola dimensione, su una pluralità di fornitori.

---

[9] L'Osservatorio nazionale sul trasporto merci e la logistica prosegue il percorso di monitoraggio delle dinamiche evolutive del mercato dei servizi logistici in Italia. Dopo le indagini campionarie di livello nazionale effettuate nel 2001 e nel 2003, nel 2006 si è dunque svolta una terza rilevazione presso un campione rappresentativo composto da 388 imprese manifatturiere con un numero di addetti compreso tra 50 e 500 e di 100 imprese di trasporto merci e di logistica con più di 10 dipendenti. Tra una rilevazione e l'altra si percepisce una importante mutazione dello spaccato del comparto manifatturiero monitorato dall'Osservatorio, cui però non corrisponde un cambiamento sostanziale della domanda di servizi logistici ed un'innovazione dell'offerta.

Tabella 3

A cosa serve la logistica?			
	2001	**2003**	**2006**
Migliorare la qualità del servizio offerto al cliente	44,9	45,8	51,3
Gestire al meglio il processo industriale	11	19,9	13,1
Incrementare la differenziazione competitiva dell'azienda	6,9	18,9	18,6
Contenere i costi	29,8	9,5	9
Altro	7,4	5,9	8

Fonte: Isfort, 2006

Tabella 4

Ambiti in cui è più efficace il supporto della logistica			
	2001	**2003**	**2006**
Servizio al cliente	82,2	88	79
Posizione di mercato	67,1	69,2	63,9
Razionalizzazione dei processi produttivi	59,6	72,9	64,6
Qualità del prodotto finito	59	72,9	66,1
Riduzione costi complessivi dell'azienda	47,6	68,7	62,6
Contenimento degli oneri finanziari	41,2	64,8	53,2

Fonte: Isfort, 2006

In secondo luogo, il complesso delle attività rimane saldamente nelle mani dell'impresa manifatturiera la quale esternalizza solo la funzione trasporto e, in misura più contenuta, ma comunque più rilevante rispetto al resto delle attività tipicamente logistiche. Ma anche tra aziende di produzione i principali ostacoli identificati per la creazione di servizi logistici comuni a livello di distretto e di sistema locale sono proprio la forte concorrenza e conflittualità interna (22,4%) e le diverse strategie aziendali (27,6%). Le 388 aziende manifatturiere che hanno partecipato alla rilevazione dichiarano in maggioranza (61,1%) di concentrare la propria produzione in una singola area. Ciò conferma un dato già ampiamente analizzato nelle precedenti rilevazioni e che non è di certo una novità. Le tracce del percorso evolutivo si possono rilevare prendendo, invece, in considerazione le restanti aziende, che pur essendo minoritarie rappresentano comunque una parte importate del campione (38,9%). Questo secondo gruppo dissemina i propri centri di produzione su più aree. Il 17,2% li circoscrive all'interno del territorio regionale, una parte più consistente (37,1%) le colloca all'interno dei confini nazionali, mentre la maggior parte (45,7%) va oltre tali confini. In altri termini, anche escludendo le aziende che pur disponendo di una pluralità di plessi produttivi li collocano, o all'interno del distretto produttivo, o al massimo, di una singola regione, quasi 1/3 del campione considerato (32,2%) non vincola il proprio sistema produttivo al sistema locale, ma amplia la propria

rete a livello nazionale, o addirittura all'estero. L'estensione delle aree di produzione conferma dunque, su scala nazionale, quanto già rilevato in alcune filiere produttive del Nord Est italiano. Nei distretti industriali la delocalizzazione non si sostanzia in un trasferimento *tout court* delle attività industriali in aree più convenienti, quanto piuttosto in un processo molto più complesso, che prende origine da una valutazione dei costi e dei benefici delle singole componenti dell'intero processo di produzione e di vendita dei prodotti. La media impresa italiana dunque non delocalizza banalmente la produzione, piuttosto la rende più flessibile svincolando la catena di produzione dalla dimensione locale in cui è nata. L'ottimizzazione del processo, anche se orientato al miglioramento dell'efficienza, non perde d'occhio la necessità di mantenere alta la qualità del prodotto finale. Secondo questo approccio il contenimento dei costi, anche se tatticamente necessario non è strategicamente determinante. Il design, le rifiniture, o anche solo l'imballaggio, ad esempio, rimangono collocati nei territori d'origine. Ciò che si distribuisce nel resto d'Italia o all'estero è la prima lavorazione delle materie prime, la produzione di componenti o di semi-lavorati ed in alcuni casi anche di prodotti finiti (come nel caso dei frigoriferi e delle lavastoviglie nella produzione dei mobili da cucina). Il marchio, la rifinitura e il confezionamento finale però non sono oggetto di delocalizzazione.

Il soddisfacimento del cliente rappresenta un aspetto ineludibile verso cui tende anche la logistica organizzata non in funzione di una ottimizzazione dei flussi che garantisca una maggiore economicità all'azienda, quanto piuttosto modulata sulle esigenze del cliente. Soprattutto nelle produzioni dove la componente artigiana delle lavorazioni è più elevata, e quindi maggiore è il prezzo unitario del prodotto, l'incidenza del costo di trasporto non pesa per l'imprenditore in misura tanto considerevole da indurlo a valutare seriamente tale componente di costo. Tanto è vero che la scarsa attenzione al "prezzo logistico" si traduce spesso nell'assenza di una contabilità dei costi logistici all'interno dell'azienda. Per le imprese più dinamiche pertanto i servizi logistici tendono a "sdoppiarsi". Da una parte, c'è la necessità di ottimizzare la movimentazione interna al processo produttivo rendendo più efficienti i trasferimenti tra le sedi di produzione (in questo caso la logistica deve supportare, in primo luogo, il contenimento dei costi); dall'altra, vi è una particolare attenzione alla consegna del prodotto finale al cliente (in questo caso la logistica deve contribuire soprattutto ad esaltare la qualità del prodotto percepita dal cliente). La

segmentazione delle domanda emerge nella definizione dei criteri di valutazione dei servizi di trasporto e di logistica da parte delle aziende che domandano o offrono tali servizi. Le cosiddette *promise* di presa e di consegna sono considerate determinanti per quasi 8 aziende manifatturiere su 10, mentre lo sono solo per poco più di 6 aziende di trasporto merci e logistica su 10. In linea di massima imprese ed operatori convergono su tre elementi fondamentali del servizio: Puntualità, Velocità e Completezza. Vi sono però altri due elementi che assumono diversi livelli di importanza tra le due componenti del mercato. La sicurezza (furti e danneggiamenti del prodotto) è ritenuta molto importante dalle aziende di produzione e meno dagli operatori.

La gemmazione della domanda di servizi di logistica da parte delle piccole e medie imprese si evince chiaramente dal numero e dalla tipologia di fornitori di servizi logistici che le aziende manifatturiere consultate dichiarano di possedere. Nessuno si rivolge ad unico fornitore: buona parte di essi utilizza, sia imprese di autotrasporto (piccole o grandi), sia spedizionieri e corrieri. Inoltre, le realtà che hanno maggiori relazioni con l'estero si servono anche di imprese di trasporto aereo e marittimo soprattutto e, in quota minore, ferroviario. Per quanto riguarda poi le modalità di trasporto utilizzate, oltre ad essere confermata la nota prevalenza del cosiddetto "tutto strada", si deve anche segnalare che, nelle occasioni in cui si fa ricorso a sistemi multimodali di movimentazione delle merci, è più frequente l'integrazione strada/mare, mentre molto più contenute e sorprendentemente omogenee sono l'integrazione strada/aereo e quella strada/ferro.

Tabella 5

Modalità di trasporto utilizzate (%)	
Strada	75,1
Mare/Strada	37,9
Aereo/Strada	7,9
Treno/Strada	8,4

Fonte: Isfort, 2006

Indubbiamente, per le lunghe distanze ed i grandi carichi è il mare il completamento ideale della strada, mentre per i trasporti rapidi e di valore è la via aerea. Il treno, nonostante i volumi consistenti di import/export della manifattura italiana con i mercati continentali, rimane ancora poco utilizzato rispetto alle sue potenzialità.

Tabella 6

Interventi di miglioramento dei servizi logistici (valori %)				
	Area geografica			
	Nord-Ovest	Nord-Est	Centro	Sud/Isole
Politiche di razionalizzazione del settore	44,6	45,7	41,4	38,2
Politiche di sostegno (incentivi, fiscalità agevolata, etc.)	71,1	76,2	80	73,5
Creazione di una cabina di regia per il coordinamento reale delle attività strategiche a livello nazionale	56,2	53,3	50	52,9
Revisione e riorganizzazione dei reali fabbisogni infrastrutturali delle aziende italiane	56,2	46,7	51,4	50
Formazione delle risorse umane impegnate nelle attività	38	28,6	34,3	32,9
Diffusione delle tecnologie innovative (informatiche, telematiche, etc.) a supporto della logistica	34,7	32,4	32,9	29,4
Interventi finalizzati a creare una logistica d'area/distrettuale	52,1	47,6	47,1	58,8
Assistenza alle imprese per sviluppare un modello logistico su misura	38	38,1	34,3	23,5

Fonte: Isfort, 2006

Lo studio dell'Osservatorio ha preso in considerazione un aspetto non marginale per il settore della logistica distributiva qual è quello delle potenzialità di creazione di traffico intermodale insita in alcuni nodi presenti sul territorio. Il tema è estremamente attuale, dal momento che anche in sede comunitaria gli indirizzi convergono verso una riduzione del peso del trasporto "tutto strada" per distanze medio lunghe.

La ricerca è partita dal presupposto di utilizzo della modalità stradale per il collegamento tra il distretto ed alcuni centri intermodali (aeroporti, porti e interporti), tenendo conto sia della merce movimentata, sia dei relativi mercati di riferimento.

L'indagine, partendo dall'analisi dei mercati di approvvigionamento e di distribuzione del distretto, mira a valutare per ciascun nodo le possibilità di combinazione modale per i collegamenti tra il distretto e i mercati di riferimento (Isfort, 2006).

Partendo da questi evidenti limiti infrastruttuali e di programmazione, nell'Europa allargata, per via di riorganizzazioni, ristrutturazioni e delocalizzazioni, le piccole e medie imprese italiane non solo devono sapersi innovare, seguendo le scelte del mercato ed i flussi economici e commerciali globali, ma dovrebbero poter beneficiare di adeguate infrastrutture capaci di connetterle ai flussi commerciali internazionali. Ne consegue che il made in Italy, polo mondiale del lusso, se rimane limitato a pochi settori e deficitario in termini di competitività complessiva non potrà nè dominare nel mercato europeo, nè tanto meno affermarsi nel mercato globale. I flussi commerciali dal sud est asiatico e dalla Cina dovrebbero rappresentare una risorsa per un Paese consapevole delle proprie strutture

portuali, capaci di offrire supporto a una struttura di imprenditori privati per canalizzare i flussi diretti al bacino del Mediterraneo e al centro dell'Europa via canale di Suez. Il tema delle infrastrutture è divenuto di primaria importanza anche per le piccole imprese che possono così usufruire di servizi logistici competitivi. La supply chain è un'opportunità per rilanciare l'imprenditoria locale mediante scambi multimodali e l'affermazione degli operatori logistici nazionali, oggi stretti nella morsa dei costi crescenti, di margini risicati e dominati dai gruppi internazionali, dotati di solidità finanziaria che le nostre imprese stentano ad avere (Falchero A., 2006).

A tal proposito l'Osservatorio Nazionale sul Trasporto Merci e la Logistica, il Laboratorio di Economia, Logistica e Territorio (LabELT) del Politecnico di Milano ha avviato nel 2006 l'Osservatorio LogINT, Logistica e Internazionalizzazione, dedicato al monitoraggio dei processi di internazionalizzazione attiva (partecipazioni italiane all'estero) e passiva (partecipazioni estere in Italia) del settore della logistica nazionale[10].

Le *utilities* sono i settori dell'industria italiana che già al primo gennaio del 2005 presentavano il più elevato tasso di crescita di internazionalizzazione passiva, a riflettere il trend di nuova infrastrutturazione e terziarizzazione dell'economia dei maggiori Paesi industrializzati.

In particolare, le partecipazioni estere nel settore della logistica sono pari a circa il 20% del totale dei servizi, ad includere l'informatica, le telecomunicazioni e gli altri servizi professionali.

L'Osservatorio LogINT registra 315 imprese logistiche italiane partecipate da 203 gruppi stranieri. Gli investimenti si concentrano nella movimentazione merci e magazzinaggio (36% del totale), seguita dai subsettori trasporto (25%), spedizioni (17%), corrieri (11%), altre attività (10%) e agenzia di viaggio (1%).

Nell'ambito dei trasporti si evince una preponderanza di partecipazioni nel trasporto stradale (39%) e di quello aereo (30%), seguono il trasporto marittimo (18%) e ferroviario (13%).

---

[10] In particolare, si è posto il triplice obiettivo di:

(i) offrire una panoramica sulle imprese italiane logistiche partecipate da imprese multinazionali (IMN) a base estera (internazionalizzazione passiva);

(ii) investigare le strategie di posizionamento delle IMN estere sul mercato;

(iii) analizzare i processi di integrazione orizzontale, verticale e diagonale tra imprese logistiche e non.

Per quanto concerne la provenienza degli investimenti, il 77% circa delle partecipazioni sono da attribuire ad investitori europei, seguono l'Asia e il Nord America con poco meno del 10% e gli altri Paesi (4,1%). In particolare, tra i primi sei Paesi di investimento si annoverano la Germania (21% del totale), seguono Francia (12,7%), Paesi Bassi (11,4%), Regno Unito (8,2%), Stati Uniti (7,9%) e Belgio (6,3%). L'area che attira la maggioranza degli investimenti è il Nord ovest (e in particolare la Lombardia), seguito dal Nord est e dalle regioni centrali che ospitano rispettivamente il 17,5% e il 16,8% degli investimenti. Il Sud del Paese attira, invece, pochi investimenti con una quota pari all'8,6%.

L'incrocio delle aree di origine e di destinazione mostra che il Nord est attrae quasi esclusivamente multinazionali europee (87,3%) e i Paesi asiatici, ad eccezione delle altre aree, polarizzano i propri investimenti soprattutto nel Centro (48,4%).

Le prime sei regioni di destinazione degli investimenti sono Lombardia (41,3%), Lazio (10,1%), Liguria (8,6%), Piemonte (7%) e Veneto (5,4%). Si conferma, quindi, la tendenza degli operatori internazionali a localizzarsi nelle aree italiane in cui il mercato è più vivo, dove si concentrano gli interscambi nazionali e internazionali e operano efficienti nodi logistici, come ad esempio i porti liguri.

Le multinazionali europee prediligono le imprese di movimentazione e magazzinaggio, seguite da quelle di spedizione, corrieristica e trasporto terrestre. Viceversa, gli investimenti esteri ad opera delle IMN asiatiche e nord americane si concentrano nei settori del trasporto marittimo, aereo (con una prevalenza degli asiatici), della movimentazione e magazzinaggio, delle spedizioni e della corrieristica.

Il 74% delle multinazionali straniere effettua investimenti in imprese italiane che offrono gli stessi servizi, ad esempio trasporto marittimo, strategie di *integrazione orizzontal*e, con lo scopo di ampliare il mercato di vendita, sfruttando economie di scala e di scopo. Il 18%, invece, opera all'estero in filiere diverse da quella logistica e quindi la partecipazione in imprese italiane è mossa da strategie di *integrazione diagonal*e, ovvero da obiettivi di diversificazione produttiva o di investimento finanziario. Il rimanente 8% attua *integrazioni* di tipo *vertical*e, ovvero verso aziende italiane che operano nella filiera della logistica, ma svolgono servizi di tipo diverso rispetto alla casa madre acquirente, di completamento della catena trasportistica (nel caso di integrazione tra imprese che operano in comparti di trasporto differenti) o della catena logistica (quando, ad esempio,

l'acquirente è un'impresa di trasporto e l'acquisito è specializzato unicamente nel magazzinaggio o imballaggio o altre funzioni logistiche o viceversa).

Più nel dettaglio, la maggior parte delle integrazioni orizzontali riguarda il subsettore della movimentazione e del magazzinaggio, seguito dal trasporto aereo e dalla corrieristica, ove in effetti negli ultimi anni si è accentuata la concentrazione del mercato. Relativamente alle integrazioni diagonali, il 6,3% delle multinazionali appartiene al comparto manifatturiero, il 4,1% produce e distribuisce materie prime ed energia, un altro 4% circa effettua servizi diversi da quelli logistici, ma spesso complementari (es.: ICT o studi di mercato), il 3,5% svolge attività finanziarie e il restante 2,5% appartiene ad altri settori, come quello delle costruzioni o del commercio.

Infine, le integrazioni verticali si sono verificate soprattutto tra:

a) il trasporto marittimo (acquirente) e le attività di movimentazione e magazzinaggio, nonché di spedizioni (acquisito);

b) attività ausiliarie al trasporto (acquirente) e trasporto stradale (acquisito);

c) attività ausiliarie (acquirente) e corrieri (acquisito) e viceversa.

Infine, per quanto riguarda la distribuzione delle differenti motivazioni di investimento in base ai Paesi di origine, si può notare che quasi tutti gli investimenti effettuati da multinazionali tedesche sono di tipo orizzontale, mentre Francia, Paesi Bassi, Stati Uniti, Kuwait ed altri Paesi danno maggior peso relativo alle integrazioni diagonali; il Belgio, invece, alle integrazioni verticali. I dati illustrano come la partecipazione dei global player rappresenti un limite all'affermazione di un sistema logistico nazionale, per contro, però, rappresentano l'unico mezzo per assegnare alle imprese logistiche italiane un ruolo attivo nelle dinamiche dei flussi commerciali europei ed internazionali. Il partenariato cui auspicano i documenti istituzionali ad oggi manca di una concreta cooperazione tra istituzioni, imprenditoria ed operatori logistici al fine di definire un programma di modernizzazione delle infrastrutture nazionali in termini di intermodalità, così da dare sostegno alla crescita del settore logistico, tanto debole in Italia, quanto forte ed affermato in Europa (Isfort, 2006).

1.3. L'Italia e il P.G.T., verso un equilibrio intermodale.

1.3.1. Obiettivi e strategie per un sistema integrato di servizi e infrastrutture di trasporto

Il sistema di trasporto delle merci in Italia, nello scenario economico internazionale che si va profilando, caratterizzato da una maggiore integrazione commerciale attraverso la rimozione delle barriere doganali e la liberalizzazione dei mercati, subirà una radicale trasformazione. L'attuale offerta dominata dal settore dell'autotrasporto estremamente polverizzato, regolato da fenomeni spontanei piuttosto che da uniformità di indirizzo, non sarà compatibile con l'auspicato sviluppo sostenibile che vede, nella ottimizzazione delle risorse, nella qualità dei servizi e nel rispetto dell'ambiente, la strada da intraprendere.

L'esigenza di una inversione di tendenza è oramai avvertita sia dal sistema produttivo nel suo complesso sia dalle Istituzioni che si stanno adoperando per individuare idonei strumenti per il rilancio del settore verso nuove soluzioni. In questa ottica, notevole interesse suscita il trasporto combinato e intermodale strada-rotaia che, sebbene sperimentato da tempo con ottimi risultati in altri Paesi europei, in Italia ha cominciato a muovere i primi passi da pochi anni. Negli ultimi dieci anni, pur avendo registrato tassi di incremento tra i più elevati d'Europa, il trasporto combinato in Italia è un terzo di quello realizzato in Germania e copre solo il 4% del trasporto merci stradale su lunga distanza.

Tale constatazione evidenzia che sebbene esista un mercato potenziale, molteplici sono le difficoltà per l'introduzione su larga scala della tecnica intermodale nel trasporto delle merci.

I maggiori ostacoli provengono tanto dalla carenza di politiche di intervento strutturali a favore dell'intermodalità, quanto dalla scarsa attitudine degli operatori economici, non solo del settore dei trasporti, alla riconversione a nuovi processi produttivi che comportano avanzati modelli organizzativi.

Il processo intermodale si basa sull'integrazione fisica ed economica di vettori diversi per genere o tipo per trasferire le merci dal luogo di origine a quello di destinazione evitando rotture di carico. Sul piano pratico l'intermodalità consente la massima funzionalità e produttività del sistema affidando a ciascun modo di trasporto il campo di azione che gli è più congeniale secondo le rispettive peculiarità tecnico-economiche.

Nel caso specifico del trasporto combinato strada-rotaia, l'utilizzazione della ferrovia sulle medie e lunghe distanze e dell'autotrasporto sulle brevi determina l'ottimo sfruttamento da

un lato, delle doti di duttilità e flessibilità del mezzo stradale che ha la capacità di inserirsi efficacemente nel processo di raccolta e di distribuzione delle merci, dall'altro delle notevoli potenzialità di trazione del vettore ferroviario di assorbire massicci trasferimenti a costi contenuti.

Nonostante siano evidenti i rilevanti benefici derivanti dall'applicazione della tecnica intermodale e combinata che vanno dalla riduzione dell'inquinamento atmosferico alla riduzione dell'incidentalità sulle autostrade, dal cospicuo risparmio energetico alla riduzione dei costi di manutenzione delle infrastrutture stradali ed autostradali, il sistema stenta a decollare.

Il trasporto plurimodale strada-rotaia è la risultante di una fusione in termini tecnico economici di due modi di trasporto che hanno caratteristiche produttive e funzionali notevolmente diverse. Tuttavia la funzione di produzione non può essere rappresentata attraverso una semplice somma di combinazioni produttive separate ed autonome attribuibili ai singoli modi di trasporto, ma deve essere valutata in una visione globale del processo in cui si introduce un efficiente rapporto di complementarietà e sinergie tra i diversi input.[11] (Gentile, 1994)

La diagnosi del settore dei trasporti in Italia mette in luce gravi carenze di tipo infrastrutturale, gestionale ed organizzativo e, in generale, una inadeguata qualità del servizio offerto.

I principali elementi di criticità sono i seguenti:

1. **Un forte squilibrio verso la strada**: la domanda di trasporto (soprattutto passeggeri) è cresciuta a ritmi molto sostenuti a causa dell'aumento del reddito, delle abitudini e degli stili di vita dei cittadini, della dispersione territoriale delle residenze e degli insediamenti produttivi, dei processi di terziarizzazione e dei nuovi modi di organizzazione della

---

[11] In sintesi le molteplici funzioni in cui si articola il trasporto in esame possono essere raggruppate in due tipologie: funzioni connesse alla trazione, ossia allo spostamento delle merci nello spazio, e funzioni che si svolgono nelle infrastrutture intermodali concernenti la manipolazione delle unità di carico e il trasbordo di queste dal vettore ferroviario a quello stradale e viceversa.
Nell'ambito delle operazioni di trazione le voci di costo fisse e variabili da considerare sono:
- ammortamento del veicolo ferroviario;
- ammortamento del veicolo stradale;
- ammortamento delle unità di carico;
- spese per il personale viaggiante;
- spese di manutenzione per il veicolo ferroviario e stradale;
- spese per il consumo energetico del veicolo stradale e ferroviario;
- costi di assicurazione e tasse.

produzione. Il trasporto merci su gomma ha acquistato quote crescenti, con notevoli ricadute sociali, ambientali ed economiche. L'analisi degli attuali volumi di traffico, sia per i passeggeri che per le merci, conferma l'assoluta prevalenza del trasporto su strada;

2. **La disomogeneità dei servizi nelle diverse aree del Paese**: fenomeni di congestione si verificano prevalentemente nelle regioni del centro-nord; bassi livelli di accessibilità, causati dall'insufficiente qualità dei servizi e delle infrastrutture di trasporto, sono invece presenti nel Mezzogiorno. Entrambi i fenomeni costituiscono un ostacolo allo sviluppo sociale ed economico: al Nord la congestione frena le prospettive di sviluppo, al Sud le carenze del sistema dei trasporti contribuiscono a impedirne il decollo.

3. **Le aree urbane e metropolitane**: sono un luogo ad elevata densità di mobilità per la vasta ed articolata presenza di attività residenziali e produttive; in esse si svolge il 70 % degli spostamenti di persone di tutto il territorio nazionale, il che rappresenta una delle emergenze del trasporto a scala nazionale sia in termini di congestione che di inquinamento atmosferico, acustico e di occupazione di suolo;

4. **Il trasporto aereo e marittimo:** permangono ampi margini di sviluppo dei traffici, sia per i passeggeri che per le merci, ma vincoli organizzativo-gestionali, qualità e capacità delle infrastrutture e dei servizi aeroportuali e portuali ne ostacolano lo sfruttamento;

5. **L'assetto organizzativo-gestionale**: nel complesso permangono strutture inefficienti e obsolete, non in grado di risolvere i nuovi problemi e ancora distanti dagli indirizzi comunitari, sempre più orientati a realizzare una maggiore liberalizzazione e l'abbattimento degli ostacoli alla concorrenza;

6. **La struttura imprenditoriale degli operatori del settore**: è sostanzialmente debole, anche a causa del deficit di concorrenza interna. L'impresa privata italiana di trasporto, specie nel comparto merci e logistica e nel settore aereo, è in posizione subalterna rispetto a concorrenti esteri che sono di gran lunga più strutturati per dimensione, capacità imprenditoriale, livelli di innovazione organizzativa e tecnologica.

E' plausibile, quindi, che in assenza di appropriate misure, nel prossimo futuro imprese straniere, spesso di gran lunga più concorrenziali, occupino quote crescenti del mercato italiano;

7. **Inadeguato coordinamento tra i diversi soggetti**: la Pubblica Amministrazione, nelle sue molteplici articolazioni, non è ancora in grado di svolgere in modo soddisfacente un'azione capace di assicurare, con tempestività e snellezza procedurale, un adeguato

sviluppo del settore. Manca, inoltre, una univoca attribuzione di responsabilità per l'esecuzione puntuale delle opere approvate e finanziate, mentre l'interesse generale al completamento delle opere stesse finisce per essere subordinato a svariati interessi particolari.

Le carenze infrastrutturali di cui soffre l'Italia si traducono in un freno all'espansione nelle aree più avanzate del Paese ed in un fattore di inibizione di processi di sviluppo indispensabili per ridurre i gravi squilibri territoriali, in quelle più arretrate.

La politica dei trasporti non può tuttavia esaurirsi nei pur indispensabili interventi volti a migliorare la dotazione infrastrutturale del Paese, ma deve puntare al tempo stesso anche a renderne più efficiente l'utilizzo. Al riguardo, un confronto tra le diverse aree del Paese rivela come Nord, Centro e Sud non abbiano tra loro una grande disparità, se si utilizza un puro metro quantitativo (ad esempio infrastrutture fisiche per abitante). La disparità è invece notevole se si guarda alle condizioni e alla qualità del servizio di trasporto: al Sud il livello del servizio è nettamente inferiore rispetto al Nord. Le maggiori differenze tra le diverse aree del Paese riguardano qualità, frequenza, accessibilità e costi dei servizi di trasporto. Tali differenze si riflettono sulla capacità delle infrastrutture di generare valore, ossia di contribuire ad assicurare servizi di trasporto adeguati. Per le isole si pone, inoltre, il problema di garantire la "continuità territoriale" con il Continente attraverso porti ed aeroporti, che assumono, in particolare per la Sardegna, il ruolo di vere e proprie "porte di ingresso" all'isola, nell'ambito della realizzazione del corridoio plurimodale Sardegna-Continente anche per individuare soluzioni per il traghettamento ferroviario delle merci.

Va dunque aumentata l'efficienza complessiva dell'offerta di servizi di trasporto, concentrando in particolare l'attenzione sui processi di liberalizzazione dei mercati, finalizzati al miglioramento della qualità dei servizi ed alla riduzione dei costi. Vanno inoltre individuate e sviluppate opportune politiche per la gestione della domanda e per il suo riequilibrio verso le modalità economicamente e socialmente più efficienti. Per raggiungere questo obiettivo sarà necessario puntare anche all'individuazione di strategie e strumenti volti a promuovere ed orientare l'innovazione tecnologica, per renderla funzionale al miglioramento della qualità dei servizi, all'aumento della competitività delle imprese ed alla riduzione delle diseconomie esterne proprie degli attuali modelli di trasporto pubblico e privato (inquinamento, congestione, incidentalità).

Si deve puntare innanzitutto a favorire la modernizzazione del settore dal punto di vista gestionale, al fine di irrobustire strutture aziendali non in grado di reggere la concorrenza europea. La modernizzazione deve anche riguardare la dotazione infrastrutturale per rendere la rete di trasporto del Paese adeguata a soddisfare la domanda di mobilità, ridurre la congestione, gli impatti sull'ambiente e migliorare la sicurezza alle diverse scale.

Modernizzare il settore dal punto di vista gestionale e infrastrutturale significa realizzare un ampio e articolato sistema di obiettivi attraverso diverse strategie:

1. analisi della domanda;
2. sistema sicuro ed sostenibilità ambientale;
3. efficienza della spesa pubblica e qualità dei servizi.

Servire la domanda di trasporto a livelli di qualità del servizio adeguati è un obiettivo che può essere perseguito attraverso diverse strategie:

1. infrastrutturali, eliminando i vincoli da congestione e da standard inadeguati nonchè sviluppando la logistica e l'intermodalità;
2. di mercato, sostenendo il sistema concorrenziale;
3. normative, mediante l'eliminazione delle limitazioni normative e il miglioramento delle precondizioni alla realizzazione di infrastrutture e servizi "di nodo" dove si verificano i maggiori punti di frizione, in quanto sono coinvolti attori con comportamenti non necessariamente collaborativi; organizzative, che definiscano regole tra regolatore e gestore del servizio, indicatori di qualità e relativi livelli di standard minimi per costruire la "carta dei servizi della mobilità";
4. di tutela dei consumatori, offrendo garanzie di accesso alla mobilità attraverso la certezza dei diritti e migliori servizi d'informazione.

Occorrerà mettere a punto un set di obiettivi di sostenibilità basati sulla capacità di carico dei singoli ambiti territoriali. A livello nazionale gli indicatori riguarderanno i grandi corridoi di traffico, al fine di monitorare nel tempo il raggiungimento degli obiettivi.

Servire la domanda di trasporto, inoltre, significa implementare un sistema di offerta ambientalmente sostenibile, che miri al raggiungimento di obiettivi di compatibilità ambientale in accordo con le conclusioni della Conferenza di Kyoto, e con le convenzioni internazionali, sottoscritte dall'Italia sull'inquinamento a largo raggio e sulla biodiversità, di sicurezza per la vita umana e di riequilibrio territoriale, affinché tutte le aree abbiano un adeguato livello di accessibilità. Anche in questo caso si dovranno perseguire diverse

strategie: incentivazione del riequilibrio modale soprattutto in ambito urbano, dove si produce la grande maggioranza dei veicoli-km con elevati livelli di congestione; sviluppo di tecnologie energeticamente più efficienti; stimolo all'efficienza energetica e ambientale del parco circolante; programmi di risanamento atmosferico acustico e paesaggistico delle infrastrutture esistenti. Appropriati interventi sul fronte organizzativo-gestionale possono peraltro consentire per una data dotazione di infrastrutture di elevarne significativamente l'efficienza. Anche questo obiettivo può essere perseguito con diverse strategie: attivazione della concorrenza nel/per il mercato, oculate procedure di programmazione degli investimenti a livello nazionale e locale, partecipazione del capitale privato al finanziamento delle infrastrutture, attenuazione dei vincoli sulla risorsa lavoro. Il sistema dei trasporti può rappresentare un fattore importante per attenuare, e ove possibile colmare, i differenziali fra diverse aree del Paese, specie nel Meridione, dove è richiesta e auspicata una maggiore crescita economica. Inoltre, è necessario incentivare lo sviluppo territoriale integrato con le strategie della mobilità, con particolare riguardo alle aree metropolitane ed in relazione ai grandi progetti della mobilità nazionale correlati ai sistemi della mobilità locale. Le strategie in questo caso possono consistere nell'aumento dell'accessibilità di aree geograficamente periferiche rispetto al cuore dell'Europa, mediante la realizzazione di infrastrutture a rete, il sostegno alla domanda per incrementare lo sviluppo dei servizi di cabotaggio marittimo e di trasporto aereo e in generale gli interventi per il miglioramento della qualità del servizio di trasporto che riduca l'attuale gap tra il Nord ed il Sud del Paese. Tali strategie, sebbene finalizzate a una integrazione di livello continentale, non possono tuttavia trascurare la domanda di sostegno allo sviluppo che emerge dai contesti territoriali locali, dove le dinamiche di crescita economica sono in gran parte legate a una accorta integrazione fra reti locali e SNIT, Sistema Nazionale Integrato dei Trasporti. Tale integrazione sarà uno degli elementi guida per la redazione dei Piano Regionale dei Trasporti. Affinchè i nuovi interventi non contribuiscano ad accentuare fenomeni di polarizzazione a scapito dello sviluppo diffuso, è, infatti, opportuno agire sull'integrazione funzionale fra reti principali e locali. L'integrazione con l'Europa, assicurando la fluidità dei traffici, è condizione essenziale per il mantenimento e lo sviluppo dei rapporti economici del Paese con il resto del mondo. La modernizzazione del settore richiede di raccordare la politica nazionale dei trasporti con quella europea, per mettere il nostro sistema in grado di integrarsi direttamente con le altre reti transnazionali europee.

L'allargamento dell'UE fa poi ritenere che la crescita degli scambi commerciali fra i paesi dell'area europea si rafforzerà ulteriormente nei prossimi anni. Ma, se dal lato della domanda sembrano esistere le condizioni per un progressivo incremento degli scambi di beni e servizi, dal lato dell'offerta sussistono ancora preoccupanti ritardi riguardanti la capacità e la qualità del servizio, che dovranno essere adeguati tenendo conto delle reti TEN e nel rispetto del Protocollo Trasporti della Convenzione delle Alpi. L'integrazione di infrastrutture e di servizi di trasporto multimodale tra i terminal di transhipment e le regioni italiane del Nord e quelle europee, consente di spostare ancora di più sul Mediterraneo l'asse dei traffici marittimi intercontinentali e di favorire l'insediamento di nuove attività manifatturiere e di logistica nel Mezzogiorno, grazie all'accresciuta "risorsa distributiva" del territorio.

Il Nuovo PGT, Piano Generale dei Trasporti, si propone come quadro di riferimento di un insieme di interventi, dettagliatamente descritti, il cui fine ultimo è rafforzare il sistema economico e migliorare la qualità della vita in un contesto di sviluppo sostenibile.

Un nuovo sistema di trasporto, coerente con gli obiettivi dell'U.E., deve essere in grado di favorire lo sviluppo dei traffici merci sulle medie-lunghe distanze con modalità di trasporto più sostenibili rispetto a quella stradale mediante:

- il rilancio del trasporto di cabotaggio, dando piena attuazione ai progetti delle "autostrade del mare" e piena utilizzazione delle vie fluviali;
- lo sviluppo del trasporto combinato strada-rotaia, incentivando l'uso della ferrovia in particolare per il trasporto dei rifiuti e delle merci pericolose.

Le azioni citate sono tutte finalizzate ad assicurare risparmi energetici, tutela ambientale, sicurezza e qualità del trasporto, anche in termini di tempi di consegna, elemento quest'ultimo vitale per lo sviluppo del sistema produttivo del Paese e per il successo stesso di un progetto di riequilibrio modale.

La prevalenza del trasporto merci su strada, infatti, oltre a comportare costi di gestione troppo alti per le imprese italiane, ben al di sopra della media europea, non consente al sistema produttivo italiano di competere efficacemente sul mercato comunitario. Le piccole e medie imprese e le imprese monoveicolari italiane oggi si trovano in forte difficoltà a reggere la concorrenza dopo la ormai avvenuta liberalizzazione sia verso l'alto, con le aziende strutturate, sia naturalmente verso il basso con i lavoratori e le aziende di paesi non comunitari che, sulla base di accordi bilaterali, hanno la possibilità di operare

anche nel nostro Paese e che hanno costi di gestione enormemente più bassi. Il processo di riorganizzazione, volto essenzialmente a mettere a disposizione delle imprese strutture logistiche insieme a servizi informatici e telematici in grado di rispondere alle esigenze del mercato, di ottimizzare il riempimento dei veicoli e di fornire strumenti di programmazione dei percorsi, ha come obiettivo prioritario la formazione di flotte di mezzi specializzati, funzionali al trasporto intermodale, e la creazione di condizioni strutturali del mercato dell'autostrasporto che favoriscano sia la costituzione di Aziende più strutturate ed efficienti, anche nella forma di imprese a rete, in grado di offrire servizi con ampia copertura territoriale.

Per migliorare l'efficienza e la qualità dei servizi è necessario stimolare e accelerare i processi di liberalizzazione e privatizzazione dei mercati nei settori aereo, marittimo, ferroviario e autostradale, per favorire la concorrenza e, attraverso di essa, promuovere miglioramento delle prestazioni e sviluppo.

A riguardo si propone:

1. l'individuazione di misure volte a superare rapidamente le varie situazioni di monopolio e creare le condizioni per lo sviluppo della concorrenza, anche mediante provvedimenti tesi a favorire l'ingresso di nuovi operatori nei vari settori: nelle ferrovie, nei servizi aeroportuali, nel trasporto collettivo su gomma, nel trasporto marittimo e nello stesso trasporto aereo che pure è più avanti degli altri su questo terreno;
2. la regolamentazione delle situazioni di monopolio naturale garantendo l'accesso alle infrastrutture a tutti i soggetti capaci di offrire adeguati servizi;
3. l'uso di tutte le forme di concorrenza per comparazione, nonché delle gare ad evidenza pubblica, per regolamentare le rendite dei gestori di quelle infrastrutture ancora necessariamente monopolistiche, rete ferroviaria, porti, aeroporti e di quei servizi che richiedono consistenti sussidi pubblici, servizi di trasporto locale e regionale nelle aree a domanda debole, servizi marittimi ed aerei per le isole, ecc.;
4. la ridefinizione degli assetti proprietari delle aziende produttrici e la promozione delle privatizzazioni per dare spinta alla capacità innovativa delle imprese;
5. l'individuazione dei costi esterni delle singole attività di trasporto e delle misure necessarie ad armonizzare la loro progressiva internalizzazione con la regolamentazione del settore, tenendo conto della quota di essi già internalizzata; tale internalizzazione dovrà far leva sui prezzi e tariffe in un contesto di mantenimento del livello complessivo dei

prezzi e della fiscalità gravante sulle attività di trasporto. Si dovrà, cioè, realizzare un diverso equilibrio tra pressione nelle aree congestionate (dove le esternalità sono massime) e le aree in cui tali esternalità sono minori;

6. la promozione di politiche fiscali e tariffarie per l'uso delle infrastrutture (strade, autostrade, ferrovie, porti, ecc.) finalizzate a favorire l'efficienza nell'uso delle reti, l'integrazione tra i modi di trasporto e l'utilizzo dei prezzi come strumenti per la regolazione della congestione e delle esternalità ambientali;

7. il coinvolgimento dei dipendenti delle imprese di trasporto, per renderli protagonisti delle innovazioni, cercando di ottenere, oltre all'economicità ed alla qualità del servizio, anche il loro consenso e quello delle organizzazioni sindacali più rappresentative.

Per consentire un utilizzo più efficiente e sostenibile del trasporto merci e raggiungere una dotazione di servizi di alta qualità, si propone di privilegiare nelle scelte di carattere finanziario, normativo, infrastrutturale e sistemico quelle che meglio rispondono ai requisiti richiesti dalla domanda di logistica integrata, secondo le best practices in atto nel settore a livello mondiale. Ciò significa promuovere efficienza e imprenditorialità in tutti i comparti del trasporto merci, in funzione di una sempre maggiore specializzazione dei servizi per rispondere alle caratteristiche delle diverse filiere di prodotto, con particolare attenzione alla distribuzione di beni di largo consumo, alla distribuzione urbana, alla gestione delle merci pericolose, al trattamento dei prodotti deperibili, al trasferimento delle unità di trasporto intermodali su ferrovia e su naviglio di cabotaggio, applicando anche i più moderni sistemi di monitoraggio della qualità ai servizi regolari di trasporto terrestre, marittimo, ferroviario e aereo. Per le infrastrutture, inoltre, si propone, in una logica di sistema a rete, di dare priorità alle infrastrutture essenziali per la crescita sostenibile del Paese, per la sua migliore integrazione con l'Europa e per il rafforzamento della sua naturale posizione competitiva nel Mediterraneo. L'individuazione delle priorità prende le mosse dall'analisi della domanda, attuale e futura, di mobilità sia di merci che di passeggeri, per arrivare all'individuazione dei servizi più idonei a soddisfarla.

Gli investimenti infrastrutturali dovranno essere indirizzati allo sviluppo di un sistema di reti fortemente interconnesso, che superi le carenze e le criticità di quello attuale. Per conseguire questi obiettivi è stato definito lo SNIT, Sistema Nazionale Integrato dei Trasporti, inteso come insieme integrato di infrastrutture sulle quali si effettuano servizi di interesse nazionale ed internazionale costituenti la struttura portante del sistema italiano di

offerta di mobilità delle persone e delle merci. In tale sistema dovrà essere esplicitamente favorita la complementarità tra le diverse modalità e resa più efficiente l'integrazione tra le diverse infrastrutture.

L'appartenenza di una infrastruttura allo SNIT non implica la sua specializzazione per il traffico a lunga distanza, basti pensare che circa il 75% del traffico autostradale oggi compie distanze di ordine regionale e locale (meno di 100 Km). La piena integrazione tra rete SNIT e reti locali, insieme ad una responsabile progettazione, invece, consentiranno di volta in volta quella divisione di compiti che assicuri il più efficace utilizzo nell'uso delle reti e un adeguato rendimento socio-economico degli investimenti.

L'individuazione dello SNIT consente anche di delineare una chiara articolazione delle competenze e delle responsabilità tra i diversi livelli di governo, e nello stesso tempo offre ai governi locali il quadro di riferimento entro cui operare le proprie scelte. Altresì consente di pervenire alla formulazione di proposte riconducibili ad un disegno organico, superando una prassi basata su interventi settoriali spesso motivati da esigenze di breve periodo.

Occorre, inoltre, rimuovere gli ostacoli che troppo spesso ritardano o vanificano la realizzazione delle opere, introducendo procedure decisionali certe che mirino a:

- riconoscere la necessità degli interventi all'interno di un chiaro processo decisionale che si articola nella definizione degli indirizzi generali delle politiche per i trasporti, nella redazione degli strumenti di piano e nella formulazione dei programmi di attuazione;
- condurre la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) al livello pertinente del piano di volta in volta valutato in conformità con la normativa europea in corso di emanazione, eventualmente avviando anche una fase di sperimentazione;
- perseguire la qualità della progettazione attraverso la sequenza: studio di fattibilità, progetto preliminare, progetto definitivo e progetto esecutivo;
- snellire le procedure di approvazione dei progetti;
- attribuire ad un unico soggetto la responsabilità di portare a compimento nei tempi stabiliti le opere approvate, in particolare per la realizzazione dei progetti di nodo di interesse nazionale;
- consentire il ristoro dell'eventuale danno arrecato a soggetti privati mediante la liquidazione finanziaria;
- conseguire certezza sui finanziamenti e sulla loro scansione temporale.

Gli interventi sulle infrastrutture non incluse nello SNIT sono di competenza delle Regioni che provvederanno alla redazione dei Piani Regionali dei Trasporti (PRT). Per garantire la necessaria coerenza degli strumenti e delle scelte di programmazione, viene innanzitutto definita una metodologia generale di pianificazione dei trasporti cui le Regioni sono invitate ad aderire, per consentire omogeneità dei contenuti e confrontabilità delle esigenze e delle proposte. Si propone anche per i PRT un "processo di pianificazione" e cioè una costruzione continua nel tempo del disegno di riassetto dei sistemi di trasporto regionali (tutti i modi, collettivi ed individuali, pubblici e privati) attraverso azioni che tendano a superare la tradizionale separazione fra una programmazione tipicamente settoriale, qual è quella trasportistica, e le politiche territoriali. La metodologia proposta, viene suggerita alle Regioni in nome della funzione di coordinamento che spetta allo Stato in campi di primario interesse collettivo come quello della mobilità.

Per affrontare il grave problema della mobilità nelle aree urbane, si prevede l'introduzione di un processo di pianificazione integrato tra l'assetto del territorio e il sistema dei trasporti, attraverso la realizzazione di un sistema, sia individuale che collettivo, con reti intermodali e interconnesse. Tale realizzazione deve essere preceduta da scelte e decisioni riconducibili innanzitutto ai Piani Urbani della Mobilità (PUM), fondati su un insieme di investimenti e innovazioni organizzativo-gestionali. Nell'ambito dei PUM il trasporto viene considerato nella sua globalità di servizi collettivi e modalità individuali, infrastrutture, gestione e regolamenti. Tali interventi mirano a ridurre gli squilibri territoriali, mediante interventi non di tipo assistenziale, ma volti a ridurre la perifericità del Mezzogiorno e consentire un aumento della competitività delle aree deboli attraverso un sistema integrato di trasporto. Ciò a partire dall'individuazione delle aree carenti di dotazione infrastrutturale, in riferimento alle reali funzionalità dell'offerta e della domanda, migliorando nel contempo il valore del servizio offerto dalle infrastrutture esistenti in termini di frequenza, qualità e costi.

Pertanto, vengono individuati innanzitutto gli interventi infrastrutturali prioritari per ridurre le maggiori criticità del sistema dei trasporti di interesse nazionale nelle aree più arretrate, al fine di innescare o sostenere processi di sviluppo, nell'ambito di una prospettiva di maggiore valorizzazione del territorio. In questa logica, un'azione decisiva per la valorizzazione del Mezzogiorno quale piattaforma logistica riguarda la formulazione di specifici progetti nei distretti industriali in via di sviluppo, il potenziamento e

l'adeguamento delle infrastrutture portuali, aeroportuali e intermodali e la loro interconnessione con le reti di trasporto stradali e ferroviarie, oltre che lo sviluppo della nautica da diporto.

Per una maggiore integrazione dell'Italia con il resto d'Europa, al fine di migliorare la fluidità dei traffici transalpini e di promuovere efficienti forme di trasporto organizzato, si propongono misure per lo snellimento delle procedure e delle formalità doganali da e per l'Est e per il potenziamento delle infrastrutture logistiche di smistamento della merce a valle. Si intende raggiungere un livello più efficiente di integrazione delle catene di trasporto multimodali con azioni volte a portare la rete dei centri di interscambio esistente, in particolare la rete dei centri intermodali strada-rotaia, a livello degli standard europei, a riorganizzare sotto la regia delle Autorità Portuali la manovra ferroviaria nei porti, a sostituire la rete dei raccordi ferroviari industriali dismessa con una nuova rete a servizio dei distretti industriali, dei nuovi insediamenti produttivi e dei grandi centri di distribuzione merci. A tale scopo vengono suggerite politiche specifiche quali la creazione di strutture idonee ad incrementare il traffico combinato e la definizione con i Paesi dell'arco alpino di condizioni omogenee per l'attraversamento al fine di evitare traffico di deviazione.

Sempre al fine di favorire l'integrazione con il sistema europeo di trasporto, si propone inoltre una più stretta correlazione tra politiche di investimento (reti TEN, ecc.) e politiche di regolazione e liberalizzazione nonché il rilancio della proposta europea della costituzione delle "freeways ferroviarie" e la pronta attuazione delle direttive europee in materia di sviluppo delle ferrovie comunitarie in corso di emanazione.

Infine, occorre costituire un'Agenzia Nazionale per la promozione della Logistica con funzioni di marketing territoriale per attivare investimenti esteri in piattaforme logistiche avanzate nel nostro territorio, fornire assistenza agli investitori esteri sul piano burocratico-amministrativo - finanziario e per assistere, in collaborazione con l'ICE, investitori ed imprese italiane per operazioni collegate alla logistica ed ai trasporti di merci all'estero.

Per far sì che in Italia si sviluppino maggiori competenze e nuove professionalità nel settore dei trasporti e della logistica, è necessario sviluppare l'attività di ricerca ed individuare nuovi percorsi formativi per agevolare la mobilità professionale e la creazione di nuove competenze. Si prevede tra l'altro una più ampia ed incisiva azione di sostegno pubblico alla ricerca nei trasporti attraverso un assetto organizzativo basato su una struttura

permanente di ricerca. Il modello che si propone è quello di un Centro Nazionale di Ricerca sui trasporti (CNRT) in cui partecipino attivamente le Amministrazioni pubbliche centrali e locali, gli operatori del settore e le Università (PGT, 2001).

1.3.2. Il trasporto merci attuale e il piano di intervento dello S.N.I.T.

Punto di partenza della catena logistica, la funzione del trasporto merci riveste un ruolo essenziale nei processi di sviluppo delle imprese italiane. La modernizzazione delle strutture produttive passa infatti attraverso un sistema che garantisca un flusso efficiente, rapido e sicuro del prodotto. Peraltro, se è vero che la logistica si focalizza sempre più sul flusso delle informazioni, es. ciclo dell'ordine, diffusione dei sistemi EDI etc., e quindi sull'uso delle reti immateriali, è altrettanto vero che il potenziamento e il miglioramento del trasporto delle merci appare condizione essenziale per l'esistenza di catene logistiche avanzate ed integrate. Il trasporto merci, quindi, non deve essere inteso come attività a basso valore aggiunto, ma come funzione articolata al suo interno in una molteplicità di componenti che consentano di realizzare un servizio di elevata qualità. Risulta, pertanto, evidente un duplice passaggio così articolato:

1. sviluppo da parte delle imprese di una logistica del trasporto intesa come una funzione più complessa e ampia rispetto alle semplici attività di movimentazione delle merci;
2. rafforzamento del legame tra logistica del trasporto e logistica della produzione.

All'interno di una catena logistica avanzata, il trasporto merci assume la valenza di una prestazione che impatta in modo determinante sulla competitività dei prodotti e dei servizi realizzati dalle imprese. Esso non è solo un segmento della catena logistica perfettamente isolabile dagli altri, gestibile e programmabile semplicemente sulla base delle esigenze di approvvigionamento e di consegna dei prodotti da parte delle singole imprese, ma diviene una funzione complessa che racchiude la catena logistica e che può determinare la competitività di ciascuna azienda.

Purtroppo in Italia, oggi, più dell'86% delle merci viaggia su strada e solo il 9 % viaggia su ferrovia, mentre il resto utilizza le altre modalità. Si prevede, inoltre, che il trasporto merci sul territorio nazionale aumenterà del 40% tra il 2000 ed il 2015 e del 68% nel 2025.

Emerge con chiarezza il ruolo determinate esercitato dal trasporto su gomma, verso il quale si indirizza la parte più consistente della domanda delle imprese italiane. Probabilmente, queste ultime trovano più semplice questo sistema di movimentazione delle merci, in entrata ed in uscita in base agli standard richiesti dalle catene logistiche più avanzate. La domanda delle imprese, inoltre, si indirizza verso il trasporto via mare ed aereo, mettendo in evidenza, nello stesso tempo, il ruolo determinante che in queste modalità di trasporto

viene esercitato da specifiche strutture logistiche legate ai grandi nodi di interscambio, quali: i container terminal dei grandi porti e le piattaforme multimodali. Importante, invece, è il ruolo delle ferrovie, che, pur essendo al secondo posto tra le modalità di trasporto, evidenzia una serie di criticità che mal si coniugano con il processo di modernizzazione dei sistemi logistici delle singole imprese.

L'analisi delle prospettive future sull'uso delle diverse modalità di trasporto conferma la tendenza ad un aumento della domanda per soluzioni logistiche più avanzate, quali l'intermodalità. Le piattaforme multimodali rappresentano il vero fattore di innovazione nell'ambito del trasporto merci, grazie al coinvolgimento di strutture dedicate in grado di offrire alle imprese servizi ad elevato valore aggiunto come: frazionamento dei carichi, lo stoccaggio delle merci, il confezionamento dei prodotti e l'uso di diverse modalità di trasporto in un'ottica di rapidità ed efficienza. Se oggi il settore trasportistico sta vivendo grandi mutamenti per cui al trasporto su gomma si affiancano il trasporto marittimo e quello aereo, si impone la necessità di sviluppare nuovi e moderni nodi di interscambio con gli interporti. Altro limite del sistema di trasporto italiano emerge dallo stato attuale del settore ferroviario, che con grandi difficoltà si sottopone a costanti interventi di modernizzazione al fine di rispondere con serietà alle esigenze di efficienza, rapidità e puntualità richieste dal mercato globale. La puntualità e la rapidità nella consegna delle merci si configurano come i criteri di scelta da parte degli imprenditori nella definizione del sistema trasportistico a supporto del ciclo produttivo. La modernizzazione del sistema di trasporto in Italia è l'unica via in grado di contribuire in modo determinante alla formazione della catena logistica aziendale. Il sistema produttivo italiano, infatti, per quanto distrettuale e legato alle dinamiche delle piccole e medie imprese richiede con insistenza ai trasporti di perseguire i seguenti obiettivi:

1. miglioramento delle performance degli operatori del trasporto in un'ottica di maggiore efficienza, sviluppando così un servizio ad alto valore aggiunto, es. gestione del magazzino, sistemi di gestione degli ordini, rispetto a quelli di base;
2. miglioramento ed adeguamento delle reti infrastrutturali esistenti, ad oggi limite tangibile allo sviluppo della logistica integrata;
3. sviluppo dei nodi sulle reti per il potenziamento dell'intemodalità, in quanto la maggior parte delle imprese ha consolidato l'importanza dei porti e degli interporti al miglioramento delle attività di trasporto (Censis, 1998).

Appare a questo punto necessario analizzare le modalità di trasporto maggiormente utilizzate dalle imprese italiane, ciò al fine di comprendere l'effettiva articolazione ed il peso assunto dalla funzione dei trasporti all'interno delle unità produttive.

Secondo gli ultimi dati ISTAT, nel 2005 con riferimento al traffico totale marittimo, corrispondente alla somma di imbarchi e sbarchi, sono state trasportate circa 509 milioni di tonnellate di merce, con un incremento del 4,9 per cento rispetto ai circa 485 milioni di tonnellate dell'anno precedente.

Tabella 7

Movimento marittimo di merci in Italia		
Anno	**Merci (migliaia di tonnellate**	**Variazione % rispetto all'anno precedente**
2002	457.958	3
2003	477.028	4,2
2004	484.984	1,7
2005	508.946	4,9

Fonte: Istat 2005

Per quel che concerne la disaggregazione del traffico per modalità di destinazione, si osserva che nel 2005 si è registrato un incremento della merce trasportata in movimenti di corto raggio, passata da 381,6 milioni di tonnellate nel 2004 a circa 407 milioni (+6,6 per cento). Tale aumento è stato determinato principalmente dalla forte crescita (più 17,9 per cento) del cabotaggio, mentre la navigazione interna all'Unione europea ha subito una flessione (meno 5,0 per cento) e la componente degli altri movimenti di corto raggio è cresciuta del 2,5 per cento. La merce trasportata nella navigazione di lungo raggio, infine, ha registrato un calo dell'1,3 per cento.

Tabella 8

Movimentazione merci per modalità di destinazione, anni 2004-2005 (valori assoluti in migliaia di tonn.)									
	2004			**2005**			**Variazione %**		
	Sbarchi	***Imbarchi***	***Totale***	***Sbarchi***	***Imbarchi***	***Totale***	***Sbarchi***	***Imbarchi***	***Totale***
Corto raggio	255.425	126.196	381.621	266.884	140.094	406.978	4,5	11,0	6,6
- Cabotaggio	67.563	67.388	134.951	79.448	79.683	159.131	17,6	18,2	17,9
- U.E.	31.594	34.301	65.895	30.242	32.363	62.605	-4,3	-5,6	-5,0
- Altro	156.268	24.507	180.775	157.194	28.048	185.243	0,6	14,4	2,5
Lungo raggio	82.949	20.414	103.362	81.351	20.617	101.968	-1,9	1,0	-1,3
Totale	338.374	146.610	484.984	348.235	160.711	508.946	2,9	9,6	4,9

Fonte: Istat 2005

Sempre nel 2005 anche il traffico aereo ha evidenziato un notevole movimento, segnando un marcato incremento per l'insieme dei velivoli arrivati e partiti (+2,5 per cento) e delle merci movimentate (+4,8 per cento).

Tabella 9

Movimentazione di merci con trasporto aereo, anno 2003-2005 (valori assoluti e variazione % rispetto all'anno precedente					
	2003	**2004**		**2005**	
Tipo di servizio	*Tonnellate*	*Tonnellate*	*Variaz.%*	*Tonnellate*	*Variaz.%*
Servizi nazionali	164.361	140.579	-15	136.789	-2,7
Servizi internazionali	598.843	638.394	82	679.304	6,4
Totale	763.204	778.973	2	816.093	4,8

Fonte: Istat 2005

Il servizio di trasporto aereo presso gli scali nazionali è stato coperto prevalentemente da voli di linea sia per i passeggeri, sia per le merci. Per quanto riguarda il trasporto merci sono stati trasportati circa 647 mila tonnellate di merci e posta, corrispondente al 79,2 per cento del relativo traffico. Il traffico complessivo è stato pari a circa 816 mila tonnellate, segnando un nuovo significativo aumento rispetto all'anno precedente (+4,8 per cento). Tale incremento è la risultante di una crescita del 6,4 per cento nel servizio internazionale e di un calo del servizio nazionale (-2,7 per cento).

Negli ultimi anni, il trasporto su strada ha dato luogo a un movimento complessivo di 1 miliardo e 508 milioni di tonnellate di merci, di cui oltre 457 milioni di tonnellate trasportate da imprese che operano in conto proprio e oltre 1 miliardo e 51 milioni gestite da quelle che operano in conto terzi (con quote rispettivamente pari al 30,3 ed al 69,7 per cento del totale trasportato). In termini di tonnellate-chilometro, il movimento totale è risultato pari a circa 212 miliardi, attribuibile per il 9,9 per cento al trasporto in conto proprio e per il 90,1 per cento a quello in conto terzi. Rispetto all'anno precedente, il movimento complessivo di merci su strada è aumentato del 5,9 per cento in termini di tonnellate e del 7,5 per cento in tonnellate-chilometro. Il trasporto in conto proprio ha registrato un livello quasi invariato (+0,2 per cento) delle tonnellate-chilometro, a cui è corrisposto un calo significativo (-4,8 per cento) delle tonnellate. Per il trasporto in conto terzi è emersa, invece, una forte crescita, sia in tonnellate-chilometro (+8,4 per cento), sia in tonnellate (+11,4 per cento).

Tabella 10

Trasporto merci su strada, anni 2004-2005 (valori assoluti e variazione % rispetto all'anno precedente)					
Titolo di trasporto	**Valori**	**Composizione%**	**Valori**	**Composizione%**	**Variaz.% 2004-2005**
Tonnellate/Km					
Conto proprio	21.002.239.000	10,7	21.044.466.000	9,9	0,2
Conto terzi	175.973.701.000	89,3	190.755.274.000	90,1	8,4
Totale	196.975.940.000	100	211.799.740.000	100	7,5
Tonnellate					
Conto proprio	480.508.734	33,7	457.523.407	30,3	-4,8
Conto terzi	943.982.096	66,3	1.051.178.913	69,7	11,4
Totale	1.424.490.830	100	1.508.702.320	100	5,9

Fonte: Istat 2005

La disaggregazione secondo le principali tipologie dei flussi di traffico, misurate in termini di tonnellate trasportate, indica una forte prevalenza dei trasporti interni sia in conto proprio (99,5 per cento), sia in conto terzi (95,6 per cento). Il trasporto intra-regionale costituisce una quota particolarmente elevata (94,4 per cento) del totale del traffico gestito dagli operatori in conto proprio, mentre pesa per il 57,3 per cento sul totale del traffico effettuato in conto terzi.

Tabella 11

Trasporti interni, intraregionali e internazionali di merci su strada, anno 2005 (Valori assoluti e composizione %)						
	Conto proprio		**Conto terzi**		**Totale**	
Flussi (origine/destinazione)	*Tonnellate*	*Comp. %*	*Tonnellate*	*Comp. %*	*Tonnellate*	*Comp. %*
Interni di cui:	455.359.108	99,5	1.004.689.836	95,6	1.460.048.944	96,8
intraregionali	431.787.169	94,4	602.316.056	57,3	1.034.103.225	68,5
Internazionali	2.164.299	0,5	46.489.077	4,4	48.653.376	3,2
Italia/estero	1.272.783	0,3	21.547.921	2	22.820.704	1,5
Estero/Italia	801.125	0,2	19.896.135	1,9	20.697.260	1,4
Estero/estero (cabotaggio e cross trade)	90.391	0,02	5.045.021	0,5	5.135.412	0,3
Totale	457.523.407	100	1.051.178.913	100	1.508.702.320	100

Fonte: Istat 2005

I dati afferenti i trasporti interni per classi di percorrenza evidenziano che le imprese operanti in conto proprio realizzano il maggior traffico sulle brevi percorrenze (entro i 100 km) e sulle medio lunghe (101-500 km) con quote, rispettivamente, pari, al 54,3 e al 39,5 delle tonnellate-Km.. La distribuzione dei carichi trasportati dagli operatori professionali (conto terzi) è caratterizzata, invece, da una prevalenza dei percorsi medio-lunghi e da una

quota significativa di quelli a lunghissimo raggio (oltre i 500 km): rispettivamente con un'incidenza del 57,4 per cento e del 28,2 per cento.

Le imprese ferroviarie, nel corso del 2005, hanno trasportato quasi 90 milioni di tonnellate di merci, con una crescita del 7,4 per cento rispetto al 2004. A tale crescita ha contribuito in misura significativa il forte aumento (+25,2 per cento) del traffico internazionale di merci in uscita, il cui peso è salito al 21,8 per cento. Incrementi significativi hanno riguardato anche il trasporto nazionale (+3,8 per cento) e quello internazionale in entrata (+2,9 per cento). Per quanto riguarda la percorrenza media delle merci e i movimenti dei treni merci, si registra, nel 2005 rispetto all'anno precedente, una flessione rispettivamente del 4,5 percento e del 4,1 per cento.

Tabella 12

Merci trasportate per tipo di trasporto ferroviario, anni 2004-2005 (valori assoluti e composizione %, movimento treni merci in migliaia di treni-km)					
Tipo di trasporto	Tonnellate	Comp. %	Tonnellate	Comp. %	Variaz.%
Nazionale	33.337.473	39,9	34.616.570	38,6	3,8
Internazionale in entrata	34.553.005	41,4	35.546.908	39,6	2,9
Internazionale in uscita	15.636.220	18,7	19.568.742	21,8	25
Transito	6.466		22.908		254,3
Totale	83.533.164	100	89.755.128	100	7
Movimenti di treni merci	63.303		60.710		-4,1

Fonte: Istat 2005

In termini di tonnellate-chilometro si è registrata nel 2005 una crescita del trasporto del 2,6 per cento rispetto al 2004. Tale andamento è la risultante di un aumento rilevante (più 13,8 per cento) del trasporto internazionale in uscita e di un incremento contenuto (più 3,5 per cento) di quello nazionale a cui si è contrapposta la significativa flessione (meno 3,7 per cento) del traffico internazionale in entrata (ISTAT, 2005).

Tabella 13

Merci trasportate per tipologia di trasporto, anni 2004-2005			
Tipo di trasporto	**Valore**	**Valore**	**Variaz.% 2004-2005**
Nazionale	11.615.921	12.020.918	3,5
Internazionale in entrata	7.418.298	7.146.980	-3,7
Internazionale in uscita	3.145.676	3.578.827	13,8
Transito	3.409	13.923	308,4
Totale	22.183.304	22.760.648	2,6

Fonte: Istat 2005

I dati elaborati dall'ISTAT confermano ciò che da sempre caratterizza il sistema di trasporto merci in Italia e cioè una forte prevalenza della strada rispetto alle altre forme di trasporto, sia nelle brevi distanze sia nei trasferimenti a lungo raggio. Questo gap del sistema trasportistico, inoltre, è aggravato dalla scarsità di infrastrutture capaci di sviluppare potenzialità intermodali. I sistemi sono sovrapposti, ma separati, così gli interventi di modernizzazione che sin dagli anni '80 hanno tentato di adeguare l'Italia alla crescita infrastruttuale europea. La specializzazione logistica costituisce un importante elemento di competitività per i moderni sistemi territoriali nell'ambito degli attuali processi di globalizzazione: i porti devono assolvere alla funzione di gateway dei bacini territoriali e di nodi nella supply chain, con la potenzialità di attrarre nuove realtà di impresa, sviluppare occupazione diretta ed indiretta, fino a costituire nodi strategici nella formazione di piattaforme logistiche integrate (Alfano, 2006).

A fronte della realtà descritta, tuttavia, negli ultimi anni si sono realizzate pochissime nuove infrastrutture per potenziare il sistema di trasporto nazionale.

La ripartizione della spesa tra le differenti infrastrutture mostra poi l'assoluta prevalenza della strada (67,3%), seguita dalle infrastrutture ferroviarie (24,6%) e da quote minori per porti ed aeroporti (4% e 3,9%), con una quota trascurabile per le idrovie (0,25%). Con questi dati in leggera controtendenza rispetto a quanto avviene nell'UE, dove, pur considerando la diversa conformazione geografica dei vari paesi, gli investimenti in ferrovie sono leggermente superiori (62,7%) e si spende meno per le strade (27%), e di più per le idrovie (1,6%), per porti (3,3%) e ancor più per gli aeroporti (5,5%).

Senza adeguati interventi infrastrutturali, organizzativi e di governo della domanda di trasporto, si arriverebbe con molta probabilità in tempi brevi alla saturazione delle residue capacità della rete di trasporto su alcuni assi critici. Si propone dunque lo sviluppo di un sistema infrastrutturale che superi le carenze di quello attuale, individuando un sistema integrato di infrastrutture che costituiscono la struttura portante del sistema italiano di mobilità delle persone e delle merci da intendersi in un'ottica dinamica e "di processo".

Per analizzare le principali caratteristiche del sistema di infrastrutture di trasporto di rilevanza nazionale e per individuarne le criticità si può fare riferimento allo SNIT, Sistema Nazionale Integrato dei Trasporti, che racchiude una completa analisi delle infrastrutture esistenti sulle quali attualmente si svolgono servizi di interesse nazionale ed

internazionale e degli interventi necessari alla valorizzazione del sistema nell'ambito delle reti internazionali di trasporto intermodale.

La rete ferroviaria dello SNIT attuale comprende le tratte che assicurano i servizi di lunga percorrenza interni al Paese con le relative connessioni all'interno dei grandi nodi metropolitani ed urbani, i collegamenti con i nodi di trasporto di rilevanza nazionale ed i collegamenti internazionali. Si tratta quindi dell'insieme della rete TEN al 2010, della "rete forte" delle Ferrovie dello Stato su cui transita l'89% del totale trasportato passeggeri e merci, delle direttrici nazionali e linee di supporto delle Ferrovie dello Stato che svolgono funzioni di collegamento fra le direttrici stesse, le linee non delle Ferrovie dello Stato che consentono di completare itinerari merci e passeggeri di interesse nazionale. Sulla base di tali criteri è stata individuata una rete di estensione pari a circa 9.500 km.

La rete SNIT è composta dai seguenti assi principali:

1. direttrici longitudinali (dorsale, adriatica e tirrenica);
2. trasversali che collegano le direttrici longitudinali;
3. trasversale est-ovest, a servizio della pianura padana ed interconnessa alle aree metropolitane di Torino, Milano, area diffusa veneta;
4. direttrici di accesso dai valichi alpini; direttrici di accesso Sud.

La rete ferroviaria dello SNIT attuale si collega a quella internazionale attraverso 9 valichi alpini che assicurano la continuità delle reti TEN e dei corridoi paneuropei. I valichi risultano così suddivisi per paese confinante: Francia (Ventimiglia, Bardonecchia –traforo del Frejus); Svizzera (Domodossola - traforo del Sempione, Luino, Como); Austria (Brennero, Tarvisio); Slovenia (Gorizia, Trieste Villa Opicina).

La rete stradale dello SNIT attuale è costituita dalle autostrade e dalle strade che restano di competenza dello Stato dopo il conferimento a Regioni ed Enti locali delle funzioni in materia di viabilità ai sensi del D.Lgs. 112/98 (cfr. elenco allegato al D.Lgs. 461/99). L'estensione della rete è di circa 23.800 km (rete stradale e autostradale nazionale) e comprende 13 valichi alpini. All'interno di tale rete è stata individuata una sottorete, denominata rete stradale SNIT di primo livello, formata dagli assi della rete portante del Paese (assi stradali ed autostradali che collegano fra loro le varie Regioni e queste con la rete viaria degli Stati limitrofi), la cui estensione è di circa 11.500 km. L'ossatura fondamentale della rete SNIT di primo livello è formata, nella parte continentale del Paese, da 3 assi longitudinali che percorrono la penisola in direzione nord-sud, e da 1 asse che

attraversa in direzione est-ovest tutta la pianura padana[12]. La rete è completata da un insieme di infrastrutture stradali e autostradali che collegano gli assi principali lungo tutto il loro sviluppo, garantendo l'interconnessione anche con i porti e gli aeroporti di interesse nazionale.

Per quanto riguarda i porti sono state incluse nello SNIT quelle infrastrutture che presentano rilevante entità di traffici ad elevato valore aggiunto, elevato grado di specializzazione, elevata entità di traffico combinato e traffici rilevanti con le isole maggiori. E' stato quindi individuato un primo insieme minimo di 21 porti, sedi di Autorità portuali, che soddisfano i criteri descritti, rimandando, per la compiuta definizione dello SNIT, ad una successiva fase di approfondimento la possibilità di integrare detto insieme con altri scali, anche nell'ottica di sviluppo dei sistemi portuali e del cabotaggio[13].

Oltre a porti ed aeroporti, che per definizione costituiscono nodi di scambio intermodale, vengono inseriti nello SNIT i centri per il trasporto delle merci che svolgono un ruolo rilevante nel trasporto su scala nazionale ed internazionale. Tali infrastrutture sono state individuate sulla base dello stato attuale sia della realizzazione che della programmazione. Pertanto fanno parte dello SNIT gli interporti così come definiti dalla legge 240/90 ed in particolare i 12 attualmente in attività o in corso di realizzazione, cui si aggiungeranno gli

---

[12] Gli assi principali sono così costituiti. L'asse longitudinale occidentale è formato, in successione, dall'A3 da Reggio Calabria a Napoli, A1 da Napoli a Roma, A12 da Roma a Civitavecchia, quindi dalla SS1 fino a Cecina, A12 da Cecina a Genova e A10 fra Genova e il confine francese a Ventimiglia.
L'asse longitudinale orientale è costituito dalla SS 106 da Reggio Calabria a Taranto, dalla A14 da Taranto a Cesena, tronco di SGC Cesena-Ravenna e dalla SS 309 fra Ravenna e Mestre.
Un terzo asse longitudinale segue la dorsale della Penisola ed è formato dalla A1 da Roma a Firenze, Bologna e Modena. Qui si divide in due itinerari: uno è costituito dalla A22 fino al confine austriaco del Brennero, l'altro segue la A1 fino a Milano e quindi le A8 e A9 fino al confine svizzero di Chiasso.
L'asse Est-Ovest parte dal traforo del Frejus e segue una successione di tronchi stradali e autostradali fino a Torino, e di qui lungo la A4 prosegue verso Milano fino a Trieste e Gorizia.
I principali assi trasversali che svolgono la funzione di connessione dell'ossatura fondamentale dello SNIT sono formati dalla A16 Napoli-Canosa, A24 Roma L'Aquila-Teramo e A25 Roma-Pescara, le quali connettono tra loro gli assi longitudinale orientale e occidentale; dalla Orte-Cesena che collega l'asse dorsale con quello orientale, e dalle A11 Firenze-Pisa e A15 La Spezia-Parma che connettono l'asse dorsale con l'asse occidentale. I restanti assi di connessione nell'Italia settentrionale sono formati prevalentemente da autostrade, mentre nell'Italia centrale e specialmente in quella meridionale sono essenzialmente costituiti da strade ordinarie a due corsie.
La rete SNIT di primo livello in Sicilia è formata dalla successione degli assi stradali e autostradali che corrono lungo il perimetro dell'isola, dalla autostrada A19 Palermo-Catania e dalla SS 640 che costituisce il ramo di connessione della A19 con Agrigento e dalle strade statali S. Stefano di Camastra-Gela e Catania-Gela. La rete SNIT della Sardegna comprende un asse longitudinale, formato dalla SS 131 Cagliari-Oristano-Sassari-Porto Torres, e un asse trasversale costituito da una successione di strade ordinarie a due corsie da Alghero a Olbia.

[13] E' ricompresa inoltre nello SNIT la rete idroviaria padano-veneta così come definita in attuazione della legge 380/90.

interporti di valenza nazionale fra quelli che sono attualmente in una fase di definizione. Inoltre, con un apposito Piano di settore, sarà prevista la possibilità di inserire fra le infrastrutture di interesse nazionale anche i centri di interscambio strada-rotaia.

Per ogni sistema lineare o puntuale sono state individuate la rete di interesse nazionale e le principali criticità "trasversali" rispetto alle singole modalità di trasporto, quali la congestione, i bassi livelli di qualità e di accessibilità dei servizi, che costituiscono un freno allo sviluppo economico e sociale.

Altri elementi di crisi sono:

- la mancanza di collegamenti all'interno delle singole reti e il basso grado di integrazione tra le diverse modalità, anche per la carenza di strutture logistiche;
- il non efficiente uso delle varie modalità, con la prevalenza del trasporto su strada anche quando sono potenzialmente competitive altre modalità.
- i bassi livelli di affidabilità del sistema, sia per cause strutturali (mancanza di alternative modali e di percorso) sia per la conflittualità sindacale;
- l'elevata incidentalità nel trasporto stradale;
- gli impatti sull'ambiente e i consumi energetici.

Lo SNIT va quindi inteso come un sistema dinamico, da far evolvere in base agli sviluppi della domanda di trasporto e delle condizioni socio-economiche del Paese. Per consentire un adeguato sviluppo del sistema occorre tuttavia pervenire all'individuazione di un primo insieme di interventi infrastrutturali prioritari, da realizzare in un orizzonte temporale di medio-lungo periodo.

Lo sviluppo del sistema dovrà avere come obiettivo prioritario quello della integrazione modale individuando infrastrutture di collegamento che costituiscano la rete fondamentale del sistema trasporti del Paese con una forte integrazione ed interconnessione attraverso i punti nodali fra le diverse modalità di trasporto.

A tale scopo le principali direttrici di collegamento sono le seguenti, cui fanno riferimento gli interventi più avanti specificati:

1. Longitudinale tirrenica;
2. Longitudinale dorsale;
3. Longitudinale adriatica;
4. Trasversale medio-padana;
5. Trasversali Liguria - Emilia-Romagna - Lombardia (Tibre e Abre);

6. Trasversale Lazio – Umbria – Marche;
7. Trasversale Lazio-Abruzzo;
8. Trasversali Campania - Puglia e Campania – Basilicata - Puglia;
9. Collegamenti Sardegna - Continente.

L'individuazione dello SNIT consentirà inoltre di delineare una chiara articolazione delle competenze e delle responsabilità tra i diversi livelli di governo, e nello stesso tempo di offrire ai governi locali il quadro di riferimento entro cui orientare le proprie scelte, in coerenza con l'assetto complessivo del sistema nazionale dei trasporti. Infatti la responsabilità dello SNIT è propria dello Stato, che finanzia, in tutto o in parte, gli interventi necessari alla sua funzionalità, mentre per le infrastrutture di trasporto che non appartengono allo SNIT vengono proposti criteri generali e procedure di finanziamento. L'implementazione del Sistema Nazionale Integrato dei Trasporti, dovrà tener conto degli accordi europei relativi alle reti TEN e del Protocollo trasporti della Convenzione delle Alpi.

La fase successiva alla pianificazione e programmazione delle azioni individuate dallo SNIT dovrà mettere in relazione e riconnettere gli interventi infrastrutturali previsti dal PGT con le politiche di sviluppo economico-territoriale, in accordo con una strategia di riqualificazione e risanamento dei trasporti locali.

La complementarietà fra PGT e contesti territoriali locali potrà avvenire anche attraverso una proficua interazione tra progetti di settore e progettualità locale, sia mediante Piani Operativi Regionali (POR) e Piano Regionale dei Trasporti (PRT), sia con politiche, piani e progetti locali rilevanti, che necessitino del supporto di adeguate politiche di trasporto.[14]

E' in questa fase, infatti, che dalle indicazioni programmatiche si dovrà passare a veri e propri progetti riguardanti le alternative di tracciato, i nodi, le modalità e il numero delle

[14] A partire dagli interventi programmati dal PGT, il Ministro competente promuove la partecipazione delle Regioni e delle Province in relazione a progetti di sviluppo locale ritenuti significativi per la maggiore connessione delle politiche con i contesti locali, e anche ai fini della maggiore efficienza delle politiche stesse. A questo proposito va concepita una semplice procedura di interazioni Stato-Regioni anche alla luce dei disposti normativi di cui all'art. 2 della legge 662/96. Inoltre, la fase di localizzazione, ai sensi dell'art. 55 del D.Lgs. 21 aprile 1998, n. 112, degli interventi d'interesse statale rappresenta il momento in cui lo Stato interagisce con i soggetti territoriali per fare sì che questi ultimi colgano l'occasione data dal grande intervento infrastrutturale. Gli enti territoriali interessati, principalmente Regioni e Province, possono proporre sia interventi complementari, sia misure di accompagnamento e di eventuale mitigazione in grado di meglio integrare l'infrastruttura stessa con i contesti locali e di valorizzarne gli effetti territoriali in relazione a specifici programmi di sviluppo.

interconnessioni con le reti locali, i regimi tariffari, le possibili specializzazioni di tratte, e che considerino gli effetti territoriali in termini cooperativi con le politiche di area.

A tutto ciò si aggiunga che la pianificazione dell'U.E. che ha caratterizzato l'ultimo decennio, è legata alla "Trans European Network" che ha individuato i corridoi e gli hub portanti dell'intero sistema trasportistico comunitario ed extracomunitario, da considerare come invarianti per le scelte strategiche del Piano.

Pertanto le strategie di carattere generale da perseguire nello sviluppo dello SNIT sono:

1. dare priorità alla soluzione dei problemi "di nodo";
2. sviluppare il trasporto ferroviario merci attraverso l'arco alpino in collegamento con i principali porti del Nord Italia;
3. creare itinerari con caratteristiche prestazionali omogenee e differenziate per i diversi segmenti di traffico per massimizzare la capacità di trasporto delle diverse infrastrutture;
4. creare itinerari per lo sviluppo del trasporto merci Nord-Sud su ferro collegati con i porti hub di Gioia Tauro e Taranto;
5. adeguare le caratteristiche geometriche e funzionali per la realizzazione dei due corridoi longitudinali tirrenico e adriatico;
6. rafforzare le maglie trasversali appenniniche;
7. concentrare e integrare i terminali portuali e aeroportuali di livello nazionale e internazionale.

Le strategie descritte possono essere attuate con interventi che richiedono tempi e costi di realizzazione diversi tra loro. Ciò ha richiesto una selezione degli interventi, che si è ispirata ad alcuni criteri generali:

1. concentrare le risorse economiche, tecniche ed organizzative sugli interventi di maggiore "redditività socio-economica" complessiva;
2. selezionare le priorità sulla base delle previsioni della domanda, dei servizi di trasporto e dei flussi di traffico, nonché degli impatti su sicurezza, ambiente e territorio;
3. valutare prioritariamente gli interventi di minore impegno finanziario, ma che possono avere notevoli impatti per completare le reti, potenziare le prestazioni a parità di infrastruttura ed aumentare le interconnessioni fra nodi e archi;

4. valutare la possibilità di cofinanziare gli investimenti anche attraverso il ricorso a opportune politiche tariffarie.

Si è inoltre ipotizzato uno scenario di riequilibrio modale composto da un insieme di interventi sulle prestazioni dei servizi, sui prezzi, sulla riorganizzazione delle imprese e sull'incremento di efficienza dei processi logistici che nel loro complesso configurano una riduzione della domanda dei modi individuali, automobile e autotrasporto, e un miglioramento della offerta delle modalità alternative, ferrovia, aereo, cabotaggio, in modo da ottenere il "massimo riequilibrio modale possibile" della domanda di trasporto di media e lunga percorrenza.

Teoricamente è possibile ottenere un'inversione della tendenza storica all'aumento della quota modale del trasporto su strada. Tuttavia, la strada rimane di gran lunga la modalità di trasporto prevalente e mostra comunque aumenti in valore assoluto rispetto alla situazione attuale. Ciò non vuole dire che i risultati in termini di riequilibrio modale producano effetti modesti, in quanto è necessario confrontare le variazioni di domanda per specifici segmenti di mercato e valutare gli effetti positivi in termini di decongestione sui flussi di traffico nelle infrastrutture ed i corridoi principali.

In questa fase del PGT sono state analizzate le opere di maggiore impegno economico e realizzativo del sistema ferroviario e stradale nazionale e per esse si sono individuate alcune importanti priorità. Per l'insieme degli interventi prioritari è necessario, procedendo alle successive fasi di progettazione, completare la valutazione, attraverso il Sistema Informativo per il Monitoraggio e la Pianificazione dei Trasporti (SIMPT) e la Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) degli effetti economico-territoriali ed ambientali delle opere, al fine di assicurare il raggiungimento degli obiettivi del PGT e di definire le sequenze di realizzazione e le soluzioni tecnologiche e progettuali più efficienti e ambientalmente favorevoli[15].

---

[15] Sempre per le infrastrutture lineari è stata poi indicata la metodologia da seguire per la definizione del livello di priorità degli interventi, rimandando ad appositi specifici approfondimenti la definizione completa degli interventi da realizzare.
Le priorità emerse dalle analisi condotte per il PGT, qualora fin qui non sorrette da approfondimenti specifici, andranno verificate attraverso la predisposizione di studi di fattibilità miranti all'individuazione della migliore opzione di intervento e quindi sviluppati in sede di progettazione (progetto preliminare, definitivo ed esecutivo). In fase di realizzazione si procederà per tratti funzionali dando precedenza ai segmenti di linea con livelli di saturazione più elevati.
Tali ulteriori approfondimenti dovranno essere in particolare condotti per quegli interventi che sono stati individuati a seguito dell'esame delle competenti Commissioni parlamentari di Senato e Camera in aggiunta a quelli già definiti nella versione del Piano approvata dal CIPE il 2.11.2000.

Gli interventi previsti nel settore ferroviario fanno riferimento ai subsistemi della rete SNIT: direttrici longitudinali e trasversali, valichi e linee di accesso, nodi.

Tali interventi riguardano completamenti di opere già intraprese e nuove realizzazioni e consistono sia in interventi tecnologici che in interventi infrastrutturali tesi al potenziamento della rete esistente in termini di velocità, capacità, sagoma, peso per asse e lunghezza del treno. Inoltre sono stati considerati anche interventi di maggiore impatto economico sulle linee esistenti, sui nodi, raddoppi e quadruplicamenti, laddove sulla rete attuale, ancorché potenziata, permangano criticità.

I principali interventi previsti sulla rete ferroviaria dello SNIT sono:

1. Potenziamento degli attuali valichi alpini (con particolare attenzione per il Brennero a quanto previsto dall'art. 55 della legge n. 449/97, e per il Frejus) e delle linee di adduzione più sature (potenziamento della tratta Torino – Bussoleno, nuova linea di accesso al Gottardo, completamento raddoppio Genova-Ventimiglia, interventi di adeguamento merci per la linea di accesso al Sempione, completamento raddoppio Bologna – Verona e Tarvisio - Pontebba);

- potenziamento del collegamento del porto di Genova con il territorio piemontese-lombardo (terzo valico) e della Gronda Nord di Milano;

2. Direttrici longitudinali:

- quadruplicamento AC Torino-Milano–Roma-Napoli (Direttrice dorsale);
- interventi sulla Direttrice Tirrenica Genova – Roma – Napoli –Battipaglia – Reggio Calabria – Messina – Palermo e diramazione Messina – Catania - Siracusa: potenziamento Pisa-Livorno, quadruplicamento Napoli – Salerno – Battipaglia e potenziamento Battipaglia – Reggio Calabria, completamento raddoppio tratte prioritarie Catania–Messina e Messina- Palermo;
- interventi sulla Direttrice Adriatica Venezia – Bologna – Rimini – Bari – Taranto e Lecce (completamento raddoppio linea adriatica e collegamento con il porto di Taranto);

3. Direttrici trasversali:

- interventi sulla Milano – Venezia – Trieste – Lubiana (quadruplicamento AC Milano – Venezia, quadruplicamento AC della tratta Ronchi dei Legionari-Trieste e Mestre-Venezia-Aeroporto);
- potenziamento dell'itinerario merci Medio Padano;

- potenziamento (raddoppio tratte prioritarie) degli itinerari Tirreno-Brennero (TIBRE) e Adriatico-Brennero (ABRE);
- potenziamento del collegamento Roma - Ancona (raddoppio tratte prioritarie Orte – Falconara);
- potenziamento del corridoio trasversale Roma-Pescara;
- interventi sulle direttrici Battipaglia-Potenza-Metaponto, Reggio C. - Gioia Tauro – Sibari-Taranto;
- completamento raddoppio Napoli-Bari;

4. Nodi

- potenziamento e creazione di by-pass nei principali nodi ferroviari (Torino, Genova, Milano, Verona, Padova, Venezia, Bologna, Firenze, Roma, Napoli, Bari e Palermo);

Per quanto riguarda i valichi di Modane e del Brennero occorre precisare che, data la rilevanza degli interventi, l'inizio è previsto entro il 2010 per proseguire nel decennio successivo e che il costo stimato si riferisce ad una prima fase funzionale dell'opera e potrà subire variazioni sulla base degli ulteriori approfondimenti progettuali.

Sono previsti interventi mirati ad incrementare lo sviluppo tecnologico diffuso sull'intera rete SNIT con l'adozione di tecnologie di comunicazione, sistema di controllo marcia treni, sistemi di comando e controllo, entro il 2010. Inoltre, anche dopo il periodo di validità del PGT andranno completati i seguenti interventi:

- Valichi di Modane e del Brennero;
- Direttrice tirrenica: Messina-Palermo (completamento raddoppio), Messina-Catania (completamento raddoppio);
- Roma – Ancona(completamento raddoppio);
- Itinerari TIBRE ed ABRE (completamento raddoppio);
- Quadruplicamento Venezia-Trieste.

Lo SNIT prevede anche interventi che interessano il settore stradale, relativi al miglioramento ed alla integrazione della rete SNIT di primo livello, senza apportare variazioni di tracciato. Gli interventi da realizzarsi sulla rete SNIT non di primo livello, sono rimandati, invece, allo specifico programma di settore, dando comunque priorità al superamento di situazioni di evidenti criticità funzionali e di sicurezza della rete e/o al miglioramento dei collegamenti tra le reti di livello nazionale e regionale.

Gli interventi considerati, coerenti con le strategie generali sopra descritte, riguardano:

1. messa in sicurezza degli assi autostradali fuori norma e delle strade statali non coerenti con le norme del Codice della Strada per circa 2.000 km;
2. potenziamento ed omogeneizzazione delle caratteristiche dei corridoi lungo il Tirreno e l'Adriatico;
3. potenziamento o creazione di bypass di alleggerimento dei grandi nodi metropolitani e decongestionamento delle conurbazioni territoriali;
4. potenziamento dei corridoi longitudinali dorsali;
5. potenziamento del corridoio trasversale orientale Roma – Orte – Cesena – Ravenna – Venezia (E45 - E55);
6. potenziamento dei corridoi di collegamento con il Brennero sia del Nord Tirreno e dei porti di Livorno e La Spezia, sia del Nord Adriatico e dei relativi porti;
7. potenziamento degli assi trasversali Toscana – Umbria – Marche, Lazio – Marche, Lazio – Molise, Lazio-Abruzzo, Campania – Abruzzo e Calabria – Basilicata – Puglia;
8. potenziamento dei collegamenti con i corridoi longitudinali dei porti hub di Gioia Tauro, Taranto e del porto di Ancona;
9. potenziamento degli assi sardi Nord-Sud ed Est-Ovest e di quelli siciliani lungo il Tirreno, lo Ionio ed interni.

Per il settore stradale è stato individuato un primo insieme di interventi prioritari rispondenti ad evidenti criticità funzionali (livelli di saturazione) e di sicurezza (livelli di pericolosità) della rete. Le criticità sono in molti casi già presenti ad oggi o sono da attendersi anche nelle ipotesi più prudenziali di crescita del traffico stradale (scenario di domanda basso e riequilibrio modale). I rimanenti interventi formeranno oggetto di approfondimento sulla base di parametri di efficienza economica e di efficacia tecnica, quali la pericolosità ed il grado di saturazione. Tuttavia, gli interventi prioritari, per i quali il Governo ha dichiarato la propria volontà e l'impegno a operare per la più sollecita attuazione, anche attraverso la rimozione del divieto alla costruzione di nuove autostrade e l'affidamento di nuove concessioni, sono risultati i seguenti:

1. messa a norma delle principali autostrade;

2. completamento e potenziamento dei corridoi longitudinali tirrenico ed adriatico e delle dorsali Napoli–Milano (Variante di Valico) e Roma–Venezia (E 45 - E 55, in particolare il tratto Ravenna-Venezia);

3. potenziamento o creazione di bypass di alleggerimento dei grandi nodi metropolitani e decongestionamento delle conurbazioni territoriali[16].

Tali interventi hanno urgenza e priorità tale da costituire simboli della effettiva possibilità di affrontare e risolvere i nodi infrastrutturali del Paese.

Per le infrastrutture puntuali dello SNIT (porti, aeroporti e centri merci) sono state indicate le principali politiche da perseguire, le azioni per la riqualificazione ed il potenziamento dei settori ed i criteri per la definizione delle priorità di intervento, rimandandone la definizione completa alla fase di approfondimento.

In particolare, per le infrastrutture portuali, dovrà essere perseguito il duplice obiettivo di rafforzare il ruolo strategico dell'Italia nella dinamica dei traffici mondiali e di promuovere il trasporto marittimo in alternativa a quello su strada. Di conseguenza le azioni strategiche da perseguire per lo sviluppo della portualità sono:

1. promozione della realizzazione di sistemi portuali e di una rete efficiente di terminali di cabotaggio per lo sviluppo del trasporto marittimo lungo le "autostrade del mare";
2. completamento e potenziamento dei nodi di transhipment di Gioia Tauro, Taranto e Cagliari;
3. elaborazione di un progetto di connessione e collaborazione dei porti dei due versanti del bacino adriatico – ionico;
4. interventi di potenziamento delle connessioni porto – territorio;
5. sviluppo del trasporto delle merci pericolose via mare;
6. estensione dell'offerta dei servizi portuali, perseguendo più la specializzazione che la polifunzionalità.

Per le infrastrutture aeroportuali gli obiettivi da perseguire sono la creazione di nuovo traffico garantendo il soddisfacimento della crescente domanda nazionale e sviluppando le

---

[16] In particolare: Asti – Cuneo; Pedemontana Lombarda; Brescia – Milano; Pedemontana Veneta; Passante di Mestre; Raccordo anulare di Roma; Napoli-Salerno; Salerno-Avellino; Nodo di Genova; Nodo di Ancona. Potenziamento delle trasversali:
a) Lazio – Abruzzo mediante il collegamento Teramo-Mare;
b) Toscana-Umbria-Marche con il collegamento Grosseto-Fano;
c) Lazio-Molise con il collegamento Termoli-S.Vittore;
d) Calabria – Puglia attraverso il collegamento Spezzano – Sibari – Taranto e adeguamento della S.S. 106 Jonica;
5. ammodernamento dell'autostrada Salerno – Reggio Calabria;
6. completamento e potenziamento degli assi insulari Messina – Palermo, Messina – Siracusa - Gela e Cagliari – Sassari.

opportunità di attrazione del traffico turistico internazionale, nonché la cattura del traffico esistente sia passeggeri che merci, specialmente di lungo raggio, oggi incanalato verso hub comunitari.

Questi obiettivi saranno alla base degli approfondimenti che si articoleranno nell'ambito di una strategia generale che prevede:

1. crescita programmata dei due grandi hub di Roma Fiumicino e Milano Malpensa, che consenta di mantenere i livelli minimi di traffico a livelli compatibili con il ruolo di nodo di valenza europea ed intercontinentale dei due scali;
2. crescita dei restanti aeroporti e programmata costruzione di nuovi che affronti un una logica di "sistema integrato" anche la eventuale costruzione di nuovi scali a carattere internazionale, nell'ottica del decentramento del traffico e dell'avvicinamento dell'offerta ai luoghi di effettiva origine della domanda.

Per quanto concerne i centri merci è necessario perseguire la razionalizzazione del sistema logistico, promuovere la coesione territoriale, la sicurezza della circolazione e la qualità dell'ambiente, anche contribuendo al decongestionamento delle aree metropolitane attraverso la razionalizzazione dei sistemi distributivi e promuovendo l'efficienza interna delle singole modalità di trasporto.

Di conseguenza le linee programmatiche, cui dovrà attenersi il Piano di settore, sono:

1. il completamento delle infrastrutture interportuali già finanziate;
2. l'individuazione delle aree carenti di dotazione infrastrutturale interportuale;
3. l'individuazione delle località in cui è sufficiente la realizzazione di infrastrutture intermodali minori quali piattaforme logistiche e centri intermodali;
4. la regolamentazione delle procedure per l'individuazione ed il finanziamento delle iniziative.

Va comunque ribadito che, in generale, i risultati degli approfondimenti oltre ad essere coerenti con gli scenari di domanda e di offerta delineati, dovranno rivelarsi mutuamente coerenti e capaci di esaltare le sinergie fra le diverse modalità evitando duplicazioni e concorrenze improprie sulle medesime direttrici di traffico (PGT, 2001).

In conclusione questa economia dei distretti, vista intermini di trasporto merci, si basa sul tutto strada, con brevi distanze e scarso sfruttamento della capacità dei camion. Sempre verificando i possibili scenari futuri, in un Paese con una popolazione stabile, in cui crescono solo i consumi terziari e con una economia drammaticamente stagnante, il

trasporto merci potrà avere un ulteriore moderato sviluppo grazie alla costante globalizzazione dei mercati. In questa ottica, il modello italiano basato sui distretti e sull'attività integrata di più aziende, potrà identificare la sua scelta strategica nella corretta gestione della supply chain, garantendo così un allargamento delle competenze e maggiore controllo della catena logistica. E' prevedibile, dunque, che la struttura futura dei flussi delle merci partirà dalla mappa degli insediamenti logistici, più che da quella dei distretti industriali, dei grandi insediamenti produttivi o degli insediamenti urbani. La mancanza di adeguati terminal ferroviari all'interno dei porti o sul territorio nazionale fa emergere le criticità del nostro sistema infrastrutturale e la scarsa competitività della nostra economia rispetto al resto d'Europa. E' doveroso notare che la logistica è stata riconosciuta dal mondo imprenditoriale come una priorità a livello nazionale, per raggiungere un adeguato livello di competitività. Inoltre, quando si parla di infrastrutture, si incomincia a parlare di politica industriale per la logistica, cioè di interventi coordinati e programmatici, finalizzati alla valorizzazione di alcuni nodi decisivi per lo sviluppo dei flussi commerciali (Logistica e Management, 2005).

Capitolo 2

Le piattaforme logistiche integrate.

2.1. Dalle politiche comunitarie dei "corridoi transnazionali" alle "piattaforme territoriali": best practices per la competitività e lo sviluppo delle imprese a rete

Prendendo spunto da una definizione fornita dalla AILOG, Associazione Italiana Logistica, che spiega la logistica come "insieme delle attività organizzative, gestionali e strategiche che governano nelle aziende il flusso dei materiali e delle relative informazioni, dalle origini presso i fornitori, fino alla consegna dei prodotti finiti ai clienti, e successivamente al servizio di post-vendita", si evidenzia l'importanza di tale settore per lo sviluppo del sistema territoriale. La razionalizzazione delle strutture logistiche, nonché la diffusione delle piattaforme e dei centri di distribuzione e la loro riorganizzazione attorno a nodi intermodali e poli logistici sono fondamentali per la riorganizzazione dei circuiti di scambio. Pertanto, la logistica e i trasporti ricoprono un ruolo di rilevante importanza per lo sviluppo socio-economico in un contesto di più ampie relazioni territoriali, così come si deduce dai principali documenti comunitari, nazionali e regionali:

1. Gli orientamenti strategici indicati dalla Commissione Europea, con particolare attenzione alla Rete Transeuropea dei Trasporti (Rete TEN) e ai corridoi transeuropei relativi al territorio italiano;
2. la programmazione nazionale, disciplinata dal Piano Generale dei Trasporti e della Logistica, che indica le criticità del settore e gli obiettivi da perseguire durante la fase programmatoria, con particolare attenzione alla domanda di mobilità e alle tematiche legate allo sviluppo sostenibile.

Nel quadro futuro, inoltre, è stato inserito il programma Corridoio Meridiano, relativo alla nuova politica di connettività tra l'Unione Europea e l'area MEDA.

Questo orientamento politico internazionale è stato anticipato già nel 2001 con il Libro Bianco, documento della Commissione Europea per il settore dei trasporti: La politica europea dei trasporti fino al 2010 - Il momento delle scelte.

Il Libro Bianco ha delineato gli orientamenti strategici che gli Stati Membri hanno dovuto seguire per strutturare le politiche nazionali di sviluppo in materia di logistica e trasporti, intervenendo sul rilancio del sistema ferroviario, il miglioramento, anche in termini di

impatto ambientale, del trasporto su strada e la promozione del sistema marittimo, grande potenzialità del sistema multimodale, ma ancora poco sfruttato.

Il ricorso all'intermodalità è di importanza fondamentale nello sviluppo di alternative competitive al trasporto stradale. Le realizzazioni concrete in materia sono molto limitate e si riducono ad alcuni grandi porti ben collegati alla ferrovia o ai canali. In tale ottica, è stato di prioritaria importanza adottare misure volte a promuovere l'armonizzazone tecnica e l'interoperabilità fra i diversi sistemi, con particolare riguardo al traffico container.

Il programma comunitario di sostegno "Marco Polo", in particolare, è stato focalizzato su iniziative innovatrici, riguardanti le autostrade del mare, indirizzate allo sviluppo dell'intermodalità:

1. Azioni di trasferimento modale che mirano al trasferimento di una parte del traffico stradale verso altri modi di trasporto, mediante aiuti per la fase di avviamento di nuovi servizi di trasporto merci non stradale;
2. azioni catalizzatrici per progetti innovativi volti a compensare le insufficienze infrastrutturali.

In questa ottica la Rete Transeuropea dei Trasporti (TEN-T) ha assunto un ruolo determinante nel consentire la movimentazione delle merci sul territorio dell'Unione Europea.

Essa comprende l'insieme delle infrastrutture, quali strade, ferrovie, vie navigabili, porti, aeroporti, mezzi di navigazione, piattaforme intermodali, nonché i servizi necessari al loro funzionamento.

Le linee guida per lo sviluppo delle reti transeuropee hanno definito sia i progetti prioritari, sia il sostegno finanziario per la realizzazione di grandi progetti che hanno determinato un elevato valore aggiunto per la logistica ed il sistema trasportistico comunitario.

La programmazione comunitaria, pertanto, si è articolata attraverso la realizzazione di corridoi di trasporto intermodale, di carattere pan-europeo e transeuropeo, sulla cui base è stato redatto un "Master Plan delle infrastrutture e dei trasporti della nuova Europa", articolato in quattro elenchi distinti:

- Elenco 0 - fornisce una lista di progetti che saranno completati prima del 2010;
- Elenco 1 - riguarda i nuovi progetti prioritari, i cui lavori dovranno iniziare entro il 2010 per renderli operativi entro il 2020;

- Elenco 2 - presenta progetti dotati di un elevato valore aggiunto, sebbene con prospettive temporali di maggior termine;
- Elenco 3 - riguarda progetti importanti per la coesione territoriale che contribui-scono alla coesione economica e sociale.

Questo modello di potenziamento infrastrutturale, quindi, sarà legato alla maggiore evoluzione e al pieno sviluppo dei sistemi di trasporto integrato e dei nodi di scambio intermodale.

L'attuazione dell'Eurocorridoio comporterebbe notevoli vantaggi per il sistema logistico non solo per l'eliminazione delle rotture di carico lungo il tracciato, ma anche perchè contribuirebbe notevolmente a riequilibrare la geografia dei nodi di scambio primari e secondari tra i paesi del centro Europa a quelli del bacino del Mediterraneo.

La complessità del programma implica tre livelli di analisi e di conseguente intervento:

- Nell'ambito del primo livello, si fa riferimento alle grandi reti nonché ai corridoi terrestri e marini, con particolare attenzione al rafforzamento dei collegamenti tra le grandi isole ed il sistema delle isole minori del Mediterraneo, puntando ad una maggiore coesione tra macro-sistemi e sistemi locali;
- il secondo livello riguarda l'analisi e la valutazione delle possibili "prestazioni territoriali" degli euro-corridoi e delle autostrade del mare, in relazione al ruolo strategico che il Mezzogiorno potrebbe giocare nel quadro politico ed economico del Mediterraneo: l'analisi viene condotta in riferimento agli atti di programmazione comunitari, nazionali e regionali che interessano il sistema territoriale della macro-area Sicilia-Calabria- Basilicata-Puglia;
- il terzo livello, infine, sviluppa un'analisi e valutazione degli impatti dei Corridoi I e VIII[17] sui territori non direttamente attraversati dal fascio infrastrutturale, fornendo le indicazioni per la connessione delle reti locali siciliane e calabresi alla rete del Corridoio I.

---

[17] Il percorso del Corridoio VIII è stato oggetto di discussione dalla presidenza italiana del 1996, quando venne sottolineata l'importanza dei porti italiani di Brindisi e Bari come poli occidentali del percorso del Corridoio. La sottoscrizione di un Memorandum di Intesa (Memorandum of Understanding) del Corridoio Pan-Europeo VIII, avvenuta a Bari il 9 settembre 2002, tra Grecia, FYR Macedonia, Bulgaria, Turchia, Albania e Italia ha dato un rinnovato impulso alla realizzazione del progetto. Il valore strategico del Corridoio VIII nel contesto delle relazioni geografiche ed economiche tra l'Italia, il bacino del Mediterraneo ed i Balcani Sud orientali è dato dalla valorizzazione della posizione geografica del Meridione nel quadro del più generale delle relazioni internazionali (ISMEA, 2006).

Tali analisi consentiranno di produrre un contributo per l'elaborazione di un Piano Strategico per il Mediterraneo attraverso:

- l'individuazione degli elementi necessari ad alimentare il partenariato necessario alle performances territoriali dei corridoi plurimodali;
- l'individuazione di azioni tese a ridurre gli impatti negativi sul sistema territoriale e, allo stesso tempo, promuovendone gli impatti positivi;
- il rioridino delle politiche di sviluppo del territorio siciliano coerentemente con le strategie del Corridoio Meridiano;
- l'integrazione delle nuove strategie comunitarie in relazione alla cooperazione transnazionale nel bacino del Mediterraneo.

Figura 1, I principali corridoi transeuropei

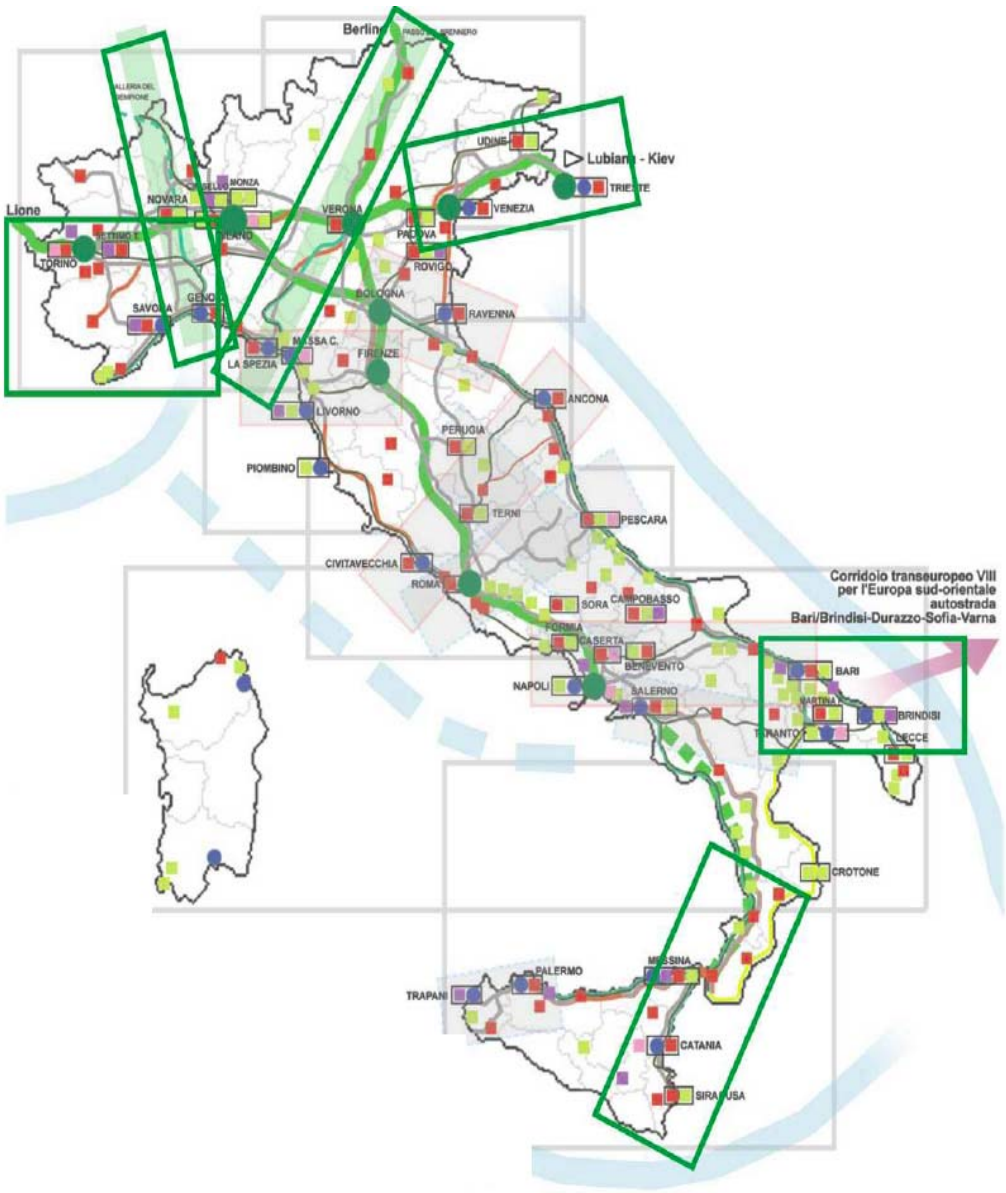
Fonte: Armani P., (2004) Un nuovo modello di sviluppo per l'Italia: grande piattaforma logistica europea.

Nello scenario del Corridoio Meridiano, il sistema nazionale deve perseguire la prospettiva di una complessiva ristrutturazione, andando ad individuare e potenziare i diversi sistemi territoriali, offrendoli come piattaforme produttive nell'armatura meridiana. Sulla base di questa analisi, le piattaforme territoriali individuate anche nell'ambito del Progetto

SISTEMA (Sviluppo Integrato Sistemi Territoriali Multi Azione) sono risorse di competitività, coesione territoriale, innovazione e internazionalizzazione, e si distinguono in tre diverse categorie:

- piattaforme transnazionali, attestate su corridoi transeuropei, le quali rappresentano gli spazi di saldatura dell'Italia al sistema europeo;

Figura 2, Piattaforme transnazionali



- piattaforme nazionali, individuate sulle trasversali Tirrenico-Adriatico, le quali rappresentano gli spazi di rafforzamento delle connessioni tra corridoi transeuropei, nodi portuali ed armatura territoriale di livello nazionale;

- piattaforme interregionali, le quali integrano e completano le piattaforme nazionali a sostegno dello sviluppo policentrico nell'ottica del riequilibrio territoriale.

Figura 3, Piattaforme nazionali

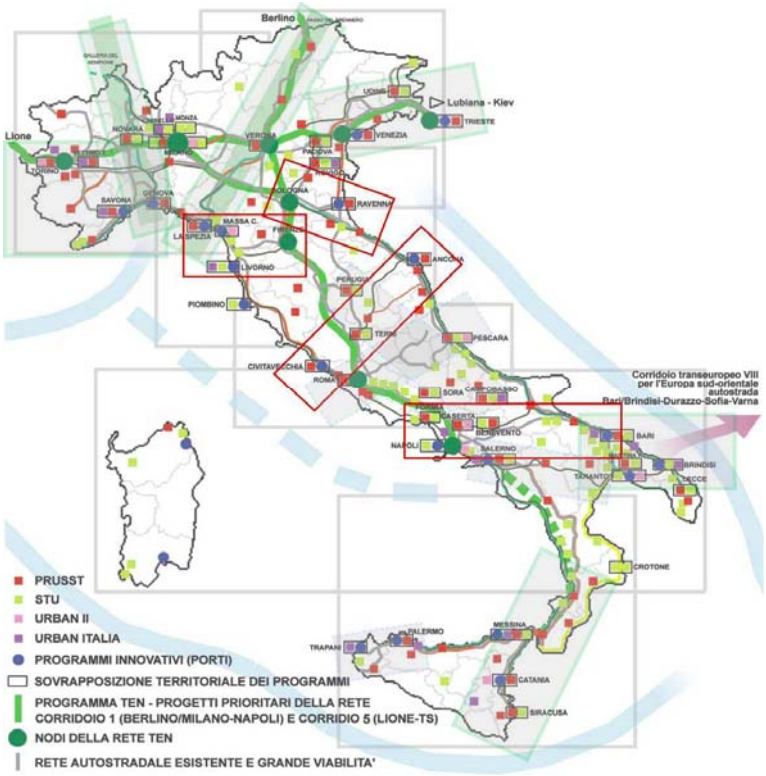
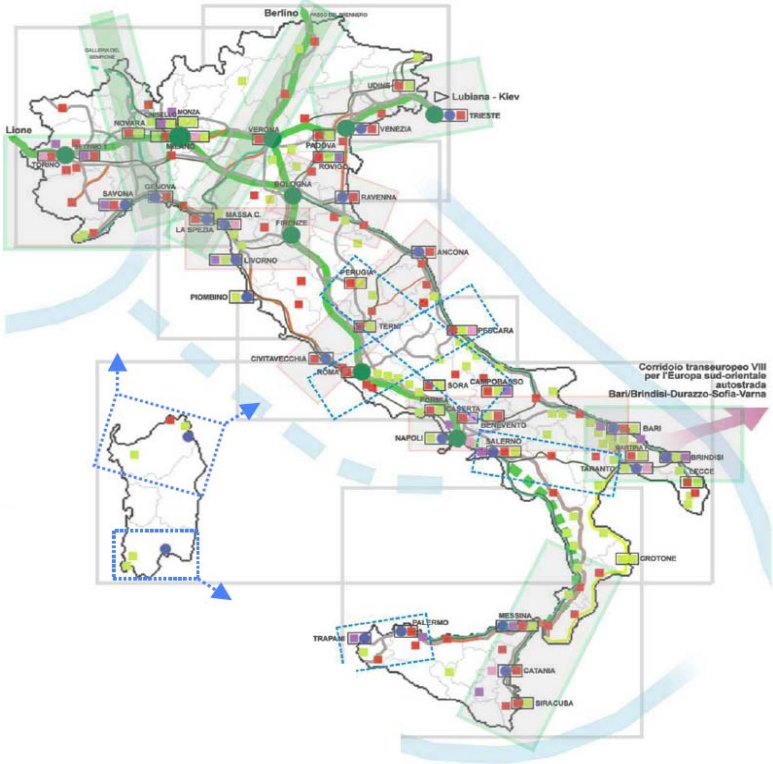


Figura 4, Piattaforme interregionali



L'efficacia del Corridoio Meridiano sul territorio nazionale, quindi, richiede un'analisi adeguata sulla base di specifici indicatori afferenti a tematiche differenti:

- sinergie tra reti infrastrutturali e sistemi territoriali, in termini di dotazione infrastrutturale esistente e programmata, nonché in termini di specializzazioni territoriali delle piattaforme produttive;
- dinamicità dello sviluppo, in termini di competitività complessiva e soprattutto di sviluppo dei settori legati alla ricerca, all'innovazione e all'internazionalizzazione;
- connettività e policentrismo, in relazione alla capacità di costituire sistemi tra i nodi di primo livello delle reti pan-europee ed i sistemi locali.

I fattori chiave per la programmazione 2007–2013, quindi, sono riconducibili ai criteri di competitività, coesione e prossimità. A questi, si deve necessariamente affiancare il concetto di interscalarità, in virtù del contributo che la dimensione locale fornisce alla costruzione di strategie globali, europee ed internazionali. Il Corridoio Meridiano, quindi, si pone la prospettiva di ridisegnare la mobilità nel bacino del Mediterraneo, contribuendo ad un riposizionamento di aree oggi periferiche rispetto ai grandi flussi, soprattutto in relazione ai nuovi sbocchi di mercato del nord-Africa e delle aree mediorientali (ISMEA, 2006). La politica nazionale dovrebbe, però, favorire un nuovo scenario di competitività entro cui possano agire i sistemi territoriali del Mezzogiorno, riequilibrando, mediante il Corridoio Meridiano, la struttura dei corridoi trans e pan-europei, fortemente centrati sul rafforzamento ferro-strada dell'epicentro mitteleuropeo.

Il potenziamento e la qualificazione dell'armatura infrastrutturale nazionale, intesa come insieme organico e gerarchicamente ordinato di reti e nodi e funzionale allo sviluppo economico e commerciale, trova risposta nella identificazione di piattaforme territoriali strategiche, intese come masse critiche territoriali che presentano caratteri endogeni e relazionali tali da facilitare l'intercettazione e il rafforzamento di filiere produttive di beni e servizi e, quindi, il conseguimento di livelli di eccellenza della "offerta territoriale"[18].

---

[18] "Con il termine piattaforma logistica si intendono, in generale, quelle infrastrutture che possono essere dedicate a specifiche merceologie e che, quindi, a differenza degli interporti, si specializzano sulle esigenze di particolari catene logistiche, potendo costituirsi in rete dedicata. Le filiere logistiche che maggiormente possono avvantaggiarsi di tale tipologia di impianti sono in particolare quelle del siderurgico, delle rinfuse, dell'auto, dei prodotti chimici e delle merci deperibili in genere. Comunque, le piattaforme logistiche possono anche essere collocate in vicinanza di aeroporti, porti e grandi bacini di traffico in genere. In Europa la presenza capillare di multinazionali che hanno maturato un'esperienza specifica nella logistica integrata ha accelerato il processo di riduzione e di concentrazione dei nodi logistici, ovvero dei punti di stoccaggio. Non più magazzini mono-aziendali, bensì piattaforme integrate dove si realizzano servizi comuni per più utenti. Il

In funzione della identificazione di piattaforme territoriali strategiche, il MIITT ha promosso programmi operativi sperimentali in contesti territoriali, individuati secondo criteri-guida finalizzati a rilevare, dal confronto interno alle due macro-aree geografiche

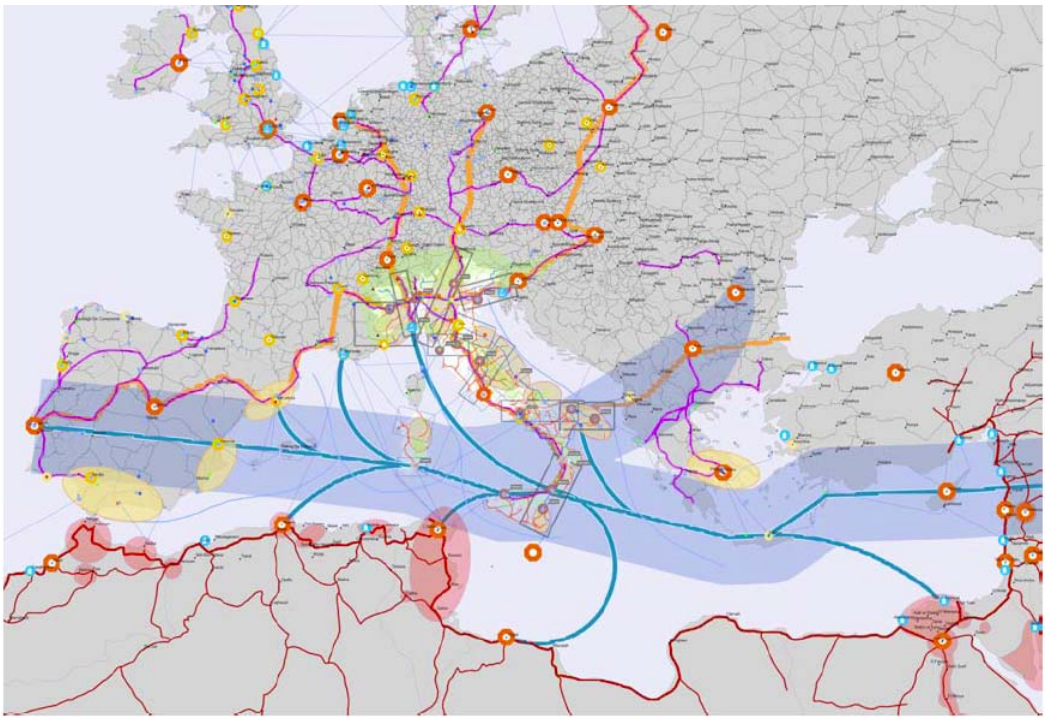
---

tutto di pari passo con il processo di terziarizzazione della logistica integrata. Le grandi piattaforme logistiche sono situate a 20-30 km dai centri urbani, sono dotate di un raccordo ferroviario o adiacenti ad un centro intermodale e sono in grado di gestire anche 2.000 tonnellate/giorno in entrata ed altrettante in distribuzione. Possono operare sia come centri di stoccaggio che come cross-docking, utilizzando procedure di qualità e tecnologie ad alta efficienza. L'attenzione da parte delle imprese, siano esse di tipo industriale o distributivo, aumenterà considerevolmente con la crescita del grado di complessità gestionale e produttiva a cui sono state sottoposte le imprese stesse.
Occorre che il territorio, inteso come insieme di soggetti responsabili del suo sviluppo e della sua evoluzione, enti locali, associazioni di categoria e territoriali, gestori delle grandi infrastrutture, etc., sia chiamato a fare sistema ed a svolgere una funzione strategica di guida e di supporto allo sviluppo logistico, attraverso azioni di marketing territoriale volte a favorire l'insediamento di nuovi soggetti legati alla creazione di piattaforme di logistica integrata, distripark, etc.. Si rende necessaria una forte integrazione fra scelte organizzative interne all'impresa e servizi disponibili sul territorio. La piattaforma, quindi, può assicurare le operazioni di razionalizzazione dei flussi di merce, consentendo importanti riduzioni dei costi logistici e giocando un ruolo di ponte tra la produzione vera e propria e i punti di consegna finali oramai più polverizzati sul territorio. La razionalizzazione delle piattaforme dove le imprese industriali e commerciali possano accedere a servizi comuni, rappresenterebbe l'espressione della maturità di una moderna economia, costituendo esse elementi di strategia complessiva economico-territoriale, sociale e globale. I distretti italiani, ad esempio, hanno una domanda logistica condizionata non solo dalla merce che va esportata o importata, ma anche dai volumi che si muovono all'interno del territorio di riferimento. Le piattaforme logistiche, quindi, se distinte dalle filiere produttive e merceologiche, potrebbero essere utili ai tessuti economici distrettuali, specie meridionali. In quest'ottica le piattaforme logistiche a servizio delle merci prodotte e utilizzate sui territori provinciali, integrate nella rete logistica del territorio ampio, con interrelazioni strette con le altre infrastrutture presenti creano valore aggiunto ed occupazione, consentendo alle aziende dei distretti, grazie ai centri servizi logistico-telematici, di essere in connessione tra loro all'interno delle logiche di filiera ed in collegamento con il mondo intero, riducendo così i rischi di marginalizzazione ed aumentandone la competitività. In collegamento con le infrastrutture interportuali potrebbero esserci poi anche le piattaforme logistiche integrate, infrastrutture plurifunzionali, di dimensioni più limitate rispetto agli interporti, e che potrebbero esserne parte o possedere una propria autonomia tecnica ed economica. All'interno di queste, gli operatori si occupano delle attività di trasporto, di logistica integrata, di distribuzione dei beni sia per transiti nazionali che internazionali. Il nuovo Piano Generale dei Trasporti e della Logistica vede con favore nuove forme di infrastrutture logistiche di livello intermedio e minore, ed indica nell'attivazione di una politica delle piattaforme logistiche distrettuali, di supporto agli interporti, la possibilità di ampliamento della rete logistica nazionale. A grandi linee occorreranno superfici a disposizione, urbanisticamente idonee e possibilmente di facile accessibilità ferroviaria e stradale. All'esterno di tali spazi, da valutare in funzione dell'ubicazione sul territorio, saranno da prevedere aree di ulteriore espansione della piattaforma ed aree da destinare ad insediamenti industriali in funzione della domanda prevedibile, soprattutto di servizi alla produzione e al trasporto. Inoltre, si dovrà dare particolare attenzione anche agli aspetti di sostenibilità ambientale: una piattaforma logistica è un fattore di razionalizzazione del territorio che può far male all'ambiente in senso lato, in termini di consumo del suolo, ma potrebbe servire poi all'ambiente perché, qualora permettesse che una maggior quota di merce possa essere trasportata con mezzi alternativi al trasporto stradale, concorrerebbe in tal caso a ridurre gli aspetti ambientali negativi provocati da questo sistema di trasporto. Realizzare una piattaforma potrebbe apportare anche benefici sociali non trascurabili, legati alla creazione di posti di lavoro diretti ed indotti, l'attrattività per le imprese commerciali e industriali nonché la valorizzazione dei territori circostanti" (Iannone F., 2004).

centro-nord e Mezzogiorno, i livelli della competitività e la loro caratterizzazione. I criteri-guida sono riconducibili a:

- l'accessibilità;
- la coesione territoriale;
- l'eccellenza territoriale.

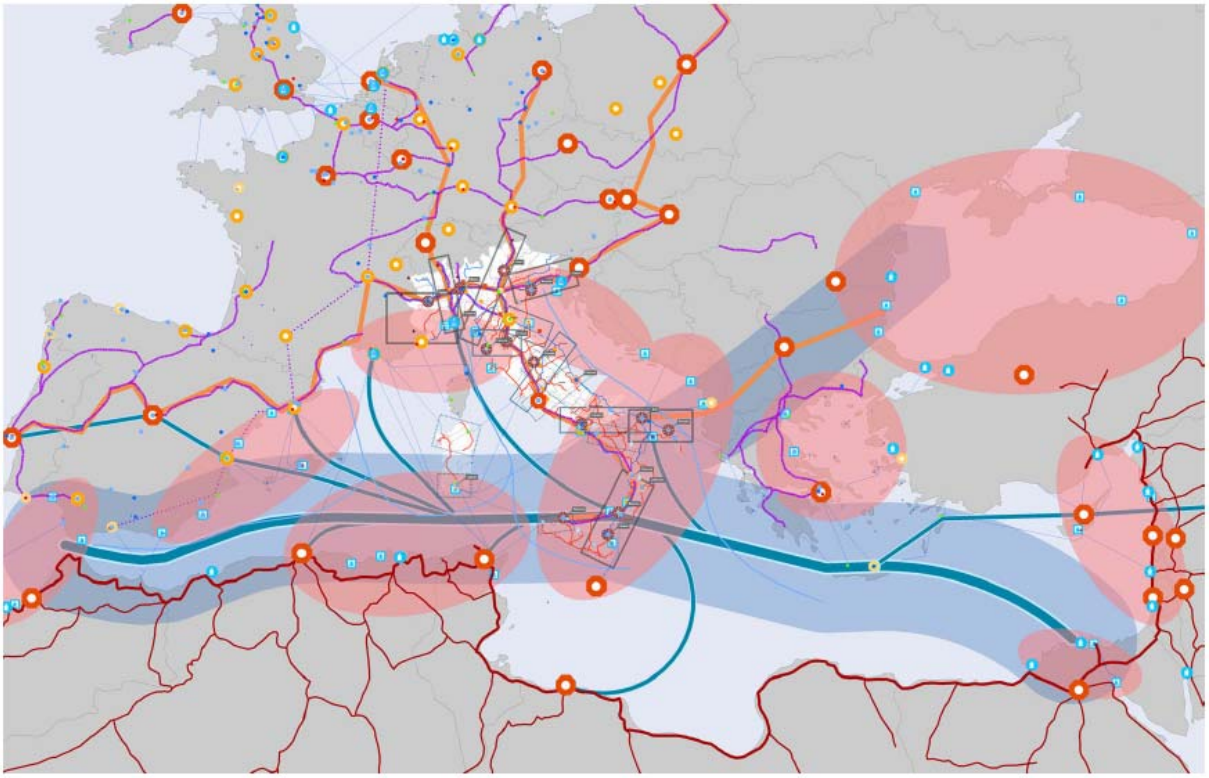
Figura 5, Schema delle principali risorse e relazioni attuali intercettate dal Corridoio Meridiano



Fonte: Carta M. (a cura di), (2006) Reti mediterranee, interconnessioni materiali ed immateriali per l'integrazione dei mercati.

I criteri-guida, come sopra declinati, sottendono il processo attivato per l'identificazione e la caratterizzazione definitiva delle piattaforme territoriali, fondato sulla interazione tra due "percorsi": dalla individuazione dei gangli territoriali nazionali, variamente vitali per la crescita della competitività del sistema-paese, l'output verso i territori regionali e i sistemi locali, luogo di attuazione delle attività operative sperimentali; dalle Regioni e dai sistemi locali l'input alla sintesi nazionale, in quanto test della vision nazionale, declinazione e articolazione dei potenziali di eccellenza, quadro circostanziato di riferimento per la messa a coerenza e a sistema tra impegni nazionali per la competitività e impegni regionali per la coesione.

Figura 6, Il Corridoio Meridiano come attivatore e alimentatore di progetti locali nel quadro di un piano strategico per il Mediterraneo



Fonte: Carta M. (a cura di), (2006) Reti mediterranee, interconnessioni materiali ed immateriali per l'integrazione dei mercati.

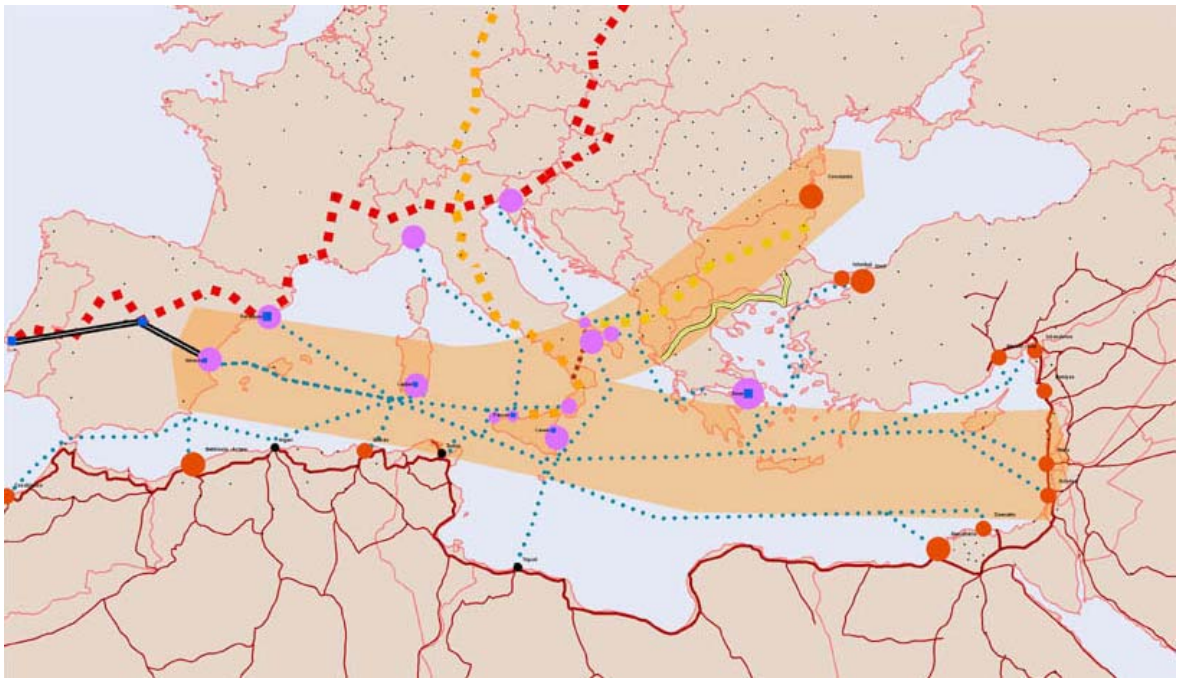
Le piattaforme rappresentano, quindi, i fattori imprescindili per i nuovi scenari strategici della competitività e la coesione, essendo soluzioni plurimodali in termini di trasporti veri e propri, ma anche, e soprattutto di reti, che fanno sistema.

Tra queste reti, un posto di assoluta preminenza, dovrebbe essere riservato dalle reti energetiche, capaci di trasportare le fonti di energia dai luoghi di produzione dell'Europa orientale ai mercati di sbocco, nazionale e non solo. Il collegamento alle realtà economiche, energetiche e commerciali orientali può essere garantito solo mediante la realizzazione di nuove infrastrutture e il potenziamento o la messa in sicurezza di quelle già esistenti.

Il punto di sostanza, insomma, è che si arrivi a realizzare un insieme coordinato e integrato di modalità di trasporto, strade, ferrovie, porti, aeroporti, capaci di creare connessioni, a loro volta, aperte all'esterno, ad agganciare altri "corridoi" e, attraverso di questi, a connettere territori e società locali.

Non è importante che questo obiettivo si concretizzi attraverso manufatti nuovi, realizzati o da realizzare, quello che interessa è che le modalità di trasporto esistano, che siano sicure ed efficienti, che offrano la possibilità reale di collegare al resto d'Europa quella che viene chiamata "la Piattaforma territoriale meridionale", incardinata sulla Puglia e che estende le sue propaggini sino alla Basilicata, alla Calabria e alla Campania, connettendo queste regioni con i Balcani.

Figura 7, Le principali componenti infrastrutturali del Corridoio Meridiano



Fonte: Carta M. (a cura di), (2006) Reti mediterranee, interconnessioni materiali ed immateriali per l'integrazione dei mercati.

In quest'area geografica si congiungono reti trasportistiche di diverso livello territoriale, reti paneuropee, gestite nell'ambito della Programmazione europea 2007-2013, reti nazionali, pianificate dal governo centrale, e reti locali. L'Italia, dunque, ha dovuto elaborare, mediante un'accurata cooperazione, un nuovo Quadro strategico nazionale, al fine di implementare la Programmazione europea 2007-2013, lavorando all'individuazione di parti del territorio che possano sviluppare funzioni di eccellenza economica, culturale ed tecnologica. Le piattaforme territoriali rappresentano le infrastrutture indispensabili per accrescere la competitività nazionale nella partita della globalizzazione economica e dei mercati. Il territorio, quindi, può diventare esso stesso un'infrastruttura di contesto al servizio della competitività e della coesione, a patto che si abbandonino progetti generali e

compensativi, a vantaggio di politiche fondate sul partenariato multilivello, tra le istituzioni e le forze economiche e sociali.

Infatti, l'individuazione delle piattaforme territoriali non significa solo individuare un certo numero di ambiti territoriali sui quali prevedere o promuovere la realizzazione di opere infrastrutturali, ma è necessario cogliere in questi territori la condizione presente e le tendenze di sviluppo, in ragione delle loro peculiarità geografiche e delle vocazioni socio-economiche. Non si tratta di definire gerarchie di importanza territoriale, ma di funzionalità, mediante l'individuazione di parti del territorio in cui si annodano relazioni di rango sopranazionale. In questo quadro non è stato difficile individuare tra le prime piattaforme di carattere sovranazionale quelle che abbiamo definito degli "agganci" europei dell'Italia, vere e proprie cerniere di connessione tra il Paese e l'Europa. E così, da una parte abbiamo i collegamenti del Corridoio V su Lione, dall'altra i collegamenti trasversali che vanno da Genova a Rotterdam, attraverso Novara e il Sempione. Un altro collegamento va da La Spezia verso il Brennero, innervando le piattaforme della Tirreno-Brennero. Ad est, sul tracciato del Corridoio V, troviamo la piattaforma che si svolge intorno a Venezia, Monfalcone, Trieste, Gorizia e la Slovenia.

A sud abbiamo due delle grandi piattaforme internazionali europee, tali anche per aver avuto un riconoscimento istituzionale nei documenti programmatici della Commissione. Da una parte, la Puglia è il focus orientale della piattaforma territoriale meridionale peninsulare, che si distende e trova le sue ramificazioni in Albania e prosegue verso est, attraversando tutta l'Europa, per poi spingersi in Turchia e raggiungere l'Estremo Oriente.

Ancora più a sud, la seconda grande piattaforma integra la Calabria e la Sicilia orientale lungo il tracciato del Corridoio I. Il Ponte sullo Stretto, che diventi un'opera realizzata o resti anch'esso una metafora, individua l'altra grande possibilità di collocazione e di dialogo con i flussi di traffico marittimi che attraverso anche il canale di Suez provengono dal Medio e dall'Estremo Oriente.

E' una piattaforma territoriale dalle straordinarie possibilità, caratterizzata da una offerta di accessibilità di livello assoluto. Esso potrebbe integrare hub portuali come Gioia Tauro, Messina, Catania, Augusta e Siracusa all'offerta aeroportuale di Ragusa (Federico II), di Comiso, di Catania, di Reggio Calabria e di Lamezia.

Le piattaforme territoriali, tuttavia, rappresentano un tema affascinante ma di grande difficoltà. Una domanda di importanza cruciale riguarda l'individuazione delle priorità di

intervento, rispetto alle funzioni che queste stesse aree territoriali svolgono oggi ovvero che si ritiene, in base alle analisi di scenario e a volontà progettuali condivise, possano svolgere in futuro. E' la strada per individuare quelle che chiamiamo piattaforme territoriali di livello nazionale e di livello subnazionale. In questa chiave di lettura il discorso torna al ruolo della Puglia in relazione a questo disegno strategico. Il Corridoio VIII e le "Autostrade del Mare", che interessano anche l'Adriatico, rappresentano un'occasione di sviluppo irrinunciabile per tutto il territorio pugliese.

Figura 8, Il tracciato dei corridoi transeuropei in Italia

Fonte: Le proiezioni territoriali della strategia: ipotesi di lavoro, parte terza, Comunità Europea.

Bari, Taranto, Brindisi sono nodi portuali che potrebbero candidarsi a gestire insieme, con logica di sistema, l'aggancio all'Autostrada del Mare adriatica, assolvendo a tutte le necessità che questo comporta, in termini di relazioni da e verso i territori retrostanti, grazie ad una infrastrutturazione a terra, poli di interscambio, interporti, piattaforme

logistiche ecc. Si manifesta così, in tutta la sua rilevanza, uno dei profili cruciali dell'attività di modernizzazione infrastrutturale del Paese, il raccordo tra le grandi reti di primo livello, quelle rivolte alla scala sopranazionale, e le reti di secondo livello, non meno importanti delle prime perché dipende da esse il grado di accessibilità di un territorio. La riflessione sull'auspicata integrazione tra reti infrastrutturali e territori, al fine di valorizzare le medesime infrastrutture quali "opere territoriali", necessita di una corretta valutazione del sistema Paese e dei suoi fattori di competitività, altro volto della coesione socio-economica.

In questa chiave, le politiche infrastrutturali non possono non essere anche politiche urbane, ragionando in termini di nodo infrastrutturale.

Un esempio sono le città di Bari, o Taranto o Brindisi o le altre, che possono essere declinate come altrettanti nodi infrastrutturali di cui ottimizzare l'efficienza specifica o di settore. Ma, anche in questo caso, è necessario interrogarsi su quale sia la funzione del porto, sulle forme ottimali di utilizzazione, sui rapporti tra le istituzioni cittadine e le autorità portuali ecc.. Allora, più che l'attrezzatura portuale come "macchina ", quello che viene messo in primo piano è il "fronte del porto", quell'area di frontiera in cui il porto diventa città e viceversa. Parimenti, in quest'ottica, diviene rilevante interrogarsi sullo stato delle relazioni tra il porto e un ambito territoriale più vasto, considerando quali sono le comunicazioni più veloci, se ferroviarie o stradali, se l'aeroporto è più o meno lontano, l'ubicazione dei poli logistici, la qualità del servizio prestato agli insediamenti produttivi ecc.

Non a caso i servizi intermodali sono maggiormente diffusi nei porti che hanno puntato ad un'espansione della propria attività. L'intermodalità è stata posta come priorità strategica, un esempio è quello dei porti di Amburgo e Brema, che fanno parte del gruppo Eurokai – Erogate, promotore di un programma per collegarli via ferro con i porti italiani di La Spezia e Gioia Tauro[19].

---

[19] "La specializzazione logistica e la competitività per i moderni sistemi territoriali, nell'ambito degli attuali processi di globalizzazione, inducono i porti ad assolvere alla funzione di gateway dei bacini territoriali e di nodi nella supply chain, con la potenzialità di attrarre nuove realtà di impresa e dunque sviluppare l'occupazione diretta ed indiretta, il fatturato e il valore aggiunto, fino a costituire nodi strategici nella formazione di piattaforme logistiche. Il problema dei porti italiani è di tipo fisico: sono delimitati dalle città, per cui fungono essenzialmente da luoghi di passaggio per i flussi di merce, non avendo aree a sufficienza per realizzare attività cosiddette a valore aggiunto. Conseguentemente, le realtà portuali italiane sono oggi orientate alla creazione di aree retroportuali, piattaforme logistiche, distripark, etc., per diventare logisticamente produttive" (Alfano A., 2006).

In Italia si distinguono il mercato dei porti italiani (container sbarcati e imbarcati nei porti italiani) e quello dei porti del Nord Europa (container con origine e destinazione Italia sbarcati e imbarcati nei porti del Nord Europa). Lo sviluppo dei servizi ferroviari containerizzati nel nostro Paese è essenziale per raggiungere una dotazione infrastrutturale ferroviaria ed un'intensità e qualità dei servizi che non penalizzino i porti a maggiore intensità di traffico containerizzato, assicurino ai porti della penisola parità di condizioni infrastrutturali e di servizio, e garantiscano servizi efficienti e competitivi sia agli utenti che intendono servirsi dei porti italiani, sia a quelli che intendono avvalersi dei porti del Nord Europa. Per i porti marittimi il Piano Generale dei Trasporti non prevede la realizzazione di nuovi porti ma il completamento delle opere di grande infrastrutturazione nella rete portuale esistente. Assegna invece grande importanza alla specializzazione dei porti ed ai collegamenti tra questi ed il territorio.
Tanto i collegamenti ferroviari (in particolare per i traffici containerizzati intermodali ed i traffici a carro completo di rinfuse e merci varie non unitizzate), quanto i collegamenti stradali (in particolare per i porti con elevato traffico di rotabili), dovranno essere potenziati sia sul piano infrastrutturale che su quello dei servizi alla clientela. A tal fine il Piano ritiene necessario un riordino degli assetti gestionali della manovra ferroviaria nei porti, che confermi il ruolo regolatore delle Autorità Portuali sia nell'assegnazione a società che ne facciano richiesta e siano in grado di offrire il servizio di manovra alle migliori condizioni di mercato, sia nella vigilanza che qualunque operatore in possesso di licenza d'impresa ferroviaria possa accedere ai terminal se il suo servizio è richiesto dall'impresa concessionaria del terminal stesso.
In materia di finanziamenti per le opere di grande infrastrutturazione e di straordinaria manutenzione sarà necessario da un lato rivedere gli attuali criteri di ripartizione delle risorse sostituendo il criterio del valore aggiunto prodotto a quello del tonnellaggio movimentato e, dall'altro, mediante una riforma dei sistemi di trasferimento, garantire ai porti la disponibilità delle risorse da essi prodotte, perseguendo l'obiettivo dell'autonomia finanziaria.
Il sistema portuale italiano potrà inoltre trarre grandi vantaggi sul piano della competitività con altri sistemi mediterranei se sarà in grado di offrire piattaforme di comunicazione telematica con linguaggi omogenei e condivisi da tutti i principali attori.
Il Piano assegna grande importanza alla sicurezza in ambito marittimo e portuale, nella convinzione che un sistema portuale che vigila sulla sicurezza è anche un sistema che garantisce la migliore qualità del servizio. E' pertanto necessario condurre a termine in tempi brevi l'emanazione del regolamento interministeriale previsto dal comma 3 dell'art. 4 del D.Lgs. 334/99. Il recepimento integrale delle normative IMO (International Maritime Organization) e delle convenzioni internazionali sulla sicurezza del traffico marittimo, i controlli intensificati sullo stato del naviglio in transito, l'applicazione da parte delle imprese portuali delle norme sulla sicurezza del lavoro dovranno consentire un tasso decrescente d'infortuni sul lavoro ed impedire l'approdo di navi sprovviste di adeguati standard di sicurezza.
La costruzione di un sistema integrato di servizi di trasporto mediante navi Ro-Ro e multipurpose dedicate alle merci e di navi traghetto miste, con priorità assegnata al progetto "autostrade del mare", è in sintonia con l'attenzione che l'Unione Europea dedica allo short sea shipping (cfr. Risoluzione del Consiglio del 14.02.2000). Le condizioni di sviluppo del cabotaggio marittimo nazionale sono il cambiamento della logica di sistema e la concertazione tra i principali attori in gioco. Per quanto riguarda la prima condizione si prevede il passaggio da un sistema di "traghettamento" su navi miste (passeggeri e merci) ad uno di "servizi dedicati alle merci" su navi Ro-Ro o multipurpose con terminal attrezzati e localizzati in modo da limitare l'impatto del traffico di rotabili in aree già congestionate intervenendo sulle infrastrutture di adduzione. Per quanto riguarda la seconda, la concertazione tra i principali attori in gioco (compagnie marittime, compagnie di autotrasporto, Autorità Portuali, Autorità Marittime, Amministrazioni pubbliche, Enti Locali) deve essere capace di far emergere i molteplici vantaggi del cabotaggio e del trasporto combinato, anche in termini di occupazione, diretta ed indiretta, in particolare nel settore della cantieristica, dell'informatica e della telematica. Occorre inoltre armonizzare i costi in modo da offrire agli operatori dei parametri certi nonché favorire l'impiego dei moderni strumenti telematici per consentire una più efficiente organizzazione delle prenotazioni, una migliore programmazione degli imbarchi, una più sicura pianificazione dello stivaggio, una maggiore sicurezza per la merce, una modernizzazione dei sistemi di controllo doganali, un più rapido assolvimento degli obblighi burocratici e una completa standardizzazione delle procedure. Si propone inoltre la creazione di uno " Short Sea Promotion Office" in grado di monitorare il livello e la qualità del servizio offerto, di segnalare per tempo le criticità e di trasferire nel nostro sistema le best practices del settore.
Il problema dei viaggi a vuoto, dell'ottimizzazione dei carichi e della riduzione dell'intensità di trasporto – L'incidenza dei viaggi a vuoto (oltre il 35%) evidenzia un livello di utilizzazione dei mezzi e delle infrastrutture inferiore a quello di altri Paesi. Le condizioni strutturali che sono all'origine del problema non

Le infrastrutture ferroviarie recentemente costruite all'interno dei porti del nord Europa rispettano le indicazioni comunitarie e prevedono binari con una lunghezza di almeno 700 metri. I servizi intermodali, dunque, rappresentano una consistente opportunità per i porti, soprattutto se si considera la sproporzione tra il numero di container trasportabili dalle navi e quello effettuabile da un singolo autoarticolato o dai treni merce. Quanto detto in precedenza sottolinea l'importanza di disporre di piattaforme logistiche ben organizzate all'interno dei porti, offrendo così un'organizzazione molto efficace dal punto di ritiro o consegna delle merci al terminal portuale dove le unità di carico vengono imbarcate o sbarcate (Marchet G., Farisè C., Tonini C., 2003).

La piattaforma territoriale è dunque una "macchina" ad elevata complessità tecnica, funzionale e spaziale. Ma non è solo una questione materiale, di opere o di impianti tecnologicamente avanzati. Accanto a questa, è necessario avere un'altra visione della città e del territorio: quella di spazi in cui vi sono uomini e donne che agiscono, che lavorano, che esprimono dei bisogni. Vi è un'urbanità nei rapporti tra infrastrutture e città che va esaltata, valorizzata, fatta emergere in ogni circostanza. E' doveroso riaprire un dialogo a partire da temi, quali quelli del social housing, che purtroppo stanno tornando di drammatica attualità.

Qualunque attività di trasformazione del territorio induce degli effetti, negativi e/o positivi, nello spazio fisico e nel contesto economico che vanno ben oltre i confini del cantiere o del tracciato. Il problema da affrontare è allora duplice. Da una parte, comprendere le esternalità negative per ridurne il peso e l'impatto mediante un'attenta valutazione di impatto ambientale. Dall'altra, immaginare quali sono le esternalità positive che si producono grazie a quell'opera e come queste possono entrare in gioco per ricavare il massimo dei benefici diretti e indiretti. Tuttavia, gli scarsi risultati conseguiti dalla programmazione nazionale fanno ritenere che il principale problema sia di natura strettamente progettuale.

Un'infrastruttura, infatti, diviene "opera territoriale" se il suo progetto è stato pensato, elaborato, realizzato per intercettare le esternalità positive, trasformandole in occasioni di

---

sono modificabili a breve, se non con politiche di riequilibrio economico territoriale, di incentivi per la ristrutturizzazione delle imprese di trasporto e di consolidamento dei traffici intermodali e di cabotaggio marittimo con servizi regolari e razionalizzazioni logistiche all'interno delle filiere. Inoltre l'introduzione di servizi regolari, dopo una fase di avvio e di sbilanciamento dei traffici, può portare, una volta che il servizio di linea si è consolidato, a notevoli miglioramenti sino a un equilibrio tra andata e ritorno, anche nei traffici Nord-Sud (PGT, 2001)

sviluppo per lo stesso territorio, soprattutto per la popolazione che in questo territorio vive. Con questo passaggio, infrastrutture e sistemi di città sono i due poli in cui si struttura la nuova azione di intervento, finalizzata anche alla valorizzazione della funzione logistica su base nazionale.

Di recente è stato firmato un Patto per la Logistica tra istituzioni pubbliche e operatori economici del settore. Il nuovo DPEF propone la costituzione di una scuola superiore per la logistica, perché individui in questo tema uno degli strumenti fondamentali per il rilancio dell'economia del Paese. E' un'iniziativa molto importante che solo un nuovo e più adeguato approccio progettuale consentirà di reintegrare pienamente nelle dinamiche urbane infrastrutture, come quelle per la logistica, che stentano ad abbandonare un carattere troppo autoreferenziale, troppo chiuso nel mero assolvimento dei propri compiti funzionali.

Infine, la nuova Programmazione europea 2007-2013 ha definito degli indirizzi strategici alla base del nuovo Quadro strategico nazionale, strumento indispensabile per affrontare le attuali problematiche relative al sistema infrastrutturale nazionale e dei sistemi città. Ciò che chiede l'Europa e che la strategia di Lisbona impone è la pianificazione e l'implementazione di un programma riferito all'intero territorio nazionale, posto al servizio di quelle aree che all'interno del territorio nazionale saranno individuate come "aree strategiche", per promuovere sia la competitività del Paese sia la tutela attiva dei territori più fragili e meritevoli di sostegno (PONtrasporti, 2005).

Lo scenario di riequilibrio modale, infatti, ipotizza variazioni significative delle prestazioni delle diverse modalità, quali velocità e frequenza dei collegamenti, tempi di corsa, etc., dei prezzi relativi, dell'organizzazione delle imprese, tutte orientate a conseguire il "massimo riequilibrio modale possibile", al fine sfruttare la posizione privilegiata dell'Italia nel Mediterraneo, mediante interventi infrastrutturali e organizzativi[20].

---

[20] Dall'analisi condotta attraverso il SIMPT emerge che l'area mediterranea, europea e non, nel prossimo decennio beneficerà in modo particolare del rapido sviluppo dell'interscambio mondiale, soprattutto per quello che ha come origine e destinazione l'Europa occidentale. In particolare l'interscambio con l'Italia dei Paesi del Sud del Mediterraneo crescerà tra il 2000 e il 2010 ad un ritmo del 10% annuo, contro il 7,2% del decennio precedente. A ciò si aggiungeranno i flussi relativi ai prodotti energetici provenienti dai paesi del Mediterraneo e del Medio Oriente. L'interscambio tra l'Europa nel suo complesso e l'Italia da un lato ed i Paesi dell'Estremo Oriente dall'altro produrrà un corrispondente aumento dei flussi di traffico che dovranno transitare nel Mediterraneo. Inoltre, se gli scali del Mediterraneo risulteranno sufficientemente competitivi, potrà aggiungersi una parte di quei flussi di traffico con l'America che oggi transitano nei mari del nord (Bolis L., Fogagnolo M., Invernizzi D., Pizzamiglio G., 2004).

La logistica, mediante un sistema integrato di servizi e infrastrutture di trasporto, manipolazione, stoccaggio e deposito delle merci, rappresenta la "risorsa distributiva" del territorio e costituisce un fattore sempre più importante nella competitività ed efficienza di un sistema-Paese, in particolare nella prospettiva di sviluppo della new economy. Occorre superare la subalternità logistica dell'Italia rispetto all'estero, dovuta soprattutto alla pratica della vendita "franco fabbrica" delle piccole e medie imprese, che rappresentano l'ossatura produttiva del Paese. La combinazione tra porti, aeroporti e piattaforme logistiche rappresenta la nuova soluzione vincente alla quale l'Italia deve adeguarsi con estrema rapidità, dotandosi di strumenti specifici di marketing territoriale che consentano di attrarre investimenti in piattaforme logistiche per la distribuzione sull'Europa del sud, la Penisola iberica, i Balcani e il bacino del Mediterraneo ed evitando la dispersione delle risorse e la proliferazione di infrastrutture.

In uno scenario di progressiva globalizzazione sono necessarie azioni per il miglioramento della qualità, della competitività e dell'efficienza del sistema logistico italiano:

- il superamento delle criticità esistenti nei servizi plurimodali di collegamento con l'Europa continentale;
- l'innalzamento degli standard di servizio;
- lo sviluppo delle catene logistiche e di trasporto in grado di rispondere alla domanda di globalizzazione;
- la razionalizzazione e l'incremento di efficienza dei servizi interni, anche in relazione alla necessità di fare fronte all'aumento di traffico dovuto al ruolo dell'Italia di cerniera fra Europa e Mediterraneo;
- l'adeguamento delle pratiche di management di porti, aeroporti e interporti alla liberalizzazione del mercato e alle privatizzazioni;
- l'allentamento della congestione in particolare nei sistemi urbani e metropolitani;
- l'introduzione di sistemi innovativi nella gestione della logistica nelle aree dei distretti industriali;
- il controllo della conformità agli orientamenti del Piano delle politiche d'impresa dei monopoli pubblici ferroviari e postali;
- monitoraggio costante delle performances dei principali servizi di trasporto;

- adeguamento dei criteri di analisi e di conoscenza, anche statistica, alla nuova configurazione del mercato (Bolis L., Fogagnolo M., Invernizzi D., Pizzamiglio G., 2004).

Le dinamiche del mercato globalizzato e i flussi materiali ed immateriali che lo caratterizzano hanno determinato un nuovo scenario industriale associato ai networks, mediante forme organizzative più aperte, più duttili e ramificate, funzionali al cambiamento ed all'innovazione tecnologica.

Le imprese possono essere sempre più identificate come imprese-rete, ossia come costellazioni di business units strategicamente autonome, ciascuna delle quali può venire con facilità esternalizzata o internalizzata a seconda dei casi. A ben vedere, una grande impresa, oggi, si presenta spesso come il punto di coagulo in cui confluiscono una serie di reti da essa promosse o a cui partecipa: reti di centri di ricerca, di fornitori dei materiali, di subfornitori e terzisti, di softwaristi, di distributori, di società finanziarie, di produttori di macchine, di centri di assistenza al consumatore finale. La rete, quindi, è divenuta un nuovo criterio interpretativo dei sistemi d'imprese a carattere territoriale. La nuova configurazione ed il funzionamento dell'impresa come rete e quindi come sistema composito e flessibile, che gestisce strategicamente le sue interazioni con il resto del sistema economico nei vari mercati e nelle varie fasi del processo produttivo, rende obsolete ed inadeguate numerose categorie e dicotomie tipiche del dibattito degli anni '70, come la contrapposizione tra grandi e piccole imprese, decentramento produttivo e divisione del lavoro, deindustrializzazione e reindustrializzazione.

In un mondo caratterizzato dalle nuove tecnologie telematiche, l'impresa moderna appare sempre di più come un microcosmo complesso, capace di comportamenti strategici, costituito da una pluralità di unità produttive, plurilocalizzate, attive in un ampio ventaglio di tecnologie, di linee di prodotto, di settori industriali, di spazi economici, anche internazionali. L'impresa rete si struttura in una concatenazione sequenziale ed orizzontale di operazioni produttive o in una formula gerarchica di controllo verticalizzato totale sulle fasi strategiche e limitato su quelle secondarie. Si evidenzia chiaramente così un nuovo modello d'impresa che segna il passaggio dalla categoria concettuale tradizionale d'impresa, l'impresa-struttura del paradigma classico dell'analisi economica all'impresa-rete, ossia ad un'organizzazione differenziata che progetta i propri confini organizzativi in uno schema produttivo che può variare nel tempo e nella dimensione spaziale. In

quest'ottica il settore produttivo ha perso la connotazione di settore strettamente legato alle dinamiche del territorio locale, diventando parte di un'organizzazione sistemica internazionale, come rete integrata, infrastrutturale e logistica (Ferrocino N.).

2.2. Dalla legge 240/90 alla supply chain.

2.2.1. La logistica moderna tra l'e-business e il supply chain management

Per comprendere l'importante ruolo rivestito dalle infrastrutture nell'ambito della competitività internazionale, in un mercato globale, privo di frontiere e aperto all'inarrestabile sviluppo dei Paesi emergenti, occorre prendere consapevolezza del potenziale del nostro Paese e dell'intera Comunità Internazionale. Il recupero infrastrutturale dell'Italia, infatti, è legato alla creazione di un sistema avanzato in cui la dotazione fisica si coniuga con la funzionalità della rete, importante fattore capace di sostenere la crescita della produttività del territorio e del P.I.L.. Nel nostro Paese l'obiettivo di favorire la crescita mediante la realizzazione di necessarie opere infrastrutturali, di trasporto stradale e ferroviarie nonché marittime ed aeroportuali, è stato perseguito mediante l'emanazione di provvedimenti legislativi: la Legge Obiettivo; il decreto legislativo attuativo 190 del 2002 e successiva integrazione; il decreto legislativo 9 del 2005; la legge 166 del 2002 e le riforme alla legge quadro mediante il nuovo regolamento generale ex D.P.R. 554 del 1999.

Con riferimento allo stato di attuazione degli interventi previsti dalla Legge Obiettivo si è delineato un iter di esecuzione ambizioso, mirante alla realizzazione di 220 opere strategiche sui principali Corridoi stradali e ferroviari, redatto d'intesa con le Regioni e approvato dal C.I.P.E. nel 2001[21].

Va precisato che la Legge Obiettivo, come i successivi provvedimenti legislativi sono coerenti con la normativa comunitaria, in palese rapporto di continuità al fine di muoversi nell'ottica dei corridoi intermodali europei individuati nel Piano Van Miert.

L'Italia, nel suo piccolo, come la Comunità internazionale sta vivendo un'ulteriore fase del delicato processo di integrazione europea, che, a sua volta, si cala nel complesso processo di globalizzazione inteso quale fenomeno non solo economico, ma soprattutto socio-culturale. Inoltre, il recente processo di privatizzazione e l'attivazione di forme di concorrenza dettate dalle dinamiche del mercato aperto hanno reso il settore dei trasporti permeabile e significativo fattore di sostegno del processo di decentramento produttivo e di riorganizzazione della catena logistica.

---

[21] Il C.I.P.E. fino a Maggio 2005 ha approvato 98 grandi opere, tra cui la Salerno Reggio Calabria, il Mose, il Passante di Mestre e la Milano-Brescia per un valore complessivo di circa 57 miliardi di euro. A tal fine sono stati già stanziati finanziamenti pubblici per un importo pari a circa 32 miliardi di euro.

I trattati e gli accordi internazionali costituiscono la definizione dell'"area comune", in cui la libera circolazione delle persone, delle merci e dei capitali rappresenta la premessa per garantire dei diritti sociali dei liberi cittadini. La politica comune dei trasporti, dunque, è ispirata alla realizzazione del mercato unico che ha favorito nel tempo la frantumazione del terziario, la moltiplicazione degli scambi e la crescita esponenziale della domanda di mobilità[22]. Tuttavia, il fabbisogno di trasporto ha accresciuto solo in termini quantitativi l'importanza del fattore logistico a fronte di una scarsa modernizzazione del sistema infrastrutturale. L'obiettivo, condiviso unanimemente sul piano sia nazionale che internazionale, infatti, è lo sviluppo di un adeguato sistema infrastrutturale integrato, che sappia rispondere alle necessità dei singoli cittadini e delle imprese, desiderose di usufruire di una mobilità sicura ed affidabile, in un ambiente sostenibile (Canali C. e Puglisi M.A., 2002).

In questi ultimi anni il settore della logistica e le funzioni infrastrutturali e di servizio ad esso associate hanno assunto un rilievo crescente nei dibattiti sui sistemi di trasporto e sugli apparati produttivi e distributivi a diverse scale geografiche.

Le infrastrutture per la logistica prendono nomi diversi secondo le rispettive localizzazioni, le attrezzature ed i servizi che offrono. Pertanto è possibile distinguere gli interporti, i poli o piattaforme logistiche integrate, i distripark, i city logistics center. Spesso si attribuisce la denominazione "interporto" a tutte le infrastrutture logistiche di trasporto, sia che ne abbiano i requisiti sia che ne siano privi. In realtà l'interporto è una particolare infrastruttura definita dalla legge 240 del 1990 ("Intervento dello Stato per la realizzazione di interporti finalizzati al trasporto merci e in favore dell'intermodalità"), dotata di una sede doganale, collegata con reti ferroviarie ed autostradali, ma anche con i porti ed aeroporti. Rappresenta, quindi, il primo insieme organico di strutture e servizi integrati,

[22] Per quanto riguarda il commercio mondiale si può rilevare che, in termini di volume, si è sviluppato più rapidamente della produzione. Gli stessi scambi internazionali sono cresciuti a tassi più elevati del PIL per la caduta delle barriere doganali, per l'affermarsi della liberalizzazione degli scambi, ma anche grazie agli investimenti internazionali e alla diffusione dell'innovazione tecnologica. Questi fattori testimoniano testimoniano l'affermazione della globalizzazione quale processo di scambio commerciale e di relazioni di diversa natura che il commercio stesso è in grado di instaurare. Il mercato globale, dunque, presenta aspetti sia positivi che negativi, originati i primi dalla crescita economica che travalica le barriere nazionali, mentre i secondi sono determinati dalle politiche delle poche multinazionali prossime padrone assolute dell'economia mondiale (Iannone F., 2005).

proposto dalla normativa nazionale, finalizzati allo scambio di merci tra le diverse modalità di trasporto[23].

Tuttavia, dopo circa vent'anni si parla ancora tanto della sfida competitiva per imprese e territori, nonché della conseguente necessità di sviluppare logiche di rete a livello locale e globale. Talvolta si pone l'accento su questioni più strettamente infrastrutturali, quali reti transeuropee, corridoi plurimodali, etc., o di organizzazione, supply chain management, distretti industriali, informatica e commercio elettronico, etc.. Riflessioni che evidenziano come la realtà logistica sia oggi più complessa ed articolata rispetto alle dinamiche commerciali e territoriali che la normativa nazionali dei primi anni '90 ha cercato di disciplinare e sviluppare. La costante esigenza di rilevare la corretta dinamica della domanda e dell'offerta di infrastrutture e servizi, sia per quanto riguarda il settore privato che quello pubblico, fa emergere il problema di interpretazione ed analisi a livello geo-economico dei volumi e della direzione dei flussi di merci, al fine di definire coerenti logiche di funzionamento di imprese e di singole filiere legate ad aggregati macroeconomici. Tali considerazioni costituiscono il punto di partenza di un percorso di analisi che mira a comprendere le tendenze di sviluppo della logistica moderna, soffermandosi su alcune implicazioni di natura spazio-territoriale che derivano dal ruolo sempre più strategico del fattore trasporto nel supportare i moderni processi di produzione e distribuzione delle merci. La logistica industriale, infatti, può essere definita come l'insieme dei processi di creazione di utilità di quantità, di tempo e di luogo rispetto a determinati livelli di domanda e offerta di merci. In relazione alle altre funzioni aziendali, in maniera trasversale, la logistica mira alla razionalizzazione sistemica, riducendo i costi e migliorando i servizi. Tuttavia, questo approccio legato ai singoli aspetti gestionali

---

[23] "Concepito negli anni '70 per rinnovare il trasporto ferroviario con l'introduzione di casse mobili, negli ultimi decenni si è evoluto, offrendo sempre più servizi logistici a lato di importanti strutture di terminale ferroviario dove operare i così detti treni di blocco o "bloccati", ossia convogli completi che si muovono su determinate origini/destinazioni, porti e aeroporti, zone di grande viabilità, a tempi rigorosamente programmati. In questa struttura logistica operano secondo logiche di cooperazione e di integrazione diversi soggetti specializzati, svolgendo attività di movimentazione, transito nazionale ed internazionale, stoccaggio delle merci all'interno di un'unica cittadella logistica (freight village).
Il trasferimento degli operatori logistici specializzati, che normalmente sono dispersi sul territorio, all'interno dell'area interportuale tende a generare effetti positivi sui costi sociali, a causa della riduzione dell'inquinamento atmosferico ed acustico e della congestione del traffico. In pratica, l'interporto tende ad ottimizzare l'organizzazione dei flussi merceologici destinati a nodi di livello inferiore, contribuendo così alla razionalizzazione del sistema dei trasporti ed alla costituzione di una rete logistica territoriale efficiente e moderna" (Iannone F., 2005).

dell'impresa è ormai obsoleto. Una volta consolidata la catena di fornitura aziendale interna o internal supply chain, la logistica si è evoluta seguendo le mutate esigenze dei mercati e le trasformazioni tecnologiche, diventando, nell'ambito della net economy una extended supply chain collaboration. Si potrebbe dire che, mentre in passato la concorrenza riguardava singole aziende, oggi la competitività si gioca tra filiere logistiche che comprendono a monte i fornitori ed a valle i clienti, a diversi livelli e alle diverse scale geografiche, con forte attenzione ai consumatori finali, in un'ottica di terziarizzazione delle attività da sfociare in vere e proprie partnership contrattuali di tipo operativo. Gli operatori logistici, quindi, devono trovare soluzioni efficaci per la gestione dell'integrazione, della comunicazione e del coordinamento tra imprese. Le nuove competenze di Information e Communication Technology vanno ad affiancare le tradizionali competenze nelle operazioni logistiche al fine di soddisfare esigenze specialistiche e geograficamente disperse. Altro importante effetto del passaggio all'integrazione della exented supply chain è dato dall'estensione della sfera territoriale di intervento della logistica. Infatti, nel momento in cui una merce esce da un nodo per dirigersi verso un altro, durante i diversi passaggi di filiera, lascia dietro di sé uno spazio privato per entrare in uno spazio pubblico dominato da infrastrutture e servizi di trasporto. In tal senso, l'integrazione logistica favorisce significativi fenomeni di internazionalizzazione, estendendosi così ad altri sistemi territoriali con cui si possono costituire reti di alleanze esterne particolarmente significative. In altri termini, assumono un ruolo rilevante sia l'efficienza interna del sistema-territorio, in termini di diffusione, funzionalità di infrastrutture materiali ed immateriali, snellezza, efficienza ed equità dei regolamenti, delle procedure e della burocrazia, sia il grado di integrazione economica e trasportistica del territorio stesso con i suoi mercati di riferimento. Le relazioni che esistono tra logistica, trasporto e territorio sono molto forti, rappresentando il trasporto la dimensione spaziale della logistica. Il fattore centralità, inteso sia come baricentricità degli impianti di logistica rispetto ad un determinato territorio, sia come misura del grado delle loro connessioni con le reti di trasporto, incide fortemente sulla possibilità che un'area o un distretto ha di proporsi come zone con una vocazione logistica e, quindi, anche economica e commerciale (Iannone F. 2005).

Infatti, il valore strategico della logistica in un contesto caratterizzato da globalizzazione, delocalizzazione e flessibilità è tutt'oggi oscurato dai costi altissimi, spesso determinato

dal mancato adeguamento del territorio ai nuovi fabbisogni del sistema economico e produttivo. In molti casi, infatti, l'efficienza ottenuta all'interno delle aziende viene vanificata nel momento in cui la merce viene inserita nel flusso veicolare della rete stradale. Le classiche considerazioni teoriche, quindi, devono aprirsi a modelli di logistica che rispecchiano la realtà, al fine di essere punto di riferimento per le evoluzioni future della logistica integrata. Importante, infatti, è mettere in evidenza le interconnessioni che si costruiscono quotidianamente tra gli attori della supply chain per migliorare l'efficienza del sistema logistico, il quale è finalmente considerato come un processo continuo orientato al perseguimento di uno scopo comune. Non a caso la logistica rappresenta il processo mediante il quale vengono messe in essere le attività di ingresso dei materiali, la gestione della produzione, la gestione del magazzino di uscita, la rete distributiva, gli operatori del trasporto, su gomma, su ferro o per via aerea. Il trasporto multimodale, quindi, deve evolversi al fine di sincronizzarsi con le efficienze ottenute e mantenute nelle aziende o tra gli operatori logistici. La pianificazione della produzione dipende dalla organizzazione ed il controllo della catena di fornitura e dei punti vendita nonché dalla dotazione tecnologica, capace di raccogliere ed elaborare enormi quantità di dati.

Tuttavia, non si può parlare neanche di intermodalità in un sistema che presenta ancora evidenti rotture di carico. Infatti, mentre l'Italia tenta mediante apposite programmazioni nazionali di evolversi in questo senso, a livello internazionale si è già da tempo affermato un flusso di merci integrato, in cui è tangibile l'integrazione tra le diverse tipologie di trasporto. Questa integrazione è possibile solo quando si punta non solo sul mero miglioramento delle singole infrastrutture, ma anche sul perfezionamento dei processi e delle procedure. Inoltre, gli investimenti sono orientati ad operatori capaci di offrire servizi lungo tutta la catena del valore e di coprire operativamente tutta la rete globale.

Il mercato mondiale ha sostituito i tanti mercati nazionali determinando così un unico spazio di scambio all'interno del quale le imprese, mediante la mobilità su scala internazionale, mirano alla massimizzazione del proprio profitto. Unicamente le aziende che hanno adeguate caratteristiche dimensionali ed organizzative possono competere sul piano internazionale, abbandonando l'imprenditoria radicata nel locale verso una realtà economico-finanziaria di dimensioni globali. Con la globalizzazione si è affermata la grande organizzazione imprenditoriale che ha realizzato un sistema produttivo disseminato in tanti piccoli stabilimenti in cui si producono o, semplicemente, si assemblano le

componenti di un prodotto finito. In quest'ottica la localizzazione produttiva è indifferente eccetto se esiste una variabile trasportistica capace di ridurre l'incidenza dei costi di trasporto per l'unità di prodotto, lo sviluppo delle reti informatiche, che arricchiscono la domanda di mobilità con una nuova, indispensabile, mobilità delle informazioni. Il passaggio delle imprese dal locale al globale per diventare infine imprese transazionali può essere condizionato dalla variabile trasporto in quanto sul piano qualitativo la globalizzazione ha determinato una realtà economico-commerciale in cui i mercati operano in stretto contatto, simultaneamente e in tempi brevissimi. Ciò induce alla scelta di un omogeneo codice comportamentale e all'individuazione di strategie atte a valutare i rischi e le reazioni del mercato in maniera sistemica. Tutto quanto finora richiamato mette in risalto la ricaduta della globalizzazione sui sistemi di trasporto, punto focale per assicurare la libera circolazione delle merci e delle persone in qualsiasi forma di mercato. La stessa logistica moderna dovrà governare gli incrementi dei flussi di traffico, il mutamento geografico degli stessi e i conseguenti cambiamenti degli assetti organizzativi del trasporto (Canali C. e Puglisi M.A., 2002).

D'altronde, la logistica, è pianificazione, implementazione e controllo di flussi innanzitutto fisici, oltre che informatici.

L'economia del nuovo millennio dominata da dinamiche competitive globali, non più circoscrivibili entro i confini nazionali, ha spinto molte imprese a focalizzare l'attenzione sul cliente, ovvero su colui che, attraverso le proprie scelte di consumo, è in grado di garantire la sopravvivenza, prima ancora che il successo delle aziende. Obiettivo delle imprese è, quindi, quello di riuscire a garantire la massima soddisfazione del cliente, senza perdere di vista il costante mantenimento degli equilibri della gestione sul piano economico, finanziario e patrimoniale.

Per rispondere alla complessità dell'ambiente in cui operano, le imprese seguono due percorsi: raccogliere informazioni per ridurre l'incertezza e prendere decisioni più efficaci e ricercare flessibilità per migliorare la propria capacità di risposta ai cambiamenti inattesi.

Con lo sviluppo delle reti di trasmissione delle informazioni (EDI) e di internet, con l'emergere di concetti quali connettività e convergenza, con la diffusione di sistemi informatici e telecomunicazioni, l'impresa si vede costretta a modificare il proprio assetto organizzativo al fine di poter sfruttare pienamente tutte le opportunità offerte dal settore dell'*Information Technology*.

Si sviluppa il concetto di connessione continua e di collaborazione con i clienti, i fornitori e i *partners* commerciali, si delinea quindi il modello di "*supply chain*". Il modello di mercato globale prevede l'abbattimento dei limiti spazio temporali che in passato avevano limitato e regolato la competizione tra gli attori economici, le imprese devono quindi ripensare e riprogettare i processi interni e le relazioni esterne utilizzando strumenti e metodologie finalizzate all'ottenimento di un vantaggio competitivo nell'ottica di:

- aumentare la propria competitività;
- migliorare la propria capacità di innovazione;
- migliorare la capacità di risposta ai mutamenti della domanda;
- aumentare la soddisfazione del cliente.

Si tratta dunque della ricerca dell'eccellenza che spinge le imprese ad adottare modelli organizzativi orientati al perseguimento di più elevati livelli di efficienza, efficacia, flessibilità e reattività, verso la condivisione delle informazioni all'interno di una struttura di azienda allargata, di cui fanno parti gli attori della *supply chai*n.

I flussi informativi che tradizionalmente mettono in relazione le principali funzioni aziendali (produzione, vendite, *marketin*g, ecc.) vengono estesi a tutti gli attori della catena per connettere i vari soggetti tra loro. Le aziende che devono affrontare decisioni di tipo strategico per poter sopravvivere nell'ambiente globale hanno bisogno di strumenti di supporto che siano in grado di dare delle indicazioni in tempo reale e che siano adattabili a diverse situazioni. Sono la dinamicità e la reattività che possono rendere le imprese competitive sui mercati globali, ma solo realizzando sistemi integrati ed una gestione condivisa delle informazioni.

Se immaginiamo l'azienda come una unità produttiva con "barriere fisiche" all'entrata ed all'uscita corrispondenti al collegamento con il mercato di acquisizione dei fattori e con il mercato di sbocco dei prodotti, la funzione della logistica è quella di rendere veloce, agevole ed economico l'attraversamento dei flussi fisici nei diversi passaggi lungo la rete che conduce dai fornitori ai consumatori.

L'affermazione del "just in time"[24] presuppone un sistema di approvvigionamento notevolmente articolato fondato su una rete di fornitori che sono legati funzionalmente al

---

[24] Accanto ai modelli tradizionali, si affiancano tecniche innovative tendenti alla riduzione delle scorte ed al ridimensionamento dei costi logistici. Tra queste, emerge, per le proficue applicazioni, la tecnica del "just in time", ovverosia l'azzeramento delle scorte in ragione di una perfetta programmazione del fabbisogno in grado di soddisfare, nei tempi e nelle quantità richieste, le esigenze della funzione di produzione.

processo produttivo industriale. Non a caso tale forma avanzata di sistema logistico ha trovato sviluppo in Giappone ove il livello di integrazione verticale delle aziende è diffuso e, pertanto, sussistono le premesse organizzative per consentire l'applicazione di un modello che prevede l'assenza di scorte nella gestione della produzione.

La necessità di una gestione innovativa e notevolmente articolata del sistema logistico integrato impone un know how specifico che ottimizzi il rapporto tra attività di trasporto, magazzinaggio e piccole operazioni sui prodotti. Sarebbe pertanto conveniente, come spesso accade in Paesi che hanno adottato efficacemente politiche logistiche innovative, procedere ad una terziarizzazione dei servizi logistici[25] (Gentile F., 2002).

In questo quadro, la logistica ha assunto un crescente valore strategico, contribuendo sia al recupero dei margini di efficienza nell'ottimizzazione dei costi di canale, sia alla costruzione di un miglior servizio al cliente. Inoltre, la convinzione sempre più diffusa che il vantaggio competitivo, oltre che dalle caratteristiche oggettive dei prodotti, qualità, durata, originalità etc., dipenda anche dal modo attraverso il quale essi sono resi disponibili ai consumatori finali, ha svolto un ruolo decisivo nell'indurre le imprese a far evolvere la logistica dalla sua concezione tradizionale di funzione di supporto a funzione strategica.

Gli elementi di complessità del sistema economico generale hanno avuto effetti particolarmente evidenti sulla funzione logistica, che si è trovata a dover fronteggiare le sfide poste dalla crescita della differenziazione della gamma dei prodotti, dalla rapidità dell'innovazione, dall'ampliamento della distribuzione spaziale di stabilimenti e centri produttivi, dall'esigenza di consegne più rapide e frequenti. Ed è proprio in ragione dell'aumento della complessità dei flussi fisici e informativi da gestire e, quindi, in

---

[25] La terziarizzazione consiste nello scorporo delle attività collegate alla logistica dalle aziende stesse per affidarle ad imprese specializzate. L'esperienza ha dimostrato che l'attuazione di tale operazione ha consentito di comprimere i costi logistici e di raggiungere standard qualitativi di maggior livello.
Si è verificato, difatti, che le aziende specializzate in tale settore operando su larga scala con una clientela diversificata hanno potuto realizzare sinergie e avvalersi di economie di scala. Inoltre, la concentrazione delle risorse aziendali sulla produzione di servizi logistici ha consentito il miglior sfruttamento delle opportunità oggi esistenti in campo tecnologico da applicare ai trasporti e all' "handling" in generale. D'altro canto, la esternalizzazione di tali servizi ha prodotto, per le aziende industriali, la riduzione dell'incidenza dei costi fissi aumentando la liquidità e la maggiore flessibilità nelle operazioni di approvvigionamento e di distribuzione. In conclusione, al di là degli sforzi istituzionali che a livello nazionale e comunitario si stanno compiendo per l'introduzione e per l'incentivazione della nuova tecnica di trasporto, le prospettive di sviluppo dell'intermodalità sono legate all'accettazione di tale servizio sul mercato che potrà avvenire solo attraverso una effettiva partecipazione di tutte le parti ad una razionale ristrutturazione nel sistema del trasferimento delle merci finalizzata da un lato a soddisfare le esigenze produttive e di mercato, dall'altro a ridurre i costi globali diretti ed indiretti di trasporto (Gentile F., 2002).

relazione all'opportunità di sfruttare le maggiori competenze di un *provider* specializzato, che anche la logistica è entrata in quel processo irreversibile di terziarizzazione che è fattore comune di tutte le grandi economie industriali avanzate.

La logistica rappresenta oggi uno degli elementi fondamentali dell'organizzazione di un'impresa che, da semplice insieme di posizioni ed attività variamente distribuite, tende ad assumere sempre più un ruolo di controllo ed essere una vera e propria funzione aziendale, spesso ridisegnata in una logica di processo con la costituzione di strutture che si dedicano all'intera *Supply Chain,* oppure, viceversa, esternalizzata. Gli obiettivi attesi sono, in entrambi i casi, un miglior coordinamento e velocizzazione dei flussi fisici ed informativi, un incremento del livello del servizio offerto e la riduzione dei costi logistici globali.

Se le funzioni logistiche si sono modificate ed ampliate, lo stesso modo di concepire le relazioni tra le imprese all'interno del canale logistico ha subito profonde trasformazioni. L'accentuata competitività che ha caratterizzato i mercati in questi ultimi anni, infatti, ha indotto profonde modificazioni nel modo di fare impresa e soprattutto negli aspetti organizzativi e gestionali della stessa, con effetti non trascurabili su tutta la catena del valore. E' cambiata la filosofia della produzione e della logistica. Sono scomparse le forme tradizionali dell'organizzazione dell'impresa, strutture verticali, rigide e gerarchizzate, che hanno dominato fino alla fine degli anni'70, ed hanno lasciato il posto a strutture più flessibili, deverticalizzate e decentrate. Le stesse strategie di crescita si sono focalizzate sulla tecnologia e su tutte quelle risorse che sono in grado di ampliare le competenze distintive, puntando sulla cessione a terzi di tutte le attività di supporto per lo sviluppo e il mantenimento delle competenze distintive. Sono sempre più evidenti forme di cooperazione e interazione tra aziende, alleanze strategiche più o meno consolidate nel tempo, basate su continui scambi e condivisione di risorse.

Di fronte alle grandi trasformazioni come quelle attuali, sicuramente contraddistinte e condizionate dalla rapida evoluzione delle variabili ambientali, la scelta di sostenere lo sviluppo dell'azienda mediante relazioni esterne, consente di ottenere quella flessibilità indispensabile in uno scenario le cui prospettive sono caratterizzate da un'elevata incertezza.

Il comune denominatore di queste ristrutturazioni è stata la concentrazione delle risorse sul *core-business*, cioè su quelle attività che garantiscono il vantaggio competitivo dell'azienda e per le quali l'impresa possiede competenze distintive e *know-how* esclusivo.
Del resto, il fenomeno della globalizzazione dei mercati ha aperto nuovi scenari competitivi con cui le aziende devono continuamente confrontarsi e si è reso quindi necessario per ogni impresa, come prezzo della sopravvivenza, dotarsi di competenze specifiche, non solo relativamente alle attività ritenute strategiche, ma in ogni area della propria gestione.
E' su queste premesse, che emerge il fenomeno dell'*outsourcing* come nuovo strumento di carattere tattico e strategico messo in atto dalle imprese più sensibili alle esigenze di continue innovazioni manageriali, che si ripropongono di trarre vantaggio, non solo sul piano strettamente economico, ma soprattutto sul piano del miglioramento della capacità competitiva. L'*outsourcing* sta, quindi, assumendo un'importanza crescente nei contesti in cui le imprese sono maggiormente impegnate nella ridefinizione dei modelli di *business* e in strategie di rinnovamento e innovazione delle basi del vantaggio competitivo.
Più nel dettaglio, tra i numerosi fattori di rinnovamento è possibile distinguere:
- Il processo di deregolamentazione: numerose imprese che operavano ai diversi livelli della catena logistica, in qualità di fornitori, distributori o trasportatori appartenevano prima a settori fortemente regolamentati (il settore delle compagnie aeree per il trasporto merci, di navigazione o delle imprese di trasporto su gomma). Questa forte regolamentazione delle tariffe da applicare e delle modalità concorrenziali, aveva ostacolato sia lo sviluppo di queste imprese, sia la loro possibilità di potenziare i servizi al cliente, mediante una opportuna ridefinizione dei modelli originali di gestione delle attività logistiche. La deregolamentazione nel settore dei trasporti ha dato impulso ad un ampio processo di integrazione dei vettori logistici, attraverso variegate forme di alleanze strategiche tra i vari operatori della filiera.
- Cambiamenti nella domanda: attualmente i consumatori ricercano beni con un assortimento ampio e profondo e chiedono di poter modificare, anche in tempo reale, la decisione di acquisto o di integrarla dopo che l'ordine è stato emesso; tutto ciò con evidenti ripercussioni sulle attività di logistica a causa dell'incremento dei costi connesso alla gestione di un numero maggiore di prodotti;

- Personalizzazione del prodotto: le trasformazioni nei sistemi produttivi hanno reso possibile la produzione di lotti di beni personalizzati sulle richieste del cliente; ogni lotto deve essere distribuito nel rispetto di tempi e modalità di consegna concordate e ciò richiede una gestione ancora più efficiente dei flussi fisici ed informativi;
- Riduzione del ciclo di vita dei prodotti: oggi, con i continui mutamenti nei gusti e nelle mode, il ciclo di vita di un bene è sempre più breve e la domanda sempre più sofisticata. L'impresa, quindi, deve essere in grado di rinnovare continuamente i propri prodotti con un ritmo più elevato rispetto al passato e ciò induce gli attori di ogni livello della *Supply Chain* a minimizzare il livello delle scorte ed a modificare periodicamente le infrastrutture per gestire i prodotti, con un conseguente aggravio di costi;
- Iper-segmentazione dei mercati: ad ogni segmento del mercato, è rivolto un prodotto diverso e quando la differenziazione avviene in base alle caratteristiche fisiche, di dimensioni o di design, l'impresa deve necessariamente interagire con gli altri attori senza spreco di risorse;
- Ampliamento dei mercati di approvvigionamento e di sbocco finale dei prodotti: le imprese che si muovono sui mercati internazionali attraverso strategie di *marketing* internazionale, spesso incorrono nella difficoltà di non essere in grado di coordinare efficientemente i flussi di prodotti finiti sui mercati extra-domestici o di gestire la complessità delle pratiche doganali e le relazioni con le infrastrutture locali. La possibilità di affidarsi, invece, ad un *provider* specializzato permette di ridurre, se non eliminare, tali inconvenienti.

L'insieme di tutti questi fattori e di queste tendenze ha in parte determinato il percorso evolutivo della logistica, che si è spogliata della sua veste tradizionale di funzione esecutiva, per diventare perno fondamentale della struttura organizzativa dell'impresa. La necessità di gestire assetti logistico-produttivi, resi sempre più complessi da scelte competitive multi-prodotto e multi-mercato, è oggi alla base dei numerosi processi di *rengineering* dei flussi e delle infrastrutture logistiche, realizzati soprattutto attraverso svariate forme di *outsourcing* e relazioni strategiche di lungo periodo con gli altri attori della catena logistica. Nello stesso tempo, anche le crescenti richieste di servizio da parte del mercato stanno rapidamente modificando le strategie distributive di molte realtà industriali, le quali sono state indotte a ricercare nuove modalità operative per garantire

consegne caratterizzate da sempre più elevati livelli di velocità, puntualità, capillarità, completezza e precisione (Jechel C., 2004).

Le attività logistiche servono, dunque, a collegare produzione e consumo, aggiungendo valore di spazio e tempo al prodotto. Tale tendenza, riscontrata soprattutto per le realtà aziendali economicamente più moderne, ha spostato l'attenzione dalle sole attività di distribuzione dei prodotti finiti verso l'intero ciclo di vita del prodotto, dalla fornitura delle materie prime quindi al servizio post-vendita, cioè il *supply chain management*.

In altri termini, si è passati da un concetto disaggregato di logistica, basato sulla gestione separata delle diverse attività, ad una concezione moderna nella quale tutto fa parte di un unico sistema che è possibile controllare. La visione integrata del sistema è reso possibile oggi dalla disponibilità di sistemi integrati informativi capaci di garantire la comunicazione diretta e in tempo reale tra le diverse componenti. Ciò comporta una visione immediata dei livelli di domanda dei prodotti nonché dei livelli di scorta ad ogni livello[26].

La catena logistica appare nei casi reali come un sistema logistico la cui complessità è legata a diversi fattori individuabili nel numero di attività e di decisori coinvolti, nelle tipologie di prodotti considerate, nonché nel tipo di relazioni intercorrenti tra i differenti livelli del sistema. Appare evidente come in una ottica moderna di rete logistica non sempre è facile raggiungere la massima funzionalità, soprattutto quando le attività decisionali, organizzative e gestionali sono distribuite tra i vari elementi costituenti il sistema. Così come appare non facile il compito di progettare un nuovo sistema o, in altri casi, di ridisegnare un sistema di supply chain già esistente per adeguarlo a nuove esigenze, quali possono essere nuovi livelli di servizio richiesti, una domanda diversa, nuove politiche di costi e prezzi o l'inserimento sul mercato di nuove tipologie di prodotto. Tuttavia, un sistema ben costruito deve essere in grado di far fronte a tutti i cambiamenti dettati dalle continue variazioni di scenario economico, commerciale e sociale a cui, soprattutto oggi, si assiste di frequente (Gattuso D., 2006).

---

[26] I vantaggi economici e funzionali di una organizzazione così realizzata sono rappresentati da una diminuzione sostanziale dei livelli di scorta che, invece, prima garantivano un effetto di protezione nei confronti delle interazioni inefficienti tra i diversi elementi del sistema. Una maggiore disaggregazione degli elementi costitutivi del sistema logistico comporta una serie di costi aggiuntivi legati alla gestione e al trasferimento delle scorte (Gattuso D., 2006).

2.2.2. E-logistics: processo in rete e rete sul territorio

In un mondo dominato dall'elettronica e dall'alta tecnologia in cui la new economy sta crescendo a ritmi incalzanti, anche la logistica è chiamata ad affrontare nuove sfide ed assumere nuove vesti, tanto che ha acquisito l'appellativo di "e-logistics".

L'aggiunta del suffisso "e" davanti ad ogni parola rischia però di diventare una moda, per cui tutti ne parlano ma quasi nessuno ne conosce realmente il significato. Pertanto, si intende provocare alcune riflessioni sul legame esistente tra la logistica e l'e-business ed in particolar modo su quali siano i cambiamenti che quest'ultimo sta imponendo ai sistemi logistici ed alla supply chain. Innanzitutto cerchiamo di dare una precisa definizione ai singoli concetti sopra nominati. L'e-business, alias electronic-business, è un concetto più ampio del commercio elettronico. Mentre quest'ultimo comprende "ogni iniziativa a supporto dell'attività commerciale di un'azienda che venga svolta sulla rete Internet" (INDIS e Ministero dell'Industria, 1999), per e-business si deve intendere lo svolgimento di tutte le attività di business appunto, ossia delle relazioni industriali e commerciali volte allo scambio di prodotti, servizi, dati e informazioni attraverso l'uso di tutte le nuove tecnologie di gestione dell'informazione e di comunicazione (es.: internet, intranet, extranet, cellulari wap, ecc.). Il mezzo principale di comunicazione è comunque la via telematica, per mezzo della quale un'impresa ha la possibilità di gestire tutti i suoi rapporti di affari, sia con gli altri attori della supply chain a cui appartiene (fornitori, distributori, ecc.) sia con i clienti finali, in modo semplice e veloce. L'e-business quindi comprende sia l'attività di *business-to-business* (b-2-b), affari tra impresa ed impresa, sia quella di *business-to-consumer* (b-2-c), rapporto commerciale tra impresa e consumatore finale ovvero attività di vendita on-line. Accanto a questi due settori, possono essere anche ricomprese le attività di *consumer-to-consume*r, che si svolgono ad esempio nel caso delle aste on-line e di *intra-busines*s, ossia rapporti tra aziende dello stesso gruppo (INDIS e Ministero dell'Industria, 1999).

Il campo di azione dell'e-business non è quindi ristretto agli aspetti transazionali ed economici ma riguarda potenzialmente ogni momento delle relazioni intrattenute da un'azienda con il mondo esterno, in quanto tutte queste relazioni possono essere gestite per via telematica ed informatica. Comprende quindi lo scambio di informazioni, l'invio di ordini ai fornitori, il marketing cooperativo, l'informatizzazione di reti di vendita, l'e-commerce, ecc.

Il maggior vantaggio relativo all'utilizzo delle nuove tecnologie rispetto ad altre più tradizionali, quali ad esempio l'EDI (Electronic Data Interchange), consiste nell'universalità del loro linguaggio che annulla ogni problema di compatibilità tra piattaforme hardware e software e nel minor costo di implementazione e gestione.

Tentiamo, quindi, di quantificare qual è la dimensione del fenomeno di cui stiamo parlando, ossia quanto stanno crescendo le attività di b-2-b e b-2-c. Sono facilmente reperibili numerose stime, la cui attendibilità è discutibile, in quanto a causa della difficoltà nel prevedere la crescita di un fenomeno così caotico, esplosivo ed in continua evoluzione, esse sono spesso molto divergenti l'una dall'altra. Nonostante il disaccordo evidente sui numeri assoluti, però, tutte le previsioni indicano, sia per il b-2-b che il b-2-c, una tendenza costante alla crescita nei prossimi anni, con valori compresi tra il 100 e il 400% annuo. Al fine di individuare il legame tra e-business e logistica, individuando quindi il significato di e-logistics, è necessario partire dal significato della logistica, come processo che ha il compito di gestire con efficienza, minimizzando i costi, e con efficacia, offrendo al consumatore un livello di servizio conforme alle sue aspettative, tutte le attività necessarie a movimentare dal punto di origine a quello di destinazione sia il flusso fisico di materie prime, semilavorati e prodotti che il flusso informativo ad esso connesso.

Nella definizione del Council of Logistics Management si intravede già anche il concetto di *supply chain managemen*t, il quale, andando oltre ai confini della singola impresa, è volto a gestire in modo integrato e sistemico, ossia in un'ottica di ottimizzazione globale, i medesimi flussi lungo l'intera catena di fornitura del prodotto finale, supply chain, appunto. I flussi fisici ed informativi, a cui si possono aggiungere quelli finanziari relativi ai mezzi di pagamento, attraversano e collegano ogni singolo anello della catena dal primo fornitore di materie prime al consumatore finale e permeano tutte le singole attività svolte da questi soggetti, dal disegno o ideazione del prodotto alla sua distribuzione ed alle attività post-vendita di installazione e/o assistenza e di recupero dei materiali *(riverse logistic*s). Il tutto è effettuato con una visione "customer oriented", ossia soddisfacendo le aspettative dei destinatari e creando valore per il cliente finale. L'integrazione, non più a livello delle singole funzioni, ma dei processi è l'elemento caratterizzante della logistica integrata e della supply chain management. Da quanto sopra descritto appare evidente che i flussi informativi sono una componente fondamentale del sistema logistico aziendale e di tutta la supply chain. Proprio su questi flussi interviene l'e-business, migliorandone e

facilitandone la gestione. La rete infatti semplifica e velocizza il reperimento e lo scambio di dati e informazioni e quindi il coordinamento e l'integrazione delle singole attività. Essa facilita la cooperazione tra soggetti diversi e conduce a una profonda reingenierizzazione dei processi aziendali.

In altre parole, in primo luogo, l'e-business fornisce alla logistica degli strumenti semplici e poco costosi per gestire al meglio i flussi informativi tra le imprese della supply chain, favorendo l'integrazione operativa e strategica, il coordinamento e la connessione organizzativa, e nei confronti dei clienti finali, dando ad essi un miglior servizio (es.: tracking e tracing dell'ordine e della consegna), raccogliendo dal mercato in modo più immediato e veloce i feed-back necessari per migliorare l'offerta ed infine, facilitando la vendita soprattutto per i prodotti/servizi con elevato valore informativo (es.: banche, agenzie di viaggio) (Provedel, 2000).

In secondo luogo, l'e-business diminuisce i costi di transazione e di ricerca, favorendo la disintermediazione ed accorciando la supply chain. Infatti, internet integra le fasi del ciclo di acquisto permettendo all'utente di compiere nel medesimo tempo la ricerca, il confronto, e la configurazione di un prodotto o un servizio e l'acquisto in una singola sessione interattiva. L'e-business favorisce i rapporti diretti cliente-fornitore, attraverso i portali dell'e-procurement, accelerando i lead times produttivi e il time to market (Aguiari, 2000).

La rete facilita anche eventuali accordi per tagliare i costi distributivi, oltre che tra cliente e fornitore, anche tra aziende concorrenti, ad esempio per mezzo delle cosiddette "borse dei trasporti", volte ad ottimizzare il tasso di carico dei mezzi.

Ritornando dunque all'identificazione del rapporto tra e-business e logistica, se l'e-business è uno strumento che consente di raggiungere con maggiore facilità gli obiettivi logistici di efficienza ed efficacia, agendo sui flussi informativi, tramite il valore dell'informazione, la logistica è un'arma competitiva indispensabile per gestire il processo fisico. La logistica è dunque essa stessa una componente fondamentale dell'e-business, in quanto consente la consegna fisica del prodotto/servizio acquistato tramite la rete. Di conseguenza, fallimenti della logistica comportano fallimenti dell'e-business: è noto a tutti il caso dell'E-Toys (Buzzonetti, 2000), che ha consegnato i regali di Natale 1999 nel gennaio del 2000.

Inoltre, considerata la facilità con cui l'acquirente on-line può confrontare le offerte di più aziende concorrenti, l'e-business riduce la fidelizzazione del cliente (Aguiari, 2000).

In questa situazione, l'efficienza e l'efficacia logistica diventano un fattore discriminante per consentire all'impresa di mantenere il proprio vantaggio competitivo sul mercato. Non solo, essendo il livello di servizio richiesto dagli acquirenti on-line (web shoppers) ancora più elevato che nei sistemi di vendita tradizionali, la logistica è chiamata ad affrontare sfide notevolmente più difficili dovendo operare in un contesto in cui l'ottimizzazione dei processi diventa cruciale.

Nel campo del b-2-b, inoltre, ciò che conta di più a livello di servizio è l'affidabilità delle consegne, al fine di una perfetta integrazione dei processi lungo la supply chain. Sintetizzando, il raggiungimento degli obiettivi logistici può essere reso più difficile dall'e-business, soprattutto nel caso della vendita diretta a consumatore finale per i seguenti fattori:

1. Gli ordini sono di piccole dimensioni, a causa della bassa capacità di spesa dei consumatori, pur concernendo una gamma di prodotti comunque ampia. Dal momento che la logistica non gestisce più pallett ma piccoli pacchi, è amplificata la difficoltà di ottimizzazione delle consegne;
2. i destinatari delle consegne sono polverizzati sul territorio per l'assenza di barriere geografiche tipica del commercio elettronico. E' necessario dunque un elevato presidio territoriale, una copertura mondiale da parte della logistica integrata;
3. se il sistema distributivo è centralizzato, ovvero è dotato di pochi depositi al servizio di grandi aree geografiche – fenomeno abbastanza diffuso, per l'imperare del sistema del just-in-time – il costo del trasporto secondario, dalla fabbrica al consumatore, risulta molto elevato quando si debbano raggiungere dei destinatari in mercati lontani. Il problema logistico maggiore diventa dunque come essere vicini ai clienti, pur mantenendo bassi i costi di magazzinaggio e di gestione delle scorte. Diventa critica la gestione del cosiddetto "ultimo miglio" (last mile), in analogia con quanto accade nel settore delle telecomunicazioni.
4. il time-to-market è più breve nel caso della vendita on-line rispetto alla vendita tradizionale;
5. il numero di resi da gestire è più elevato, visto che è necessario garantire al web shopper la possibilità di restituire il prodotto entro dieci giorni dalla consegna, in modo oltretutto molto semplificato e gratuito.

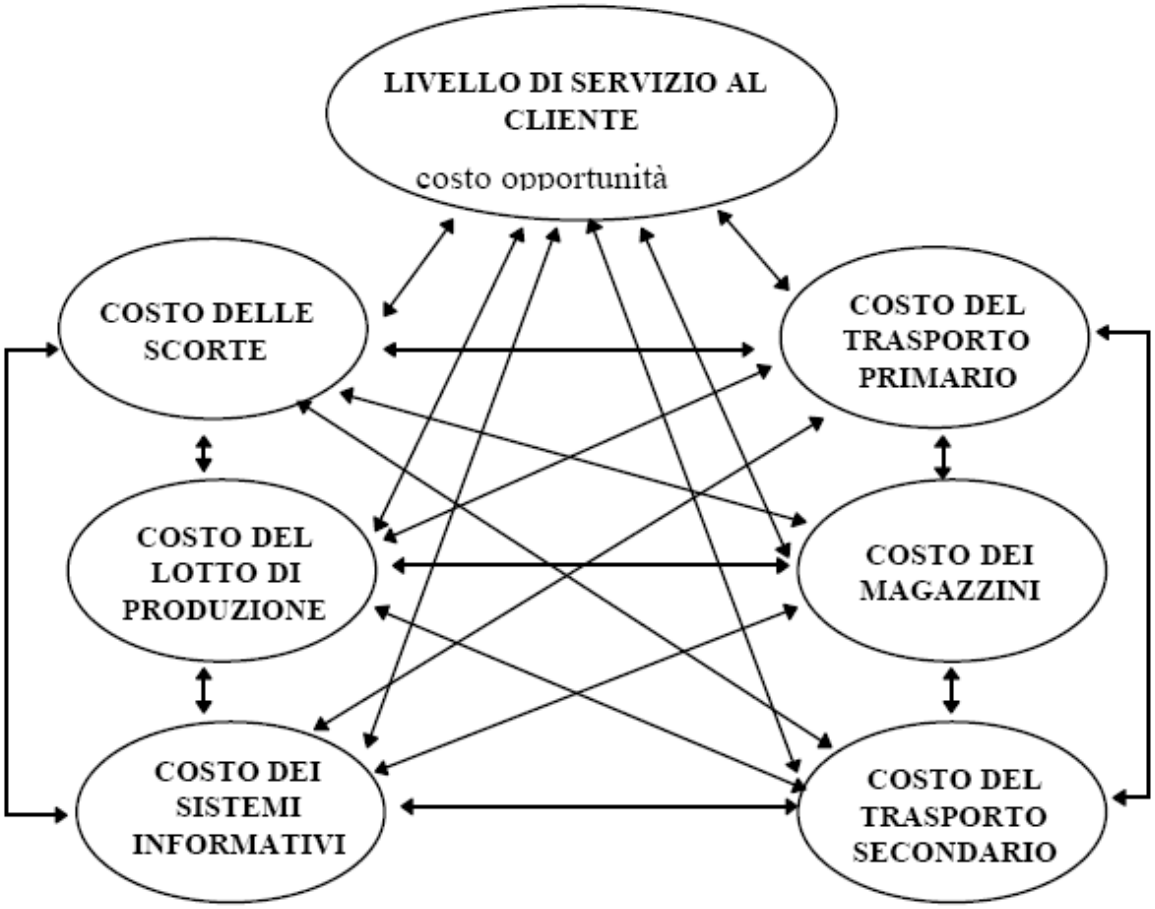
6. le mancate consegne sono abbastanza frequenti (20-30% dei casi), per assenza del destinatario o per erronea gestione dell'ordine (es.. errore nella comunicazione dell'indirizzo di consegna) (Dallari et al., 2000).

7. la gestione dei flussi finanziari diventa più problematica, in quanto è necessario consentire ai consumatori la massima flessibilità nel metodo di pagamento e gestire valute diverse.

8. la gestione dei servizi post-vendita diventa più sofisticata, dato che bisogna garantite assistenza on-line, automatizzata e veloce. Nei casi, invece, di assistenza fisica e di prelievo di prodotti di fine vita, serve dotarsi di un'organizzazione a copertura mondiale.

Per tutti i fattori sopra descritti, se da un lato l'e-business consente alla logistica di diminuire alcuni costi, primo tra tutti quello dei sistemi informativi, dall'altro, nel settore del b-2-c, può innalzarne altri e di conseguenza rendere più difficile l'ottimizzazione e la gestione dei classici trade-offs del sistema logistico.

Figura 9, Analisi del trade-off della logistica integrata



Fonte: Maggi E., (2002) E-logistics, logistica e e-business.

Il costo per mantenere elevato il livello di servizio, il costo del trasporto, soprattutto per le consegne dell'ultimo miglio, il costo dei depositi e di gestione delle scorte, se non tenuti sotto controllo, potrebbero aumentare. Di conseguenza, si può concludere che l'impatto dell'e-business sulla logistica, nel b-2-b, è benefico in quanto si traduce in una migliore e meno costosa integrazione della supply chain, mentre nel b-2-c potrebbe essere negativo, in termini di efficienza ed efficacia, e tale negatività potrebbe ritorcersi contro lo stesso successo di tale nuovo business, provocando il fallimento delle vendite on-line e la chiusura di siti web.

Al fine di evitare un simile insuccesso, stanno avvenendo dei fenomeni di ristrutturazione della catena logistica, nei diversi anelli in cui è composta, ossia sia dal lato della domanda che da quello dell'offerta dei servizi logistici.

Innanzitutto, si sta accentuando l'esternalizzazione delle attività logistiche ad operatori specializzati, al fine di:

- diminuire il rischio di immobilizzare inutilmente il capitale in un business dai volumi incerti con medio/alta probabilità di insuccesso;
- contenere i costi distributivi relativi alle consegne, delegandole ad un terzo che, raccogliendo la merce di più produttori, può ottimizzare più facilmente il tasso di carico dei mezzi.

In risposta a questo trend, si sta sviluppando l'offerta di servizi logistici da parte di specifici operatori, in particolare:

- sta crescendo rapidamente il mercato dei corrieri espresso, in quanto dotati di reti logistiche costose ma efficienti e veloci; correlativamente le spedizioni di merci via aerea hanno registrato un incremento del 25-30% (Dardani, 2000);
- le Poste di tutto il mondo stanno aumentando con ritmi incalzanti la loro quota di mercato, grazie al possesso di reti distributive molto capillari, di basso costo;
- stanno nascendo delle nuove figure, volte a ricoprire la funzione di "integratori logistici" o di sistema, che, detenendo direttamente il contatto con il cliente, con un servizio door-to-door o desk-to-desk, e coordinando tutti i flussi, fisici, informativi e finanziari, dalla fabbrica ai destinatari finali, riescano ad ottenere alti margini potenziali (Leonida, 2000a). Questi operatori, anche detti "Commerce Service Providers", si propongono sul mercato offrendo un servizio completo e nello stesso tempo modulare e flessibile, dal marketing, ai servizi finanziari, alla logistica, ecc.

Sulla spinta dell'e-business sono nati anche operatori che forniscono servizi di consegna rapidissimi, ovvero nello stesso giorno in cui ricevono l'ordine. Si tratta dei cosiddetti operatori del "same day delivery" che negli USA già operano da tempo (Pucci, 2000).

Il terzo fenomeno in atto è la crescita del numero di acquisizioni/alleanze nel mercato dell'offerta dei servizi logistici e postali (Alesina, 2000): gli operatori stanno cercando di assicurarsi il controllo delle reti distributive, costruendo un sistema globale, capace di servire agevolmente tutto il mondo.[27]

Questi stessi operatori stanno quindi ristrutturando le proprie reti per offrire un servizio rapido e completo in ogni parte del mondo. Ad esempio, la Dhl è passata da un sistema distributivo incentrato su un unico hub aeroportuale ad uno multihub, con più aeroporti in rete (Dardani, 2000).

Ancora, gli operatori logistici stanno proponendo ai loro clienti dell'e-business sistemi tariffari ad hoc, ad esempio tramite il sistema del "frequency discount". Ciò è indispensabile, dal momento che con le attuali tariffe i costi distributivi del commercio elettronico sarebbero troppo alti. Un altro fenomeno in corso, di rilevante importanza, è il rapido sviluppo di reti logistiche "dedicate", al fine di garantire il necessario presidio territoriale per chi vende su internet.

Le aziende stanno adottando le soluzioni più disparate, che puntano tutte ad evitare le consegne a domicilio, creando dei pick-up points o dei punti drive-in in cui il destinatario finale può ritirare il pacco ordinato sul web. Alcuni esempi delle soluzioni che si stanno adottando o che sono state proposte sono riportati di seguito:

- centri Mailboxes;
- edicole;
- uffici postali;
- negozi Buffetti;
- agenzie di viaggio;
- parcheggi di interscambio con la metropolitana;
- piattaforme logistiche urbane multimpresa.

---

[27] Così, ad esempio, le Poste Olandesi hanno acquisito il gruppo TNT-Tecnologistica, le Poste Tedesche hanno innalzato la partecipazione in Dhl dal 25 al 51% e, in Italia, hanno acquisito MIT, Ascoli e Sav e le Poste Inglesi tramite la General Logistics System stanno acquisendo il controllo del gruppo Executive.

Il moltiplicarsi di queste iniziative, scoordinate tra di loro, legate al rapido sviluppo dell'e-business, rischia di portare il sistema distributivo al collasso, con pesanti conseguenze sul traffico urbano ed extraurbano e drammatici impatti ambientali.
Conseguenze che inducono una grave preoccupazione, dal momento che già oggi i sistemi logistici nazionali, primo tra tutti quello italiano, sono vicini alla saturazione e che il sistema economico è già ora "transport intensive", per tutta una serie di ragioni, tra cui il JIT, il consolidamento delle reti distributive e la delocalizzazione produttiva.
Serve dunque un elemento regolatore, che punti all'ottimizzazione delle consegne globali, non individuali, contenendone le esternalità. Questo elemento può essere fornito dalla stessa logistica e da un'adeguata pianificazione della distribuzione, soprattutto a livello urbano. Senza alcun intervento, il mercato dell'e-business è destinato a tracollare (Maggi E., 2002).
Le nuove sfide della logistica integrata, che tendono ad una informatizzazione diffusa del canale per permettere l'adeguamento delle scorte agli affettivi flussi di domanda, alla gestione ottimale del magazzino, ad una movimentazione interna di qualità e quantità, non possono in alcun modo prescindere da un servizio di trasporto moderno, efficiente e vero anello forte della catena logistica. Tale tipo di servizio dovrà, quindi, avere un proprio ruolo, non necessariamente subordinato alle esigenze della produzione e distribuzione, integrato con le altre attività logistiche al fine di soddisfare le molteplici configurazioni di costo e servizio richieste dai clienti. In sintesi le aziende del settore dovranno offrire un mix di nuovi elementi:

- *comprensione*, intesa come velocità con cui il sistema soddisfa le nuove e mutevoli esigenze del mercato;
- *agilità*, ovvero capacità del sistema di adattarsi alle circostanze esterne;
- *affidabilità*, cioè garanzia del massimo output dal minimo input.

Secondo le prospettive di necessario miglioramento, le priorità per i prossimi anni sono:

- una conoscenza sempre più approfondita delle esigenze del cliente;
- l'integrazione della logistica;
- un lavoro di team ed una buona comunicazione interna;
- partnership con la clientela;
- l'information tecnology per integrarsi con i fornitori e i clienti;
- un'efficace ed efficiente risposta alle esigenze del consumatore.

Oggi la storia della logistica moderna e dell'organizzazione aziendale è arricchita di un nuovo capitolo, l'e-commerce, uno degli aspetti più evidenti ed immediatamente percepibili della new economy. Questa nuova economia spinge le aziende ad impostare processi produttivi e a dotarsi del know how adeguato per far fronte ai nuovi modelli distributivi modellati sulla diffusione di internet e dei sistemi informativi.

In tal modo le imprese possono competere sul mercato fisico e sul mercato virtuale, nuova dimensione in cui si incontrano in tempo reale la domanda e l'offerta, creando una rete del valore. La new economy e l'e-commerce hanno modificato negli ultimi dieci anni gli scenari economici attuali e futuri, presupponendo ulteriori cambiamenti relativi al processo di distribuzione fisica delle merci e alle figure della catena logistica che fanno della distribuzione fisica il loro core business (Canali C. e Puglisi M.A., 2002).

2.2.3. La logistica integrata nella gestione dei sistemi aziendali e territoriali

Solo recentemente le strategie aziendali concentrano maggiore attenzione sulla logistica, trasversale alle aree gestionali tradizionalmente individuate nel sistema azienda, in quanto essa presenta ampi margini di azione per ridurre i costi e raggiungere i livelli di efficienza ed efficacia richiesti.

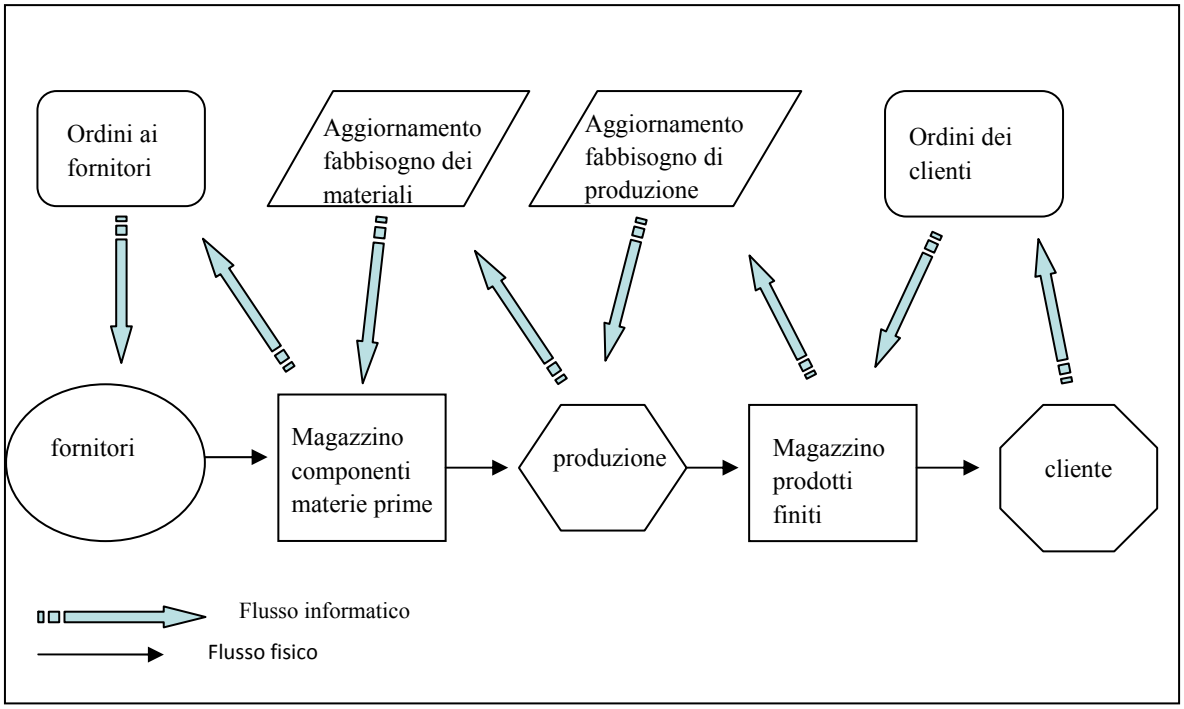
L'ambiente logistico semplicemente può essere definito come il complesso delle attività che pianifica ed organizza la programmazione, l'esecuzione e la gestione dei flussi di prodotti ed informazioni dal processo di approvvigionamento dalle materie prime a quello di distribuzione dei prodotti finiti sul mercato.

La funzione della logistica è rendere disponibili, al costo più basso, le materie prime, i materiali in lavorazione, i prodotti finiti nel punto e nel momento in cui sono richiesti, nelle quantità domandate ed in condizioni tali da poter essere utilizzati.

Se immaginiamo l'azienda come una unità produttiva con "barriere fisiche" all'entrata e all'uscita, corrispondenti al collegamento con il mercato di acquisizione dei fattori e con il mercato di sbocco dei prodotto, l'organizzazione logistica è finalizzata a rendere veloce, agevole ed economico l'attraversamento dei flussi fisici nei diversi passaggi lungo la rete che conduce dai fornitori ai consumatori. L'elevata preferenza del trasporto su strada, la disfunzione del trasporto merci su ferro, gli ostacoli infrastrutturali per lo sviluppo del trasporto intermodale e combinato nonché l'assenza di una politica di concertazione e programmazione che consenta di interfacciare al meglio l'apparato produttivo e commerciale con l'attività di trasporto, contrariamente a quanto avviene sovente negli altri Paesi europei, hanno contribuito non poco alla lievitazione del costo di trasporto e dei costi logistici in generale.

L'inversione di tendenza potrà avvenire abbandonando la logica settoriale che comporta una completa estromissione dell'attività di trasporto dalla organizzazione del ciclo logistico, separando nettamente la programmazione delle funzioni di approvvigionamento e di distribuzione dalla pianificazione delle operazioni di trasferimento delle merci. Molto spesso si verifica che le innovazioni nella gestione della logistica industriale, come da esempio l'applicazione delle tecniche just in time, non si integrano con le moderne tecnologie del settore dei trasporti che hanno consentito di innescare processi di trasformazione organizzativa e strutturale nel processo di trasporto merci.

Figura 10, Configurazione delle dinamiche del sistema logistico industriale



Fonte: Gentile F., (2004) Le forme innovative nelle gesioni:la concertazione nella logistica integrata

La svolta è quindi rappresentata dall'internazionalizzazione del trasporto nel ciclo logistico per pervenire ad una gestione unitaria della logistica integrata. La logistica integrata si impone come attività di servizio a sé stante la cui missione consiste nella capacità di fornire il prodotto giusto, al minimo giusto, al cliente giusto, al posto giusto nelle condizioni richieste ed al minimo costo.

Questa grande opportunità è resa possibile dall'evoluzione tecnologica ed informatica che consente di aumentare l'efficienza del flusso fisico ed informatico del ciclo logistico. I miglioramenti non solo nei mezzi di trasporto, ma anche delle tecniche di movimentazione, di "material handling" (imballaggio, confezionamento delle merci, etc.) che consente una vasta scelta per rispondere alle specifiche esigenze di produzione e distribuzione.

D'altro canto la computerizzazione e le molteplici forme di tecnologia delle comunicazioni che prevedono il trattamento automatizzato dei flussi informativi e documentali producono uno snellimento procedurale ed una maggiore velocità di scambio delle informazioni. Si pensi alle moderne tecnologie Web-EDI (Web-Electronic Data Interchange) attraverso cui è possibile attuare scambi di informazioni e documenti non solo tra le diverse aree aziendali, ma anche tra la stessa azienda e operatori esterni, senza utilizzare alcun supporto cartaceo, servendosi di una rete di comunicazioni e di apposito software.

La gestione notevolmente articolata del sistema logistico integrato impone un know how specifico che ottimizzi il rapporto tra le attività di trasporto, magazzinaggio e piccole operazioni sui prodotti. Sarebbe pertanto conveniente, come spesso accade in Paesi che adottato efficacemente politiche logistiche innovative, cogliere i benefici derivanti dal decentramento e terziarizzazione ad imprese specializzate, quali:

- possibilità di trasformare i costi fissi interni in costi variabili esterni;
- evitare di realizzare investimenti in magazzini, transit point, automezzi, mezzi di movimentazione ad alto livello tecnologico ma soprattutto alto grado di obsolescenza;
- evitare costi di personale fisso in attività complementari alla produzione vera e propria;
- concentrare le proprie strategie sul core business aziendale (Forte E., 2005).

In Italia, dove il sistema industriale è polverizzato in piccole e medie imprese caratterizzate da una esigua concentrazione e da carenti politiche di pianificazione di medio e lungo termine, la catena logistica il trasporto assume un ruolo guida per il raggiungimento degli obiettivi di efficienza posti in essere dal mercato globale. Nonostante tale riconoscimento è confermato ampiamente dal mondo imprenditoriale, la tendenza delle politiche aziendali è quella di estromettere il servizio di trasporto dalla organizzazione del ciclo logistico, nel senso che l'operazione di trasferimento delle merci non è considerato un vincolo al quale adattare le funzioni di approvvigionamento e di vendita.

Le ragioni sono evidenti e possono facilmente essere ricercate nella struttura interna del mercato italiano dell'offerta di trasporto merci fondamentalmente unimodale frazionato in micro aziende, molte delle quali univeicolo. La scarsa regolamentazione del mercato ha comportato l'eccedenza dell'offerta sulla domanda compromettendo la qualità del servizio e la reale possibilità, come sovente avviene negli altri Paesi europei, di realizzare accordi programmatici che consentano di interfacciare al meglio l'apparato produttivo con l'attività di trasporto.

Il trasporto plurimodale strada-rotaia impone una organizzazione sistemica del servizio con notevoli capacità programmatorie dovendo pianificare traffici anelastici, che prevedono orari inderogabili, coincidenze perfette tra trazione stradale e ferroviaria, puntualità di ricarichi e di consegna.

Le necessità produttive indicate non possono essere soddisfatte se la programmazione di esercizio è esclusa dalle strategie logistiche adottate dalle aziende. Tali condizioni rappresentano un vincolo da rispettare nella progettazione dei processi di produzione e di commercializzazione dei prodotti.

Da quanto detto emerge che la compatibilità tra il sistema di trasporto intermodale e quello logistico industriale esiste nel momento in cui si opera una "internalizzazione" del processo di trasporto nel ciclo logistico. Difatti, le strategie sopra descritte, almeno quelle maggiormente diffuse, attuate nella gestione delle scorte, basandosi sulla regolarizzazione quantitativa e temporale dei flussi di approvvigionamento e di distribuzione, rispondono alle prerogative del servizio di trasporto merci che raggiunge la piena potenzialità in presenza di concentrazione di traffici nel tempo.

Superate le implicazioni tecnico-economiche, l'ostacolo da affrontare è di natura organizzativo. Come più volte ribadito, occorre ispirarsi ad una logica di sistema in cui le interrelazioni tra le funzioni sono disciplinate da:

- pianificazione della logistica integrata che preveda il coinvolgimento dei soggetti che predispongono e di coloro che si avvalgono del servizio di trasporto nella programmazione del ciclo di presa e consegna delle merci, delle forme di stoccaggio, delle modalità di carico e scarico e nella scelta delle diverse tipologie di unità di carico da adattare alle caratteristiche delle merci da trasferire;
- pattuizione commerciale che assicuri un rapporto contrattuale di lunga durata in modo da consolidare le relazioni economiche che intercorrono tra gli operatori di trasporto e le aziende committenti;
- accordi tariffari (Gentile F., 2002).

"Queste interrelazioni confermano il determinante ruolo della logistica integrata negli attuali fenomeni di posizionamento-riposizionamento spaziale delle attività economiche e commerciali. Si tratta di individuare ed approfondire l'importante ruolo che la logistica riveste nelle attività di pianificazione e gestione delle infrastrutture nonché nella catena del valore a livello sociale e produttivo, mediante un approccio trasversale che consenta una corretta implementazione sul territorio dei nuovi modelli di sviluppo e di cooperazione.

Con il termine logistica ci si riferisce ad un contesto ampio dove ritroviamo le infrastrutture specialistiche, la pianificazione territoriale, la regolamentazione dei mercati e le conseguenti economie/diseconomie ambientali, del trasporto e logistiche.

Nell'ambito delle trasformazioni in atto nei processi produttivi e di distribuzione dei beni, funzionali all'ottimizzazione degli stessi e del sistema socio-territoriale, la catena logistica riveste un ruolo strategico, in quanto la filiera trasportistica va a supportare quella merceologica. In particolare, uno studioso dell'Università del Texas, l'americano Sten Thore (1991), ha definito la logistica economica come un nuovo campo della scienza economica avente ad oggetto l'analisi dell'allocazione ottima delle risorse nell'ambito dei sistemi di produzione e distribuzione delle merci. Ne consegue che oggetto di studio non deve essere solo il flusso fisico di merci, dai servizi primari alla vendita e consumo, bensì la formazione e l'equilibrio dei mercati. Ovvero, la valenza economica della logistica intesa come processo che dall'uso delle risorse permette il flusso delle merci dal produttore al consumatore in diversi territori e a prezzi differenti. Secondo Thore, il sistema logistico presenta tre dimensioni:

1. la dimensione spaziale, cioè il trasporto;
2. la dimensione verticale, intesa quale flusso di beni dalle risorse primarie alla vendita finale;
3. la dimensione temporale, cioè la gestione delle scorte.

L'analisi logistica ed economica può essere utile sia per gli operatori privati del settore che per le autorità pubbliche nel supportare le decisioni in ambito logistico al fine di rispondere alle esigenze di equilibrio dei flussi di merci, persone, servizi che interessano il territorio, sia direttamente in quanto luogo di origine o destinazione, sia come transito.

L'analisi della logistica economica è divenuta un elemento cardine delle politiche sociali, capace di influenzare lo sviluppo alle diverse scale territoriali mediante la localizzazione delle attività economiche. Infatti, partendo dal presupposto che ogni attività umana è calata nella dimensione spazio-temporale, se ne deduce il ruolo strategico della logistica e dei trasporti, quali fattori di supporto delle relazioni spaziali. Le infrastrutture logistiche e dei trasporti, inoltre, costituiscono un supporto al consumo, alla produzione ed alla integrazione sociale ed economica tra i sistemi territoriali, favorendo il soddisfacimento dei bisogni, la commercializzazione dei prodotti e la divisione del lavoro. La valenza strategica della logistica ruota attorno a due variabili fondamentali:

- l'accessibilità;
- le modificazioni avvenute nel sistema produttivo e nei modelli di consumo.

Elementi che hanno risentito della riduzione dei costi di trasporto, la cosiddetta banalizzazione, derivata dalla crescente capacità dei sistemi a rete di servizi regolari di linea. Quanto detto in precedenza deriva dalla globalizzazione dei mercati che ha reinterpretato le teorie classiche di allocazione delle risorse e di localizzazione delle attività produttive. Ne è un esempio la teoria ricardiana dei vantaggi comparati, fondata sulle differenti dotazioni dei vari Paesi, perfettamente mobili e sostituibili solo all'interno di ciascun Paese, oggi è sostituita dallo studio del posizionamento e riposizionamento degli input e dell'invarianza del valore dei medesimi fattori nello spazio globale. Alla base di questi importanti elementi di studio vi è una nuova geografia mondiale della produzione industriale, in cui la localizzazione delle attività non è più funzione della produzione, ma della distribuzione. Pertanto abbiamo assistito alla trasformazione dei sistemi di produzione tradizionali in sistemi di assemblaggio multilocalizzati. Mentre le leggi classiche della produzione imponevano un processo stabile e geograficamente concentrato e per grandi quantità, al contrario le nuove regole della distribuzione e del consumo privilegiano piccole quantità di beni prodotte in prossimità dei luoghi di consumo. In questo processo distributivo la logistica crea utilità di tempo, luogo e di quantità, permettendo al consumatore di avere ciò che desidera, quando lo desidera, dove e con le giuste informazioni. In questo modo, la elevata frammentazione dei processi produttivi e della composizione merceologica ha generato dei flussi di commercio internazionale a monte del singolo momento di scambio. Questo nuovo contesto suggerisce una accurata revisione del concetto statico del prodotto a vantaggio di una concezione dinamica, mediante la quale è frazionato in molti sub-prodotti quanti sono i passaggi che le diverse componenti dello stesso compiono fino alla sua commercializzazione.

In particolare, i servizi logistici agevolano suddetti processi, integrando in modo efficiente le componenti del prodotto finale al minor costo sui mercati internazionali, indipendentemente dalla loro collocazione geografica. Ne consegue anche un problema di analisi ed interpretazione della direzione dei flussi di commercio. Attualmente, la funzione primaria assegnata al trasporto dall'economia globalizzata è l'accessibilità alle grandi reti, che hanno razionalizzato i flussi di scambio internazionale di merci, garantendo regolarità alla domanda e determinando così un considerevole abbassamento del costo del trasporto a livello macro-spaziale. Si sono strutturati, quindi, dei corridoi trasportistici intercontinentali e relativi flussi bi-direzionali, grazie ai quali molti Paesi si sono connessi

alla rete logistica globale, usufruendo dei vantaggi del commercio internazionale. La Cina rappresenta il più evidente esempio di quanto suddetto, dato che beni di consumo di massa a basso costo sono disponibili sui mercati europei ed americani, stimolando i Paesi del Far East ad incrementare gli investimenti infrastrutturali al fine di poter meglio gestire la rete produttiva e distributiva a livello internazionale[28].

Nell'ambito dell'intera industria dei trasporti internazionali e delle attività produttive e commerciali che dipendono da essa non vi è settore che possa prescindere da quanto sta accadendo in Cina. Tali cambiamenti comportano grandi ripercussioni sulle economie mondiali, imponendo strategie di ristrutturazione ed adeguamento di imprese e territori. Il trasporto intermodale deve, quindi, svilupparsi su reti dove il trasferimento avviene in un processo continuo integrando diverse funzioni produttive e di servizio, nonché facendo assumere ai nodi logistici la funzione di centri nevralgici dell'attività economica globalizzata. Questa dinamicità ha comportato ulteriori scelte strategiche che vanno ben oltre il posizionamento di una strutture produttiva/distributiva, puntando ad un posizionamento delle attività complementari secondo uno schema del tipo inside – outside.

Si tratta di un sistema di relazioni complesse che permette l'affermazione sui mercati globali di coloro che sanno sfruttare meglio le interazioni interne ed esterne ai propri Paesi, cogliendo le opportunità che emergono dal grado di maturità della domanda e dell'offerta di prodotti e servizi. Ne consegue che, prospettando uno scenario del prossimo futuro, tutti i Paesi in via di sviluppo potrebbero estendere il proprio raggio economico e commerciale attraverso una fitta rete logistica, determinando una considerevole crescita dei grandi consumi di massa relativi a beni durevoli e servizi. Nello specifico, tre possono essere le modalità attraverso cui un'impresa può espandere la sua capacità produttiva:

1. espansione in loco, o inside expansion;
2. delocalizzazione parziale, cioè una multilocalizzazione o branching;
3. delocalizzazione completa, outside relocation o rilocalizzazione.

---

[28] La modernizzazione dei trasporti e dei servizi logistici in Cina ha rappresentato l'assoluta priorità sia nel piano governativo quinquennale 2001/2005, che ha previsto l'ampliamento delle reti stradali di circa 200 mila chilometri, con la costruzione delle arterie stradali tra Pechino, Zuhai, Shangai e Chendu, sia nei progetti in fase di realizzazione per il 2010, che prevedono un ulteriore ampliamento della rete stradale di circa 1,4 milioni di chilometri e della rete ferroviaria. Per quanto riguarda il traffico aereo è previsto lo sviluppo degli hub di Pechino, Shangai e Canton, nonché il potenziamento delle infrastrutture localizzate nelle zone occidentali del Paese. Da non dimenticare, infine, gli ingenti investimenti destinati al già florido sistema dei porti marittimi e fluviali.

Dal punto di vista spaziale i movimenti previsti sono: intra-regionali, interregionali e internazionali. In quest'ottica si può sostenere che gli spostamenti a breve raggio sono determinati solo dalla crescita dimensionale dell'impresa; quelli interregionali, oggetto di studio delle scienze territoriali, determinano implicazioni in termini di occupazione. Le politiche di decentramento produttivo, infatti, sono state determinate alla fine degli anni '70 dalla necessità di spostarsi dalle aree congestionate verso le periferie di sviluppo. Attualmente il decentramento all'estero è conseguenza delle evoluzioni economiche e sociali a livello internazionale. Ecco, dunque, che l'approccio della logistica economica riveste, in relazioni alle problematiche in termini industriali e trasportistico-infrastrutturale, un ruolo determinante sia per l'analisi a livello macro-spaziale, dove i flussi si sviluppano secondo modelli organizzativi del tipo hub and spoke, sia a livello micro, dove la logica organizzativa è applicata in ambiti spaziali più ristretti, regionali ed urbani. In quest'ultimo caso, si tratta di individuare quali risorse del milieu si attivano per reagire al posizionamento e/o riposizionamento di un'attività in rete con sistemi sovralocali e quali specificità locali possano rappresentare un fattore di attrazione in contesti che aspirano a diventare sede di funzioni produttive e logistiche avanzate" (Forte E., 2005).

2.2.4. Il distripark, opportunità territoriale per una logistica del distretto

Le infrastrutture per la logistica prendono nomi diversi secondo le rispettive localizzazioni, le attrezzature ed i servizi che offrono. Pertanto è possibile distinguere gli interporti, i poli o piattaforme logistiche integrate, i distripark ed i city logistics center.

A tal proposito bisogna sottolineare l'importanza di particolari aree chiamate "distripark", le quali sono localizzate a ridosso dei porti e sono dotate di idonee strutture per immagazzinare, lavorare e ridistribuire le diverse merci, fungendo da elemento di interscambio fra diverse modalità di trasporto e da anello di congiunzione fra industria e servizi sul modello dei grandi porti del Far East.

Una delle possibili logiche che portano all'insediamento di nuove attività produttive in un distripark è quella di manipolare e trasformare materie prime in senso generalizzato arrivate via container nei porti, per poi trasferire i prodotti risultanti da tali lavorazioni ad altri operatori industriali o ai mercati finali sempre via container. In questi casi gli operatori della logistica possono essere proprietari, locatari o detentori ad altro titolo di edifici, spazi e attrezzature. Inoltre, possono trovare nel distripark le infrastrutture pubbliche ed i servizi necessari per compiere le operazioni di cui abbisognano riferite sia alle merci, sia ai mezzi, sia alle persone, quali dogane, banche, finanza, etc..

Tale sistema dovrà essere supportato necessariamente da una rete informatica di facile accesso da parte di tutti i tipi di utenza.

I distripark sono dunque macro piattaforme logistiche su vasta area nel territorio e sono destinate, però, non solo a supporto delle attività dei porti legate al traffico container, ma anche a favore delle imprese e dei settori produttivi, sia locali che esterni all'area, che manifestano esigenze specifiche nella riprogettazione dei propri sistemi produttivi e distributivi (Iannone F., 2004).

Il distripark ha completamente rivoluzionato il vecchio modello di porto limitato alle pure funzioni di sbarco e imbarco trasferendo il motore delle attività portuali dalle banchine al retroporto. Tale cambiamento è stato definito dal Presidente del RMPM (Rotterdam Municipality Port Management) come una rivoluzione culturale: dal Landport (la funzione del porto era la concessione di aree a "feudatari") a Mainport (la funzione del porto è produrre grandi volumi di traffico) a Brainport (la funzione del porto con il distripark è quella di essere motore intelligente dello sviluppo complessivo del territorio). Questa caratteristica di Brainport ha fatto sì che il

distripark diventasse il "comparto finale della fabbrica globale": le banchine portuali stanno assumendo sempre più il ruolo di alimentatori di flussi per i processi produttivi della fabbrica portuale trasferendo in tal modo il cuore del porto dalle banchine al retroporto.

Il distripark inteso come fabbrica finale di perfezionamento delle merci condiziona sempre più la scelta di un solo porto per lo sbarco di container che trasportano componentistica relativa ad un solo prodotto da trattare in un unico distripark.

Il valore aggiunto del distripark rispetto ai classici centri intermodali siano essi piattaforme logistiche o interporti è costituito dal regime doganale agevolato proprio del Regolamento Comunitario Doganale che consente una serie di facilitazioni di carattere finanziario nei confronti soprattutto dei dazi. In caso di ri-export dei prodotti perfezionati nel distripark la merce non viene gravata dei dazi doganali dal momento che lo status di area internazionale consente alla merce di essere considerata ancora allo Stato estero (Zanovello R., 2006).

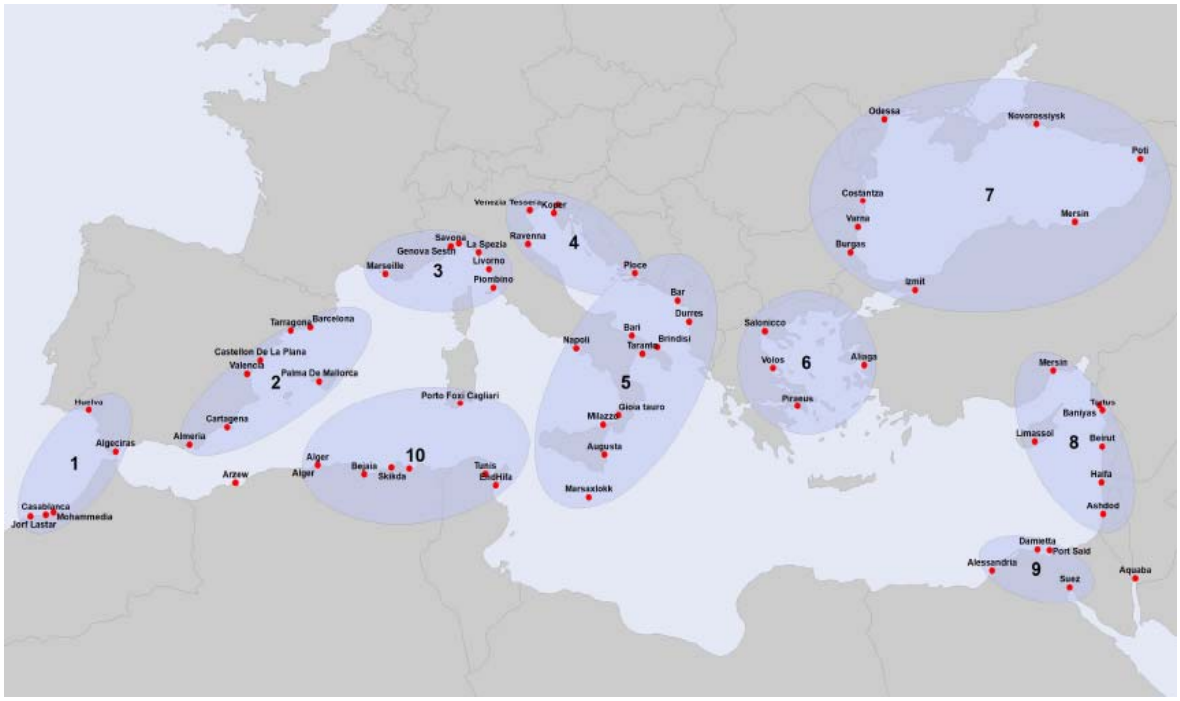
Il trasporto marittimo, dunque, costituisce oggi una importante realtà che con la globalizzazione dei mercati ha assunto sempre maggiore rilevanza. Per fare fronte alla crescita esponenziale della domanda di trasporto a basso costo, in una logica di mobilità sostenibile, non si può non attribuire al cabotaggio un ruolo fondamentale al fine di ottimizzare la catena del trasporto intermodale da origine a destino. Questa tipologia di trasporto consente di decongestionare le direttrici di traffico più cariche e di sfruttare la posizione strategica dell'Italia nei traffici su vasta scala che si svolgono nel Mediterraneo. Infatti, è in una logica di scambi internazionali a lungo raggio che i porti divengono il primo nodo strategico della catena logistica a causa delle maggiori economie di scala del trasporto marittimo rispetto alle altre modalità.

Attualmente, nel bacino del Mediterraneo vi è un forte incremento dei traffici dovuto alla globalizzazione dei mercati e alla crescita costante dell'economia mondiale, ma il mercato ha nuove esigenze e non richiede più solo servizio di trasporto ma un servizio di logistica integrato che presuppone la funzionalità di un sistema intermodale, a rete, in grado di proiettare le regioni nel cuore dell'Europa. Ciò significa che il mercato necessita di servizi integrati che comprendano anche processi di manipolazione e trasformazione delle merci, generando così valore aggiunto e compensando, con la ricchezza prodotta, il disagio che le attività portuali comportano nelle aree interessate.

I porti rappresentano quindi un fattore di sviluppo economico territoriale, la cui valorizzazione passa attraverso un mutamento nell'approccio all'organizzazione logistica sia prettamente portuale, sia dell'area, attraverso un più elevato livello di integrazione tra strutture portuali e hinterland.

In particolare, lo sviluppo dei servizi ferroviari containerizzati avrà un ruolo essenziale per la competitività dei porti italiani nei confronti dei loro concorrenti mediterranei e nordeuropei, sia per accrescerne la penetrazione sui mercati del centro e dell'Est dell'Europa, che per cogliere le opportunità offerte da traffici di transito da e per i porti di transhipment del Mezzogiorno.

Figura 11, Posizionamento dei principali cluster portuali del Mediterraneo



Fonte: Carta M. (a cura di), (2006) Reti mediterranee, interconnessioni materiali ed immateriali per l'integrazione dei mercati.

In Italia, inizialmente, si era ritenuto consigliabile limitare a due soli porti, Brindisi e Genova, rispettivamente sul versante adriatico il primo e sul versante tirrenico il secondo, l'ipotesi di cofinanziamento pubblico di distripark multiprodotto. Attualmente, invece, è stato approvato anche un finanziamento per Taranto[29] sul versante ionico nonché sono stati

[29] "Il progetto del distripark è stato personalizzato su Taranto sfruttando il principale suo fattore di eccellenza di rilevante porto continentale europeo di prima toccata per le rotte che provengono dal Medio Oriente, dall'Africa orientale, dal sub-continente indiano, all'Oriente, dal Sud-est asiatico, dall'Estremo oriente e dal continente australiano. Il distripark di Taranto non si posiziona in maniera più conveniente solo per i

approvati finanziamenti per la realizzazione di distripark e piattaforme logistiche senza vincoli di localizzazione e su una specifica merceologica, specializzando così i porti minori. I finanziamenti prevedono il concerto tra un grande caricatore e un grande operatore logistico o da un consorzio di soggetti analoghi in grado di definire la tipologia merceologica, le operazioni a valore aggiunto, i sistemi informatici da adottare, il raggio d'azione previsto per le operazioni di distribuzione e le previsioni d'impatto sulla mobilità. Il raggio d'azione, inoltre, deve comprendere non solo l'area nazionale, ma deve puntare ad una distribuzione che comprenda i Paesi rivieraschi del Mediterraneo e Paesi dell'area balcanica. Questo intervento finanziario pubblico punta nel medio-lungo periodo alla dotazione di veri e propri centri intermodali, o meglio distretti logistici, in grado di generare autonomamente ricadute positive in termini di valore aggiunto prodotto in loco e di occupazione creata, e dall'altro di fungere da fattore competitivo per la fidelizzazione dei clienti delle infrastrutture maggiori, per il mantenimento dell'imprenditorialità esistente e per l'attrazione di insediamenti di imprese esterne alla ricerca di nuove soluzioni nell'ambito della supply chain.

Con particolare riferimento a quest'ultimo punto, potranno svilupparsi insediamenti imprenditoriali non solo nelle aree in oggetto, ma anche in altre aree della provincia per lequali la presenza della piattaforma logistica del tipo distripark rappresenta un imprescindibile fattore localizzativo e di marketing territoriale.

---

prodotti di provenienza Suez o Mar nero ma anche per certe tipologie merceologiche provenienti dal Sud America. Una volta organizzata la logistica della filiera internazionale del valore aggiunto e raggiunte le conseguenti economie di scala del trasporto si può innestare sulla direttrice Taranto - centro Europa la filiera delle produzioni locali che godrà delle economie prodotte dal sistema logistico Porto – distripark di Taranto. (Zanovello R., 2005) La direttrice Taranto-Duisburg risulta essere la più economica tra tutte le altre direttrici europee ivi compresa quella recentemente candidata da Spagna e Francia a essere inserita nelle reti TEN: il corridoio ferroviario Algeciras – Gibilterra – Duisburg. Rispetto a quest'ultimo il corridoio ferroviario Taranto-Duisburg riduce di circa 3 giorni i tempi di consegna con risparmi di circa 240 $/TEU normale e 606 $/TEU refrigerato. E' comparso nei giorni scorsi sulla scena un nuovo corridoio ferroviario extra-europeo non ancora presente al momento della consegna dello studio costituito dal corridoio Istanbul-Duisburg-Rotterdam che viene guardato con preoccupazione da porti e piattaforme logistiche continentali. Anche nei confronti di questo corridoio la competitività del Taranto-Duisburg risulta essere vincente per lo meno per l'80% dei flussi di merce che possono essere "contese" fra i due porti. Questi elementi candidano il distripark di Taranto ed i servizi ferroviari Taranto-Duisburg a infrastruttura rilevante per lo sviluppo dei territori circostanti Taranto, al servizio del Sistema Logistico Avanzato del Basso Adriatico (costituito dai nodi logistici di porto, parchi ferroviari e aeroporto di Taranto, Bari e Brindisi) che riduce i costi della logistica e quindi del prodotto finale per l'intera Europa" (Zanovello R., 2005).

Pertanto, qualora venissero prese decisioni in merito alla realizzazione di piattaforme logistiche, per gli investimenti che richiedono, per la funzione pubblica che rivestono, e non ultimo per garantire l'accessibilità a tutte le imprese interessate, esse potrebbero prescindere dalla presenza di enti pubblici, che dovranno indicarne, solo nella prima fase progettuale, l'insediamento sul territorio e stabilirne l'assetto interno. La partecipazione pubblica, mediante le tecniche le project financing, può costituire un unico spazio in cui far partecipare i privati e le ONG, ed anche le Università, Camere di commercio, Comitati di distretto, Centri di servizio aziende di trasporto e imprese manifatturiere e commerciali.
Società di intervento o consorzi appositamente costituiti, a partecipazione mista pubblico-privata o privata, saranno quindi lo strumento più appropriato per attivare il piano di realizzazione basato sugli istituti amministrativi della programmazione negoziata tra gli enti coinvolti.
In definitiva, la pianificazione regionale a carattere territoriale e settoriale dovrà individuare le possibilità insediative per le infrastrutture logistiche del tipo piattaforme e distripark, cercando di non contrastare con le superiori pianificazioni nazionale ed europea del settore e venendo incontro alle esigenze delle imprese.
Infatti, il rafforzamento dei servizi logistici e delle reti, già da tempo, rappresentano fattori capaci di favorire la competitività del territorio, consentendo al Paese di confrontarsi ad armi pari con gli altri Paesi europei e con il resto del mondo. L'Unione Europea raccomanda gli obiettivi di integrazione modale e di interoperabilità nel trasporto, che sono perseguibili solo se si dispone di adeguate infrastrutture, soprattutto di tipo intermedio e minore, sul territorio. L'Italia, pur costituendo un grande mercato di riferimento e pur trovandosi al centro di un'area caratterizzata da rilevanti flussi di merci, stenta a svolgere un significativo ruolo di guida e di governo del fenomeno. Inoltre, la subalternità è dovuta soprattutto alla pratica della vendita franco fabbrica delle piccole e medie imprese che rappresentano l'ossatura produttiva del Paese. Infatti, il servizio di trasporto, essendo a carico dell'acquirente estero, viene da questo affidato ad un vettore straniero, mentre le grandi imprese, servendosi dell'outsourcing, si rivolgono solo ad operatori che dispongono di reti europee e mondiali. Le grandi imprese logistiche italiane, inoltre, sono state acquistate da gruppi stranieri, il che, pur non avendo inciso negativamente sul sistema produttivo italiano, incide sulla perdita di competitività del made in Italy e sul rischio di

emarginazione del territorio e delle infrastrutture nazionali dedite al trasporto e all'interscambio delle merci.

Non a caso i Paesi sedi di grandi porti, come Francia, Germania, Belgio e Paesi Bassi, puntano invece ad un vantaggio competitivo mediante l'installazione sul loro territorio di grandi piattaforme logistiche per la distribuzione europea, collocate vicino a porti ed aeroporti, a grandi bacini di traffico, a grandi snodi viari e ferroviari. In questo modo le merci che arrivano su unità di carico standard vengono deconsolidate, riconsolidate e caricate su veicoli stradali di grande volume con capacità di stiva superiore a quella dei container (semirimorchi, autoarticolati e trains routiers) e consegnate direttamente al cliente finale, abolendo sia il passaggio ad un inland terminal (ferroviario), sia il successivo trasferimento a magazzini da cui le merci saranno distribuite ai vari clienti.

Mediante tale combinazione, questi Paesi mirano a guadagnare traffici all'interno dei loro sistemi infrastrutturali e soprattutto a fidelizzare la clientela, recuperando traffici che erano stati perduti a favore di altri sistemi.

La combinazione tra porti, aeroporti e piattaforme logistiche rappresenta quindi la nuova soluzione vincente alla quale anche le regioni italiane devono adeguarsi con estrema rapidità, dotandosi appunto di strumenti specifici di marketing territoriale che consentano di attrarre investimenti in piattaforme logistiche per la distribuzione nel Sud Europa, la Penisola Iberica, i Balcani e il bacino del Mediterraneo, evitando la dispersione delle risorse e promuovendo, soprattutto nelle aree periferiche, le nostre reti portuali, interportuali ed aeroportuali. D'altra parte però, bisogna considerare che se i distripark e le piattaforme logistiche nell'Europa del Nord-Ovest tendono a portare il traffico di distribuzione soprattutto dalla rotaia alla strada, con un conseguente maggiore impatto ambientale, nell'Europa del sud tale logica di sistema non è tanto adeguata per due ragioni: il vincolo naturale dell'attraversamento delle Alpi e il vantaggio di poter utilizzare il mezzo marittimo nella distribuzione mediterranea. Quindi, complemento indispensabile al razionale funzionamento di piattaforme logistiche e districenter in Italia è il trasporto combinato strada-rotaia e strada-mare. Altro aspetto da prendere in considerazione è la distribuzione delle merci in ambito urbano e nelle aree metropolitane, city logistics. Le attività della logistica nelle città fanno registrare un impatto crescente sulla mobilità cittadina e sul congestionamento del traffico urbano, considerato che l'incidenza del transito dei veicoli commerciali sulla rete viaria delle città è mediamente del 12/15%.

D'altra parte, le esigenze manifestate dagli esercizi commerciali di servizi porta a porta e di consegne just in time, al fine di ottimizzare i costi riducendo il peso delle scorte dei prodotti commercializzati e le superfici occupate, comportano l'aumento della frequenza dei rifornimenti dei punti vendita e la moltiplicazione dei percorsi compiuti dai mezzi commerciali sulla rete viaria urbana per effettuare il recapito delle merci.

In più, alla tradizionale diffusione polverizzata delle piccole e medie imprese commerciali sul territorio, è seguita negli ultimi anni un insediamento di grandi magazzini e centri commerciali nelle zone periferiche, con l'effetto di far aumentare la densità di traffico commerciale anche nelle aree più decentrate.

L'organizzazione della logistica nei centri urbani e nelle aree metropolitane richiede pertanto un nuovo protagonismo delle città, quali principali nodi territoriali della catena logistica nazionale, per la creazione di piattaforme logistiche cittadine integrate, city logistics center in cui concentrare i flussi di merci per poi ottimizzare i percorsi e le consegne all'interno delle città. Inoltre, è auspicabile che tali infrastrutture possano offrire ulteriori servizi ad alto valore aggiunto richiesti dal mercato, come la personalizzazione dei prodotti (per area di mercato, per canale di vendita o per singoli clienti, etc.), l'assistenza tecnica (servizi di riparazione, di sostituzione temporanea, di installazione, etc.), la gestione dei resi e dei dimessi. Il tutto potrebbe completare in maniera efficiente ed accurata le ordinanze fatte on line e le aziende potrebbero creare strutture specializzate nel trattamento del flusso dei singoli beni e non dei bancali, visto che la consegna sarà effettuata in zone sparse secondo una logica di logistica end to end. E' evidente che il sistema distributivo non punta solo all'efficienza della componente trasporto, ma all'efficienza logistico-organizzativa globale. La riorganizzazione della catena logistica nelle città dovrà quindi essere legata alla progettazione di un efficiente sistema a rete, soprattutto alla luce dei possibili futuri sviluppi del commercio elettronico, con collegamenti funzionali verso l'interno urbano e in direzione delle maggiori direttrici di traffico, e coerente con le esigenze di mobilità della città. Il recupero strategico delle città dipende da una nuova progettualità che sappia ricercare nuovi prodotti/servizi assieme alle nuove strutture per la mobilità, capaci di ripensare all'uso del territorio in un'ottica di estensione reale al di là della frammentazione amministrativa.

Lo spazio per un ruolo delle città nel nuovo contesto socio-economico cresce, ma ne consegue una nuova gerarchia delle città, delle grandi aree metropolitane, delle regioni, dei

distretti, delle economie locali. Alcune aree diventano globali dal punto di vista economico, altre restano minori su scala geografica. Nell'ambito del processo di pianificazione strategica, quindi, sarà necessario passare prima per una fase di elaborazione di Piani di Mobilità di Distretto integrativi dei Piani Regionali dei Trasporti e della Logistica.

Tuttavia, pur essendo evidente la necessità di creare piattaforme al fine di favorire il sistema produttivo e distributivo sia su scala locale che nazionale, gli input all'implementazione di programmi operativi provengono prevalentemente dalle imprese che forniscono servizi logistici e che capiscono i vantaggi derivanti dal poter operare in un centro in cui poter realizzare sinergie ed economie di scala, fondamentali fattori di sviluppo territoriale. Il territorio con difficoltose comunicazioni e scadenti servizi di trasporto rende meno competitive le economie locali ed aumenta la tentazione imprenditoriale a portar via le imprese laddove il processo di globalizzazione fa intravedere migliori opportunità di crescita. Trasporti e logistica sono risorse del territorio e fattori di competitività tra aree; quindi, una maggiore dotazione di infrastrutture, specie piattaforme logistiche e distripark, accresce la produttività dei fattori di produzione, definendo economie esterne positive per lo sviluppo e la competitività dei territori regionali. E' ormai indubbio che il sistema economico e produttivo italiano, che si è sviluppato in modo spontaneo e caotico, necessiti oggi di una radicale riorganizzazione dal punto di vista logistico che possa rispondere alle crescenti necessità espresse soprattutto dall'internazionalizzazione dell'economia. Queste necessità si realizzano secondo un duplice livello evolutivo:

1. apertura di nuovi mercati mondiali di commercializzazione e distribuzione del prodotto finito;
2. delocalizzazione produttiva in aree che offrono condizioni più vantaggiose in termini di costo delle risorse.

Nell'affermazione planetaria del supply chain, il ruolo della piccola media impresa tradizionale sarà valorizzato unicamente attraverso lo svolgimento di attività ad alto valore aggiunto che sono:

- progettazione del prodotto;
- organizzazione, gestione ed ottimizzazione dei network logistico-produttivi;
- distribuzione del prodotto finito sul mercato globale (Iannone F., 2004).

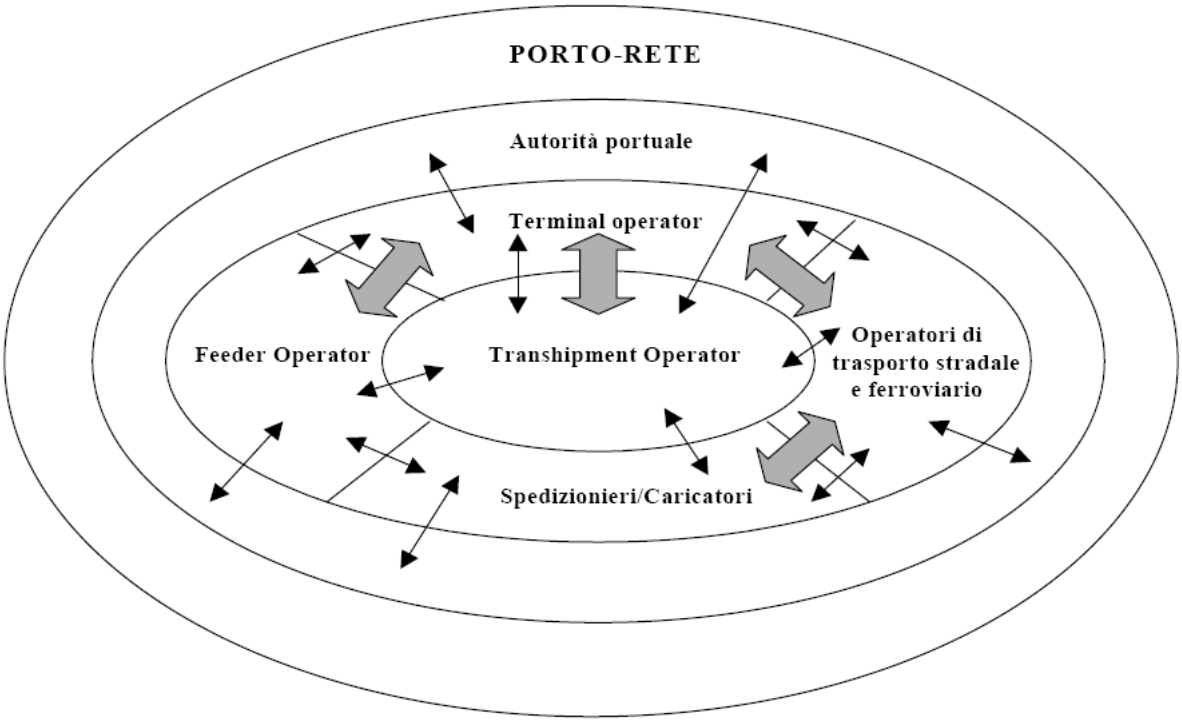
La consapevolezza che i porti del Mezzogiorno italiano ed il sub-sistema economico ad essi direttamente ed indirettamente interfacciato hanno rappresentato la principale novità positiva non solo con riferimento al settore dei trasporti, ma soprattutto in relazione alla potenziale crescita dei collegamenti e delle dotazioni infrastrutturali dei porti regionali.

Questa opportunità è ancora in fase di programmazione se si considerano gli investimenti che ancora vanno fatti nelle infrastrutture di collegamento e di interscambio per le merci del Mezzogiorno, affinchè possano raggiungere il livello delle regioni europee più avanzate. Una delle possibili aree di investimento è correlata strettamente al sistema della portualità o, meglio, della terminalizzazione intermodale interessante il Mezzogiorno. In particolare, la logisticizzazione dei traffici, mediante la valorizzazione di risorse logistiche nelle aree portuali e retroportuali dell'Italia centro meridionale e la conoscenza dei bisogni industriali e commerciali da soddisfare. La costante crescita della complessità nella gestione del territorio impone una accurata analisi dei nodi del sistema dei trasporti, non quali meri luoghi di interscambio delle merci, ma come servizi a valore aggiunto più complessi. Importante contributo in tal senso è offerto dalle metodologie di scelta localizzativi di strutture logistiche di interconnessione tra sistema produttivo, locale e non, e sistema trasportistico, nella sua composizione di infrastrutture e servizi. A tal fine si è cercato di individuare un modello teorico di localizzazione ottimale in presenza di vincoli tra strutture del tipo distripark e del tipo piattaforma logistica tradizionale, ricorrendo alla programmazione lineare per valutare i fattori localizzativi determinanti e la loro combinazione in un ideale spazio ottimale che dall'area portuale si insinua all'interno verso le aree di insediamento produttivo/distributivo lungo i principali assi di trasporto, all'interno di una configurazione territoriale riscontrabile per quasi tutti i porti del Sud d'Italia.

Nel settore dello shipping la globalizzazione è sempre esistita, perché intrinseca nella stessa natura delle attività di trasporto internazionale.

Ne consegue che il sistema di transhipment, la distribuzione attraverso servizi feeder e la realizzazione di terminali adatti a svolgere le operazioni di hub and spoke sono stati determinati al fine di restituire centralità al Mediterraneo rispetto ai grandi traffici transoceanici, scongiurandone la progressiva marginalizzazione ed aumentando la competitività rispetto al sistema nord-europeo.

Figura 12, Una moderna realtà portuale



Fonte: Siviero L., (2002) Unitizzazione dei traffici marittimi ed innovazione nelle funzioni portuali nel Mezzogiorno.

Riguardo alla situazione italiana è ancora attuale l'urgenza di modernizzare le infrastrutture di semplice epuro trasbordo-smistamento di unità di carico intermodali, per assumere invece il ruolo di vere e proprie piattaforme di integrazione terra-mare a servizio di ampie catene logistiche, con tutte le implicazioni in termini di servizi aggiuntivi alle merci e ricadute sulla crescita e lo sviluppo locale, nazionale ed europeo. In quest'ottica i porti appaiono come dei nodi funzionali in grado di attivare dinamiche di sviluppo del territorio grazie alle loro capacità di:

- intercettare i flussi di scambio;
- interconnettere aree e corridoi geo-economici e politici;
- attrarre insediamenti produttivi;
- stimolare ed accrescere il coordinamento tra i soggetti locali, e tra questi e le loro interfaccia nazionali ed internazionali.

In tal senso i porti dovrebbero implementare la loro capacità di gestire la complessità interna ed esterna, migliorando la trasportistica di base, quella innovativo-logistica, quella centro attrattore e quella di organismo economico-istituzionale in grado di partecipare attivamente alla pianificazione dei processi di sviluppo territoriale.

I presupposti per rispondere in maniera efficiente alle leggi del mercato globalizzato sono i sistemi di collegamento terrestre e la capacità ricettiva per le strutture di lavorazione, assemblaggi, confezionamento ed imballaggi eseguiti con cura se si vogliono acquisire nuovi traffici d'oltremare. In definitiva, i nodi di scambio devono essere esaltati con la logistica e potenziati dalle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, creando così integrazione funzionale ed economica tra i territori ed organizzando i flussi su base plurimodale.

Se ciò dovesse accadere troppo lentamente si corre il rischio di perdere le opportunità offerte dalla favorevole collocazione geografica, dall'allargamento a Est e dalle nuove reti transeuropee.

Per comprendere l'effettivo sviluppo del Mediterraneo negli ultimi anni è necessario fare riferimento a tutte le tipologie di flussi che hanno contribuito al risveglio economico del bacino. Si tratta, in particolare, di tre tipi di flussi: quelli in arrivo/partenza nel/da Mediterraneo, quelli in transito e quelli esclusivamente interni al bacino.

Le tre tipologie di flusso hanno permesso al Mediterraneo di recuperare la sua antica centralità nei commerci. Tuttavia per comprendere i meccanismi che hanno originato tali incrementi nei flussi è necessario considerare una serie di cambiamenti nello scenario commerciale, logistico, socio-economico e politico a livello mondiale.

Uno dei principali fattori di cambiamento riguarda la progressiva trasformazione delle rotte mondiali alla base dei traffici unitizzati, trainata dalla maggiore apertura commerciale di molti Paesi dell'Est asiatico e del Sud America. Infatti, l'America Latina ha cominciato a guardare con interesse ai mercati europei in sostituzione di quelli americani, così come la caduta di molti vincoli doganali nei Paesi asiatici ha aperto le porte alle produzioni europee e statunitensi, in modo particolare per quanto riguarda i prodotti deperibili. In questa maniera, i traffici Nord-Sud hanno ceduto il passo a quelli che collegano i diversi continenti da Est ad Ovest e viceversa, sviluppando le rotte cosiddette east-westbound, in maggioranza con partenza, arrivo o transito nel Mediterraneo.

I transiti nel Mediterraneo si sono moltiplicati in breve tempo, così come il numero dei collegamenti, diretti e indiretti, con le lontane destinazioni del continente americano e del Sud-Est asiatico, mentre, contemporaneamente, sono nati e cresciuti nuovi porti trashipment. Altro fattore che ha contribuito all'incremento dei traffici interni al bacino è rappresentato dall'insieme di cambiamenti culturali, sociali ed economici che hanno

interessato i Paesi della costa del Sud-Est del bacino stesso e, parallelamente, gli Stati dell'Est Europa. Il Mediterraneo, infatti, ha goduto della progressiva esplosione dei mercati di consumo dell'ex blocco comunista e dell'area del Maghreb, nuovo bacino produttivo in espansione.

L'Italia, in questo complesso scenario socio-economico, costituisce la piattaforma di transito delle merci provenienti dagli altri continenti che passano nel Mediterraneo in virtù della sua collocazione geografica e della tradizione storica di numerose direttrici di traffico (Siviero L., 2003).

2.2.5. Il modello distributivo hub and spoke

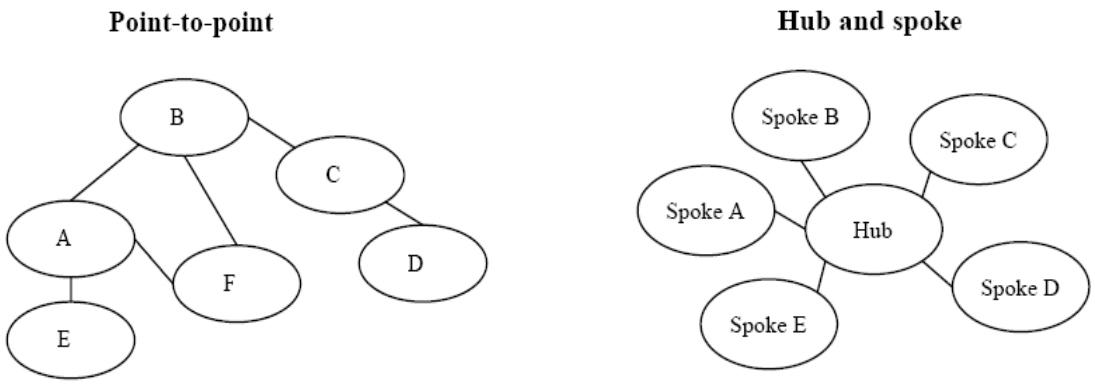
Nell'organizzazione dell'impresa la funzione logistica si occupa della pianificazione, realizzazione e controllo dei flussi fisici dei materiali, quali materie prime, semilavorati, componenti e prodotti finiti, e dei relativi flussi informativi, dal punto di origine a quello di destinazione. Il flusso fisico comprende le attività di gestione dell'ordine, gestione e controllo delle scorte, magazzinaggio, movimentazione della merce, imballaggio e unitizzazione nonché trasporto. Il flusso informatico comprende, invece, le attività di definizione della domanda, gestione degli ordini, pianificazione degli acquisti, esecuzione e controllo. Scopo della logistica, dunque, è quello di assicurare il giusto tipo di materiale, nella giusta quantità, al giusto tempo, nel giusto luogo, ottimizzando il trade-off tra il servizio al cliente ed i relativi costi da sostenere. Infatti, solo negli ultimi anni è stata riconosciuta alla logistica l'importanza sia per i costi che genera, sia per la sua influenza sul servizio complessivo prestato al cliente. L'allargamento dell'area di scambio, dovuto alla globalizzazione dei mercati, ha costretto le imprese a riconsiderare il ruolo della logistica e ad assegnarle una rilevanza strategica. In più i mercati del terzo millennio richiedono performance logistiche che le imprese possono raggiungere solo esternalizzando questa funzione. L'outsourcing logistico assicura, infatti, benefici in termini di tempi, costi e quantità. E dal momento che una parte sempre crescente delle attività logistiche, un tempo gestite internamente dalle imprese industriali e commerciali, oggi vengono affidate ad imprenditori specializzati si sta assistendo alla nascita di un vero e proprio settore dei servizi logistici dove l'imperativo sarà la ricerca del maggior servizio al minor costo. In questa ricerca diventano fondamentali due fattori:

1. l'intermodalità, cioè l'uso coordinato dei differenti mezzi di trasporto, quali terrestri, fluviali ed aerei;
2. la logica hub & spoke che consente di ridurre i collegamenti necessari per l'interscambio della merce.

Per lungo tempo l'operatore dei servizi di trasporto ha adottato per il collegamento della rete di destinazioni coperte il modello lineare punto a punto. Tale sistema richiede l'istituzione di una gamma di rotte tra ogni coppia di destinazione, prevedendo eventualmente soste intermedie nel caso in cui sia necessario accumulare una maggiore quantità di merci diretta verso la destinazione finale. Nel sistema hub & spoke gli hub sono centri di raccolta e distribuzione delle merci che possono essere di primo e secondo livello.

Gli hub di primo livello sono i principali poli logistici, situati in una favorevole posizione geografica e dotati di molteplici infrastrutture che movimentano a loro volta elevate quantità di merci. Agli hub primari sono collegati, secondo una struttura a raggiera[30], gli hub secondari che movimentano quantitativi di merce decrescenti all'avvicinarsi della destinazione finale delle merci. Gli spoke sono i collegamenti degli hub primari con gli hub di livello inferiore ed i collegamenti con i mercati locali di destinazione. A parità di destinazioni, il sistema hub & spoke è meno costoso e più efficiente perché garantisce un maggior numero di collegamenti e quindi minori tempi di consegna.

Figura 13, Differenze tra il modello point to point e hub & spoke



Fonte: Mezza N., 2002

La logica hub & spoke, dunque, è una struttura complessa in grado di assicurare il trasporto intermodale e di fornire alle merci, alle imprese ed alle persone una gamma completa di servizi. L'affermazione di questa logica, e quindi della tendenza a concentrare i traffici su pochi punti, hub di primo e secondo livello, richiede l'individuazione di zone geografiche adatte all'insediamento di piattaforme logistiche, la cui implementazione deve tener conto di tre tipi di fattori:

1. geografici-infrastrutturali;
2. economico-finanziari;
3. politico-strategici.

[30] La rete assume quindi una forma a stella (o a raggiera), in contrasto con le reti – parzialmente o completamente – connesse del modello point-to-point. Questa struttura permette di fornire più collegamenti e con più frequenza tra due scali spoke: a parità di flusso, convogliare il traffico sull'hub permette di realizzare più collegamenti in uno stesso periodo di tempo di quanto invece non sia possibile attraverso un volo diretto tra i due spoke.

I primi tengono conto non solo della conformazione morfologica del territorio, ma anche dei collegamenti con le reti di trasporto. I fattori economico-finanziari comprendono i diversi costi di realizzazione e di gestione, mentre gli ultimi fattori comprendono variabili politiche, economiche e legislative (Mezza N., 2002).

"Con riferimento al modello hub & spoke non si può prescindere dall'analisi dei mercati riferiti ai segmenti di trasporto corrispondenti: grandi navi portacontainers su sistemi di rotte interoceaniche, navi piccole e medie per servizi di breve e medio raggio (feeder service). Questo sistema di trasporto è presente in tutto il mondo industrializzato ed è imposto sempre più dall'import-export asiatico e nordamericano verso l'Europa.

La definizione del mercato internazionale è caratterizzato dalle componenti di domanda e offerta e dell'oggetto del mercato, che a sua volta determina differenti forme di trasporto, quali il trasporto di linea, il trasporto a domanda o charter, il trasporto per conto terzi e quello per conto proprio. L'Italia ha un servizio di trasporto diviso tra il trasporto marittimo e, in misura meno rilevante, il trasporto aereo. Metodologicamente nel quadro internazionale il trasporto marittimo e quello aereo determinano la funzione dei trasporti terrestri, definendo i sistemi hub & spoke che assumono rilievo strategico infrastrutturale intermodale quali terminal container, airport, city logistics e distripark.

L'attività di trashipment, quindi, è il mezzo con cui inserire i medio piccoli porti italiani, Gioia Tauro, Taranto, Algesiras, Malta, etc., nei traffici internazionali. Lo stesso fenomeno sarebbe auspicabile nel trasporto aereo, solo che l'Italia risulta molto indietro rispetto ai grandi hub europei nelle sue costruende airport cargo cities, come Malpensa e Fiumicino. Il gap è confermato dal traffico camionale che porta le merci in export negli aeroporti hub nel centro Europa e viceversa. Inoltre sul quadro intermediterraneo ed europeo si vanno istituendo rotte trasversali che corrispondono al tanto auspicato mercato delle autostrade del mare, intese come diramazioni ed estensioni delle tratte terrestri. Naturalmente, il sistema di rotta da un lato e la tecnologia dal trasporto adoperato e l'incidenza della catena logistica dall'altro, modificano il risultato finale per il nostro Paese. Infatti, per il trasporto marittimo la stima delle quote di mercato dei vettori residenti in Italia va distinta in due realtà differenti: vettori residenti con proprietà in Italia e quelli con la proprietà all'estero. Distinzione valida anche in riferimento alle infrastrutture specialistiche quali interporti, piattaforme logistiche e terminali portuali.

La politica nazionale ed europea sostengono fortemente la modalità marittima perché ecocompatibile ed ancora parzialmente utilizzata sul mercato interno. Ciò consente un effettivo riequilibrio modale, assorbendo i flussi di traffico merci sempre più crescenti che congestionano la modalità stradale. Inoltre, oggi, al classico itinerario da punto a punto si affiancano itinerari diversi che si intersecano tra loro in alcuni punti strategici. Secondo la definizione U.E. lo Short Sea Shipping, cioè la navigazione a corto raggio e cabotaggio tra porti nazionali, esprime "il movimento di merci e passeggeri via mare tra porti situati nell'Europa geografica o tra questi porti e porti situati in Paesi non europei con una linea costiera sui mari chiusi alle frontiere dell'Europa.

In passato il trasporto di merci su medie e lunghe distanze è stato affidato nel nostro Paese al trasporto stradale e, infatti, le principali direttrici stradali e ferroviarie hanno un aspetto longitudinale (direttrice adriatica e tirrenica). Gli assi di comunicazione, quindi, sono vincolati alle linee ferroviarie ed alle grandi arterie stradali, a svantaggio delle rotte del cabotaggio marittimo ed aereo che, in un Paese come Italia, dotato di parecchi km di costa e segnato dal dualismo nord-sud, potrebbero attrarre una quota considerevole dell'attuale traffico camionistico, riducendo le diseconomie ambientali e costi sociali in genere. Affidando il movimento merci alla navigazione, il trasporto terrestre avrebbero solo il compito di fare da collegamento tra i terminali marittimi ed aerei e le zone interne del Paese, seguendo la logica del collegamento trasversale. La naturale configurazione geografica dell'Italia suggerirebbe di immaginare in futuro il corridoio adriatico e quello tirrenico come due autostrade marittime attraversate da navi ad alta velocità e capaci di concorrere con i tempi della strada e del combinato strada-ferrovia, servendo tutti i centri economici e produttivi nazionali mediante tragitti molto brevi.

In Italia per perseguire questi obiettivi è stato individuato un Sistema Nazionale Integrato dei Trasporti (SNIT), inteso come insieme integrato di infrastrutture e di servizi di interesse nazionale costituenti la struttura portante del sistema italiano di offerta di mobilità delle persone e delle merci. In tale sistema dovrà essere esplicitamente favorita la complementarietà tra le diverse modalità e resa più efficiente l'integrazione tra le differenti infrastrutture. A tal fine sono stati approvati progetti di potenziamento ed adeguamento delle infrastrutture portuali, aeroportuali e intermodali nonché la loro interconnessione con le reti di trasporto stradali e ferroviarie. Le proiezioni future, quindi, fanno immaginare un rafforzamento del corridoio tirrenico, con Gioia Tauro, e del corridoio adriatico, con lo

sbocco a Taranto, limitato, però, da un adeguamento dell'offerta di trasporto terrestre sul trasversale. Il discorso dell'integrazione dei modi trasporto ritorna fortemente sia a livello nazionale che europeo, anche se già nel 2001 la Commissione Europea ha approvato una direttiva che prevede l'inserimento dei porti nelle reti di trasporto transeuropeo (Trans European Networks-TENs). Secondo questo accordo, la catena logistica del trasporto dovrebbe completarsi, al fine di assicurare lo sviluppo di una politica comunitaria dei trasporti integrata" (Forte E., 2002).

L'affermazione dell'hub and spoke e del transhipmet, quali modelli di assetto delle reti marittime mondiali, ha costituito già negli anni '90 l'elemento propulsore di un processo di rilancio generale delle attività di trasporto marittimo. Al forte rilancio del principale hub terminale del Mediterraneo, Gioia Tauro, e in considerazione dell'ulteriore incremento dei traffici marittimi previsti dai principali istituti di ricerca internazionale per l'area del Mediterraneo è seguita una politica di sviluppo fondata su scelte strategiche che potrebbero dare stabilità al nuovo assetto dei traffici intercontinentali, in particolare con l'estremo oriente, fondato sulla centralità geo-produttiva del sistema portuale dell'Italia meridionale.

Una nuova politica del Mezzogiorno fondata sull'analisi dettagliata del commercio internazionale e delle sue rinnovate opportunità globalizzate potrebbe valorizzare il Sud dell'Italia, offrendo la possibilità di abbandonare la condizione di periferia dell'Europa. Condizione dettata dagli alti costi di trasporto, dalle distanze dai principali mercati e dalla limitata disponibilità di collegamenti plurimodali di trasporto nazionale ed internazionale.

Attualmente, grazie alla recuperata centralità del Mediterraneo nello scacchiere dei traffici intercontinentali, i porti meridionali possono aspirare a diventare le porte di ingresso, gateway, per i flussi commerciali tra Europa, aree rivierasche del Mediterraneo, medio ed estremo Oriente ed Americhe (Siviero L., 2003).

Dagli studi sul traffico marittimo lungo la rotta Estremo Oriente/Nord America emerge che l'utilizzazione delle rotte mediterranee farà aumentare considerevolmente le quote di mercato dei porti del Mediterraneo, essendo prevista una crescita del traffico sulla rotta citata dell'85% nel periodo 2000-2008, pari a circa 2,5 milioni di TEU annui (il TEU, acronimo di twenty equivalent unit, è un'unità di misura che esprime il numero di movimenti che i container anno subito).

I dati relativi ai traffici portuali nel 2003 attestano un incremento, in termini di TEU operati, del 15% sui porti Nord- Europei (di cui il 22% provenienti dal confine ovest) e

del 23% su quelli del Mediterraneo (di cui il 31,5% dal confine ovest) a conferma che le esportazioni dall'Oriente si sono orientate preferibilmente verso la via mediterranea. Anche nei prossimi anni le percentuali di crescita dei traffici dell'area mediterranea sono fortemente correlate alla revisione di crescita dell'interscambio tra le economie del versante centro- orientale dell'Europa ed il mercato del Far East, con particolare attenzione all'evoluzione dell'export dalla Cina: i tassi ufficiali di crescita prevedono un incremento dei volumi di movimentazione nei porti del Far East e del Sud Est Asiatico pari al 62% entro il 2006 e di un ulteriore 40% entro il 2011.

L'incremento dei traffici originati dalla Cina e dall'India ha fatto crescere in modo esponenziale il numero di merci in transito sul vecchio continente, tanto che si prevede che nel 2010 i container movimentati nel Mediterraneo arriveranno a oltre 54 milioni, contro i 32 attuali. In particolare, all'interno di questo fervore di scambi commerciali i porti del sud Italia, tra loro opportunamente integrati sulla base di un modello di tipo hub & spoke, possono porsi quale motore di sviluppo di relazioni di collaborazione ed integrazione con la Cina. Lo schema hub & spoke prevede che lungo le grandi rotte venga toccato un numero limitato di porti, alcuni dei quali possono funzionare da hub, cioè da raccoglitori/distributori proiettati verso una rete regionale di porti. E' interesse della grande compagnia che il numero di porti collegati all'hub sia il maggiore possibile, soprattutto in condizioni di capacità di stiva sottoutilizzata e dovendo ripartire i rischi di perdite di mercati ad opera della concorrenza. Le reti gerarchiche hub & spoke, proprio perché si strutturano su due livelli producono una divisione del lavoro fra il livello degli hub, ad ampia dominanza spaziale e tendenzialmente concorrenziali fra di loro, e il livello degli spoke, per i quali tende a ripristinarsi una bacinizzazione spaziale ristretta di tipo più tradizionale e con una più modesta organizzazione logistica. E' possibile fare un paragone con quanto avvenuto nel trasporto aereo passeggeri a livello mondiale negli ultimi 20 anni. Negli aeroporti hub avvengono le coincidenze con i voli dagli aeroporti spoke. I voli dagli spoke garantiscono l'afflusso ad alta cadenza di passeggeri con diverse destinazioni ad uno o più hub prossimi e sugli hub i passeggeri di ogni spoke si ridistribuiscono per accedere a voli ad alta cadenza con aerei di grandi dimensioni verso una pluralità di destinazioni lontane che non potrebbero essere adeguatamente servite in modo diretto dagli spoke.

Il requisito essenziale perchè ciò avvenga è che il porto spoke offra al suo bacino territoriale ristretto l'accessibilità a uno o più hub e tramite questi a tutte le destinazioni mondiali e che i costi di costruzione e gestione delle reti logistiche terrestri siano tendenzialmente più elevati dei costi di sostituzione delle logistiche marittime, ovviamente per tutti i percorsi in cui è possibile tale sostituibilità.

La scelta dei porti hub, storicamente fondata sull'accumulo di capitale tecnico dovuto alle strategie degli stati nazionali e delle grandi compagnie, tende sempre più a delinearsi, dunque, secondo i profili dell'economicità delle rotte e dell'ampiezza dei bacini terrestri dominati direttamente o attraverso i sistemi di federaggio.

Potrà così succedere che emergano:

• come hub i porti di Gioia Tauro e Palermo (quest'ultimo sia come spoke per il suo territorio che come hub di supporto a Gioia Tauro) che sono in posizione baricentrica rispetto alla portualità e alle economie mediterranee lungo le rotte che attraversano il Mediterraneo e che ormai interessano l'intero globo e come spoke gli altri porti del Tirreno, dell'Adriatico e dello Ionio. Deve pertanto necessariamente crearsi una forte integrazione sistemica a livello nazionale tra i vari porti hub (Genova, Trieste e Gioia Tauro) favorendo così la concentrazione di grandi volumi di movimentazioni merci tali da attrarre le grandi compagnie di trasporti marittimi internazionali cinesi proponendosi alle stesse come partner in grado di assecondarle adeguatamente con riferimento alle loro richieste di adeguati spazi e infrastrutture per gestire lo stoccaggio e la movimentazione di grandi volumi di containers (Zoletto S., 2006).

Capitolo 3

La logistica come risorsa per la crescita competitiva del sistema economico locale. Uno study case: l'Agro Pontino.

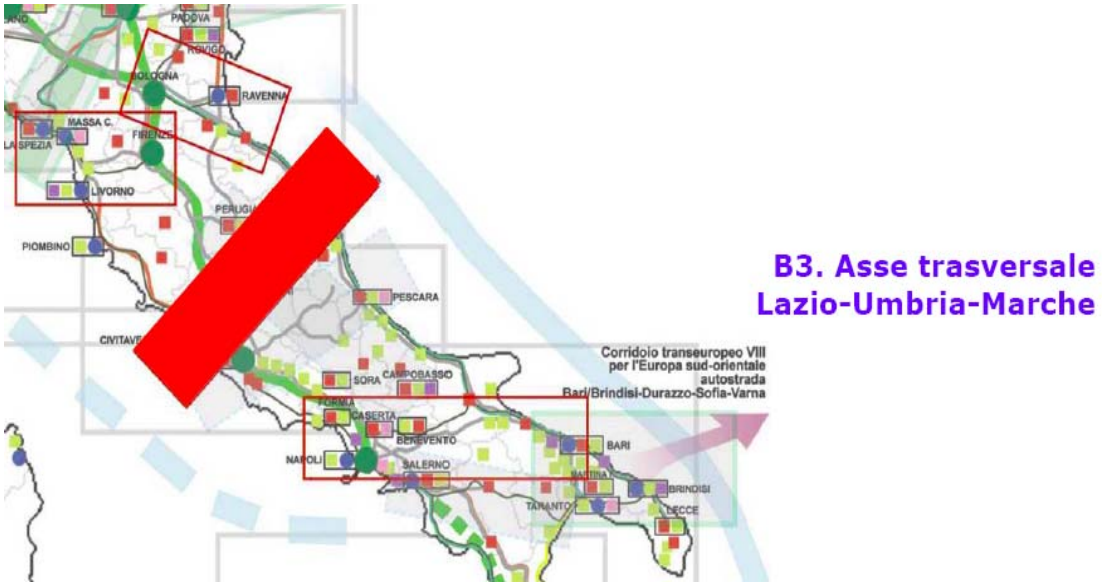
3.1. Ruolo strategico della logistica nel processo di localizzazione delle attività economiche e nella crescita competitiva del sistema economico regionale.

Lo sviluppo del sistema produttivo dell'Agropontino, le sue trasformazioni e le sue criticità hanno consentito la definizione di uno tra i più importanti poli logistico-industrilali e commerciali del Lazio. Le più prestigiose società, sia nazionali che multinazionali, operano in questo territorio unitamente ad altre imprese che coprono con la loro attività quasi tutti i settori merceologici. Negli ultimi 50 anni il territorio agropontino, con una repentina mutazione strutturale, si è spogliato del suo profilo prevalentemente agricolo per assumere i lineamenti di un nucleo industriale. L'inserimento del Lazio meridionale nelle politiche della Cassa del Mezzogiorno ha consacrato la rinascita dell'area mediante un florido processo di industrializzazione basato sulle agevolazioni previste dall'intervento straordinario. Lo sviluppo produttivo si basa tutt'oggi sui settori chimico-farmaceutico in primo luogo ed elettronico in secondo luogo, pur coesistendo altri importanti comparti produttivi quali il tessile, il cartografico e l'alimentare. Inoltre, in particolare negli anni '80 si è assistito ad un notevole sviluppo del terziario avanzato. Tuttavia, l'assetto odierno del sistema produttivo ha fatto emergere la vocazione chimico-farmaceutica del territorio, in virtù della forza occupazionale di questo comparto, seguito solo dal comparto alimentare. Elemento di novità, invece, è il comparto elettronico-informatico, dove sono ridotte le attività manifatturiere legate alla produzione fisica delle apparecchiature elettroniche, a vantaggio di attività finalizzate alla produzione di software e/o di sistemi informatici. Applicare, quindi, a questa realtà territoriale la definizione di distretto produttivo appare per certi versi una forzatura se si considerano alcuni fattori, quali l'interrelazione tra le imprese, la presenza di una comune filiera merceologica legata ad una specifica area geografica-produttiva. Tuttavia il sistema produttivo locale ha acquisito una sua precisa identità economico-produttiva riconoscibile anche all'esterno, ma prodotta essenzialmente sulla spinta di fattori esogeni o grazie all'insediamento di grandi multinazionali estere che hanno dato a questa realtà distrettuale, diversamente dalle più tradizionali monoproduttive, una connotazione multisettoriale. L'Agropontino, infatti, presenta una dinamica realtà

produttiva di cui, in questa sede, si vuole verificare la capacità esplicativa del sistema e le relazioni logistico-produttivo-commerciali intrasistemiche e trasversali che è in grado di gestire. In quest'ottica, è possibile affermare, riprendendo alcuni studi del Censis, che il comparto chimico-farmaceutico, ossatura della struttura economica territoriale, presenta un tipo di produzione a ciclo verticalizzato, dove ogni azienda è in grado di adempiere autonomamente alla gran parte delle fasi produttive, senza lasciare spazio alla concertazione e al confronto con la realtà circostante. Diversamente il comparto elettronico, che negli ultimi anni ha visto crescere il fenomeno della subfornitura, anche se orientato ad imprese extra-distrettuali. Anomalia che conferma la difficoltà di collocare l'Agropontino in un ciclo di vita dei distretti. Le interrelazioni produttive, quindi, si verificano solo tra imprese che realizzano produzioni complementari, determinando così mini-sistemi di piccole e medie imprese, la cui caratteristica principale risulta essere quella di realizzare produzioni differenti tra loro e di conseguenza non concorrenziali. L'elevato grado di sviluppo economico dell'area non è legato solo alla mera presenza delle multinazionali farmaceutiche, ma è il risultato di uno sforzo collettivo compiuto dagli attori coinvolti, nonché grazie alla logistica presente sul territorio. L'area distrettuale, infatti, è un interlocutore unitario nelle relazioni con il sistema della pubblica amministrazione nazionale e regionale anche in fase di programmazione negoziata atta a definire le linee guida della politica industriale e territoriale. Lo sviluppo economico-produttivo è sostenuto dalla capacità di dialogo del sistema distrettuale, orientato alla modernizzazione dettata dalle esperienze più aggiornate provenienti dall'esterno sui temi della innovazione tecnologica, dell'alta formazione, dei servizi avanzati, in primis la logistica e l'informatica, nella ricerca di un costante equilibrio tra radici locali e proiezione globale. La comunità locale, infatti, ha acquisito consapevolezza delle potenzialità che ha in serbo il territorio e della necessità di recuperare una visione unitaria ed integrata dello sviluppo, creando un polo industriale e logistico di tipo avanzato in grado di competere con le altre aree industriali sia in Italia che all'estero. Una riflessione sulle reti infrastrutturali e sui nodi del territorio non può prescindere da una valutazione a scala più ampia che inquadra le dinamiche economico-produttive del territorio regionale. Il Lazio, dunque, presenta diversi poli produttivi, in particolare Civitavecchia, Viterbo, Sora, l'area di Tiburtina, Rieti, L'area di Frosinone, Cassino, Fiano Romano, Latina, Pomezia e il polo Fondi-Gaeta-Formia, basati su realtà consolidate nel tempo, significative, con posizioni di

mercato importanti, acquisite in settori anche diversificati e trainanti, dal farmaceutico al meccanico e all'informatico. Gli investimenti in questi territori sono stati favoriti non solo dai vantaggi assistenziali della Cassa del Mezzogiorno, che sicuramente ha favorito l'origine degli insediamenti, ma ha lasciato poi il posto alle dinamiche logistiche ed infrastrutturali realizzate negli ultimi anni a favore dell'espansione dei medesimi insediamenti. La Regione Lazio, dunque, si presenta come un sistema organico, ben inserito nel più vasto sistema nazionale e transnazionale, in grado di competere ed interagire in tutte le sue parti con gli altri sistemi. La sfida, oggi, si svolge sulla scala della globalizzazione dei mercati ed in particolare nell'ambito dell'allargamento europeo. Le imprese devono proiettarsi sul mercato globale proponendo i prodotti e favorendo un sistema di attrazione di capitali esteri sulla base della convenienza relativa ai singoli bacini locali. I progetti modali ed infrastrutturali, mediante una apposita programmazione/pianificazione, propongono la creazione di un ambiente socio-economico ed insediativo adeguato alle dinamiche della competitività internazionale. Prospettiva favorita da una politica di concertazione con le regioni confinanti, le quali, al di là dell'omogeneità territoriale, sono accomunate da un unitario progetto di valorizzazione ambientale e culturale europeo, che include Lazio, Umbria, Toscana, Marche ed Abruzzo al fine di sviluppare interventi infrastrutturali miranti all'integrazione socio-economica. In tale ottica è possibile considerare la macro area delle regioni centrali come una piattaforma logistica in grado di sostenere la sfida dei mercati internazionali.

Figura 14, Piattaforma territoriale nazionale



Gli obiettivi perseguiti nel settore infrastrutturale, anche a partire dalle intese stipulate tra le Regioni e lo Stato, possono essere sintetizzati nel processo di integrazione attraverso le reti, viabili, ferroviarie e di cabotaggio, e i nodi di scambio, aeroporti, porti, interporti e piattaforme logistiche. Tale integrazione mira al superamento del relativo isolamento dei sistemi produttivi ed insediativi locali, nonché nell'espansione dei sistemi di trasporto intermodali, sia per ottenere un modello di mobilità sostenibile, sia per sviluppare ulteriori relazioni con i Paesi del Mediterraneo e l'Est europeo, da valorizzare e mettere a sistema. Si tratta non solo di connettere il sistema infrastrutturale locale alle reti transeuropee ed i grandi corridoi plurimodali, ma di integrare la direttrice nord-sud mediante lo sviluppo di collegamenti trasversali est-ovest, sia quelli lineari che connettono i capoluoghi e le aree forti, sia quelli reticolari, che favoriscono l'accessibilità e gli scambi tra i sistemi locali di confine. La regione ha interesse a garantire migliori condizioni di accessibilità, importante fattore di localizzazione delle attività economiche, programmando con gli enti locali e con i privati gli interventi infrastrutturali e tecnologici necessari per la riorganizzazione del trasporto merci. Sono state già realizzate importanti piattaforme logistiche a servizio dei centri intermodali, secondo i sistemi hub & spoke a scala regionale-locale, centri servizi ed altri progetti in fase di attuazione. In linee generali, il sistema laziale si divide in due sub-sistemi distinti e paralleli che assorbono il totale del trasporto merci:

1. Sistema Tirrenico, composto da Civitavecchia, Fiumicino, Ppomezia, Latina e Gaeta;
2. Sistema Pedemontano, a cui appartien Orte, Fiano, Tivoli, Valmontone, Frosinone e Cassino.

Esistono infrastrutture di trattamento delle merci di diversa tipologia, tra cui spiccano:

1. *i terminali intermodali* di Pomezia, Latina, Roma smistamento, Piedimonte S. Germano, Orte, Frosinone e Tivoli;
2. *i porti* di Gaeta e Civitavecchia;
3. *gli aeroporti* di Campino e Fiumicino (Iannnone F., 2001).

Il Piano regionale delle merci ha individuato in particolare quattro reti principali, tra di esse sovrapposte, complementari e integrate. La prima interessa il trasporto combinato e si basa sui centri principali di Roma per il traffico combinato verso nord e di Marcianise in Campania per il traffico verso sud. La seconda rete si fonda sul trasporto aereo di

Fiumicino, mentre la terza è rappresentata dal trasporto stradale che si aggiunge trasversalmente alle altre già citate. Quest'ultima, coerentemente con quanto accade a livello nazionale, è utilizzata dalla maggior parte delle imprese per organizzare a livello regionale e locale le funzioni di raccolta e distribuzione delle merci mediante servizi logistici appositamente strutturati. Con queste premesse, la programmazione regionale è orientata verso due ordini di intervento:

- potenziamento e adeguamento delle dotazioni infrastrutturali esistenti nell'ambiente urbano, in termini viabilità, innovazione dei servizi alle imprese, logistica, telecomunicazioni, attuazione di un sistema integrato capace di inserire il territorio metropolitano all'interno dei circuiti di più sistemi nazionali e internazionali;
- migliore integrazione con le potenzialità di ricerca e innovazione tecnologica offerte dal territorio di riferimento.

Nella programmazione regionale del Lazio particolare importanza è stata attribuita alla problematica del trasporto delle merci, oggetto di uno studio specifico (Piano Regionale delle Merci - D.G.R. n. 606/99). Una delle priorità che il piano ha individuato è stata la realizzazione di terminali intermodali per i trasporti a media e lunga distanza e la rilocalizzazione dei centri per il deposito e la distribuzione delle merci, destinando ad essi le aree periferiche più vicine ad autostrade e ferrovie al fine di liberare le aree urbane dal traffico pesante. L'obiettivo generale è di creare un sistema di trasporto merci moderno ed efficiente, che accolga e favorisca tutte le funzioni più importanti del ciclo logistico, da quelle legate ai sistemi informativi a quelle da svolgere in strutture opportunamente attrezzate e localizzate, basato su una visione integrata e complementare dei diversi modi di trasporto e delle relative infrastrutture, riequilibrando i traffici merci verso modalità di trasporto più sostenibili, quali la ferrovia.

In questo quadro territoriale il terminal di Latina Scalo costituisce uno dei quattro centri di smistamento intermodale del Lazio, unitamente a Pomezia, Roma smistamento, Piedimonte S. Germano. Esso rientra, in particolare, tra le piattaforme logistiche merci definite di 3° livello, cioè con dimensioni limitate rispetto agli interporti di 1° e 2° livello. Ciò non costituisce necessariamente un limite per la piattaforma di Latina Scalo ma, anzi, può rappresentare un'interessante opportunità per gli operatori grazie alla presenza di un'organizzazione più snella e, quindi, efficiente, oltre che per la possibilità di acquisire posizioni di "nicchia" in termini di specializzazione delle attività e/o dei prodotti.

La piattaforma di Latina è, infine, collocata in posizione baricentrica rispetto al sistema economico pontino, che assembla in sé diverse tipologie di attività, quali il lattiero-caseario, carta-cellulosa, chimica-farmaceutica, agro-alimentare, meccanica ed elettronica. La piattaforma logistica merci di Latina Scalo, in particolare, intende adeguare le proprie infrastrutture ed i propri servizi al fine di posizionarsi all'interno dei "nodi", nazionali ed internazionali, che rappresenteranno il fulcro delle realtà industriali del prossimo futuro.

L'integrazione fra i diversi modi di trasporto delle merci è, infatti, uno dei cardini della programmazione nazionale, come sottolineato dal nuovo Piano Generale dei Trasporti e della Logistica (PGTL) e dal Libro bianco sui Trasporti della Commissione Europea. Entrambi si prefiggono come principale obiettivo il riequilibrio del sistema tra le diverse modalità di trasporto, e come strumento essenziale il potenziamento del trasporto intermodale da raggiungere attraverso il completamento della rete di interporti, integrandola con strutture tipo centri intermodali e piattaforme logistiche intermedie. In linea con la politica sostenuta negli ultimi anni dalla Commissione Europea in merito allo sviluppo di un trasporto sostenibile nell'ambito del territorio dell'Unione europea, infatti, particolare importanza è stata attribuita alla necessità di rafforzare il trasporto combinato, al fine di ridurre quanto più possibile le conseguenze negative dell'impatto ambientale di tutti i modi di trasporto in Europa, facendo assumere al trasporto su rotaia un ruolo prioritario.

La legge regionale n. 37/1987 ha attribuito al Piano Regionale dei Trasporti (PRT) la natura di atto di programmazione settoriale pluriennale, basata su una visione integrata dei vari modi di trasporto e delle relative infrastrutture, al fine di configurare un sistema dei trasporti funzionale alle previsioni di sviluppo e di assetto territoriale della regione.

Inoltre, già agli inzi degli anni '90 la Regione ha cercato di definire un Piano, secondo gli indirizzi del PGT, con l'obiettivo di razionalizzazione le prestazioni complessive dell'offerta di trasporto, incrementare l'efficienza del comparto attraverso un elevato grado di integrazione modale; ridurre i fenomeni di congestione nelle aree urbane e suburbane) e un insieme di obiettivi di riequilibrare a scala regionale e subregionale la accessibilità delle aree marginali.

L'obiettivo strategico prioritario è, dunque, accrescere la complementarità tra i diversi modi di trasporto ai fini di una più razionale ed equilibrata ripartizione dei flussi, che consenta un ottimale utilizzo delle risorse esistenti.

L'inefficienza economica e le distorsioni organizzative della mobilità delle merci nel Lazio derivano, infatti, da una netta prevalenza dell'autotrasporto rispetto ad altre modalità di trasporto, in particolare quello ferroviario. L'intero settore regionale dei trasporti evidenziava carenze ed elementi di criticità nelle sue principali componenti:

- trasporto ferroviario: sotto il profilo della domanda, dotazione infrastrutturale inadeguata per la presenza di un numero eccessivo di stazioni abilitate al traffico merci che impedisce la concentrazione dei traffici e, viceversa, per la quasi assenza di strutture adibite ai traffici trasversali; offerta di trasporto combinato insufficiente;
- cabotaggio: principali infrastrutture portuali carenti relativamente alla limitatezza degli spazi ed alla insufficienza quali-quantitativa delle attrezzature, nonché sotto il profilo organizzativo e dei collegamenti con i retroterra di influenza;
- autotrasporto: limitate dimensioni delle aziende di autotrasporto che comportano: mancato conseguimento di adeguate economie di scala tali da assicurare un'elevata qualità dei servizi servizi; offerta estremamente polverizzata e, di conseguenza, elevato tasso di concorrenza interna.

E' chiaro che l'obiettivo di una più equilibrata ripartizione dei traffici poteva essere pienamente raggiunto soltanto se, accanto all'attuazione delle linee di intervento previste per eliminare le carenze riscontrate nelle diverse componenti del settore, venisse creata una rete regionale di centri merci opportunamente localizzati nel territorio della regione e funzionalmente correlate con analoghe strutture distribuite sul restante territorio nazionale.

Il PRT, risalendo agli inizi degli anni '90, appare ovviamente superato nei contenuti specifici e nelle indicazioni progettuali, mentre può essere considerato ancora valido nelle linee strategiche generali.

Ulteriori specificazioni sul *quadro di riferimento territoriale regionale* e sulle *infrastrutture per la mobilità* si desumono da un Documento dell'Assessorato Opere e Reti di Servizi e Mobilità preparato per la Conferenza Regionale sull'occupazione, del 7-8 luglio 1998.

Nell'ottica di valorizzare la "Macroarea del Centro Italia" - costituita dalle regioni Toscana, Umbria, Marche, Lazio e Abruzzo - avviando politiche comuni di grande scala per poter affrontare la nuova dimensione Europea, il Documento sottolinea che "gli obiettivi da perseguire nel settore infrastrutturale, anche a partire dalle Intese stipulate tra le Regioni e con lo Stato, possono essere sintetizzati nel processo di integrazione attraverso

le reti (viabili, ferroviarie e di cabotaggio) ed i nodi di scambio (aeroporti, porti, interporti, logistica) per superare il relativo isolamento dei sistemi produttivi e insediativi locali, e nell'espansione dei sistemi di trasporto integrati ed intermodali, sia per ottenere un modello comunitario di mobilità sostenibile, sia per sviluppare ulteriori relazioni con i paesi del mediterraneo e dell'est europeo".[31]

Il ruolo pubblico è quello di consentire lo sviluppo di queste iniziative in modo da stimolare il mercato ed il contributo dei vari operatori alla realizzazione di un sistema logistico generale, tuttavia riportando le iniziative all'interno di un quadro generale che rispecchi la logica del concetto di rete gerarchica del tipo centro e satelliti (*hub & spoke*), capace di offrire il più elevato numero di servizi con un grado di efficienza relativamente alto. Il *centro* è rappresentato dal centro merci multimodale, normalmente localizzato in posizione baricentrica nella sua area di influenza rispetto alla domanda di trasporto, e risulta accessibile alle autostrade ed ai grandi assi ferroviari. I *satelliti* sono rappresentati dai centri logistici; anche il centro merci multimodale può svolgere funzioni di centro logistico.

La Regione Lazio, preso atto delle iniziative per la realizzazione di centri intermodali nella regione già finanziati con fondi dello Stato ed altre in corso di definizione, ha dunque ravvisato l'importanza di passare da una politica tradizionale di programmazione del trasporto merci, volta a favorire la realizzazione di terminali intermodali per flussi di media/lunga percorrenza e la localizzazione nelle aree urbane periferiche (in prossimità di autostrade e ferrovie) di centri di deposito e distribuzione merci di piccola/media grandezza, ad una programmazione che persegui l'obiettivo prioritario di integrare all'interno della rete infrastrutturale il sistema logistico, indispensabile per una messa a sistema dell'intero assetto della mobilità regionale[32].

---

[31] Nel merito, il Documento richiamato sottolinea l'importanza dei protocolli d'Intesa sottoscritti dalla Regione con FS (nel febbraio '96) e ANAS (nel settembre '97).

[32] Nel suo complesso, quindi, il piano individua quattro reti principali sovrapposte, complementari ed integrate:

La prima rete è dedicata al trasporto combinato e si basa sui centri principali di *Roma Smistamento*, per il traffico combinato verso nord (1,8 milioni di tonn. nel 2000) e di *Marcianise*, nella Regione Campania, per il traffico verso Sud (0,4 milioni di tonn. nel 2000) e sui satelliti che, in relazione ai traffici stimati, sono classificati secondo tre diverse categorie:

1ª categoria: terminali con movimentazione, riferita all'anno 2000, compresa tra 0,3 e 0,6 milioni di tonn; si tratta specificamente di *Tivoli* (0,6 milioni di tonn.), *Pomezia* (0,5 milioni di tonn), *Frosinone* e *Latina* (entrambi con 0,3 milioni di tonn.);

2ª categoria: terminali con movimentazione di 0,1 – 0,2 milioni di tonnellate; si tratta specificamente di *Piedimonte San Germano*, *Fiumicino*, *Orte*;

Latina Scalo è stata identificata tra gli specifici ambiti individuati dal PUGC, come la principale frazione della città di Latina, in grado di crescere, sotto il profilo occupazionale ed economico, più degli altri borghi grazie soprattutto alla presenza dell'Integratore Logistico, considerato quale polo attrattivo e di sviluppo dell'area, all'interno di un quadro complesso di relazioni ed attività ancora da definire compiutamente. La Piattaforma Logistica costituisce dunque l'occasione per nuovi insediamenti produttivi, nonché per qualificare ulteriormente il già avanzato comparto agricolo locale.

3ª categoria: retroporti di *Civitavecchia* e *Gaeta-Minturno*, con traffici combinati terrestri modesti, ma con grandi potenzialità legati allo sviluppo dei traffici marittimi nel Mediterraneo con container e tecniche Ro-Ro.
La seconda rete si basa sul trasporto marittimo ed è costituita dai retroporti di *Civitavecchia* e *Gaeta-Minturno*, con i relativi porti. Lo sviluppo della rete marittima dipende, però, ancora una volta dalla sensibilizzazione degli operatori, cui compete il miglioramento dell'efficienza di tutte la catena del trasporto intermodale.
La terza rete si basa sul centro di *Fiumicino* ed è quella del trasporto aereo.
La quarta rete, infine, organizza a livello regionale e locale le funzioni di raccolta e distribuzione delle merci con i servizi logistici connessi. I satelliti per tali attività dovranno essere individuati dai Comuni nei loro piani di distribuzione merci.
I centri multimodali (strada, ferrovia, aereo e combinato) di Tivoli e Fiumicino servono l'area romana, insieme agli eventuali satelliti localizzati a ridosso del Grande Raccordo Anulare dai Piani del Comune di Roma. Il centro multimodale di Orte serve l'area vasta che comprende le province di Viterbo, Terni e Rieti, collegate dal raccordo autostradale trasversale in via di completamento, che unisce Civitavecchia – Viterbo – Rieti. I centri multimodali di Latina e Frosinone servono le rispettive province e sono tra essi collegati dal raccordo stradale trasversale che unisce Latina e Frosinone, in prosecuzione della Pontina, quale asse del sistema industriale laziale.

3.2. L'esperienza della piattaforma logistica integrata di Latina Scalo.

La piattaforma logistica di Latina Scalo, ubicata nel borgo di Latina Scalo, si trova in una posizione logistico - strategica ottimale all'interno del sistema tirrenico di trasporto merci del Lazio, identificato nei poli di Civitavecchia, Fiumicino, Pomezia, Gaeta e Latina. La piattaforma si colloca, infatti, al centro di una zona caratterizzata dalla coesistenza di tutti quei modi di trasporto che costituiscono i necessari presupposti per insediare un'efficiente struttura di scambio intermodale, zona che consente di utilizzare quindi il vettore più adeguato alla tipologia delle merci ed alla loro destinazione (gomma, ferro, mare, aereo). Collocata in posizione baricentrica rispetto all'intero sistema economico pontino, all'interno di un'area che accoglie importanti insediamenti industriali, commerciali ed agricoli, la piattaforma di Latina Scalo garantisce rapidi collegamenti stradali, marittimi e ferroviari con il resto della penisola e dell'Europa.

Figura 15, Localizzazione di Latina Scalo

Fonte: Regione Lazio, Documento Unico di Programmazione,Obiettivo 2 2000 – 2006 Asse 3 Misura III, *Piano industriale relativo al completamento della Piattaforma Logistica Merci di Latina Scalo.*

Tale zona rientra nelle aree "Obiettivo 2"[33] individuate dalla Unione Europea per il nostro Paese, qualificate come NUTS III[34], nell'ambito della politica comunitaria di

[33] L'Obiettivo 2 (che raggruppa gli ex Obiettivi 2 e 5b del periodo 1994-1999, anche se non comprende necessariamente gli stessi Comuni), in particolare, mira a sostenere la riconversione economica e sociale delle zone caratterizzate da difficoltà strutturali, cioè delle aree in fase di riconversione socio-economica. Per il periodo 2000-2006 tali zone sono state suddivise in quattro tipi: industriali, rurali, urbane e dipendenti dalla pesca. L'obiettivo 2 si prefigge di sostenere, rafforzare e ripristinare le aree considerate in declino industriale,

armonizzazione degli aiuti di stato alle imprese finalizzata ad evitare distorsioni della concorrenza all'interno del mercato unico.

La zona di Latina Scalo, delimitata dai confini comunali di Sezze, Sermoneta, Cisterna di Latina e dalla Via Appia, rientra nell'area individuata quale "*LT1*" dal Documento Unico di Programmazione (DOCUP) Obiettivo 2 2000-2006 sviluppato dalla Regione Lazio, area che si estende a nord e nord-est della provincia di Latina.

L'area individuata come "LT1", in particolare, comprende 9 comuni che presentano una popolazione residente complessiva di circa 170 mila abitanti, pari al 34% della popolazione complessiva residente nelle aree dell'Obiettivo 2 della provincia di Latina. Nel territorio oggetto d'analisi appaiono sussistere le condizioni strutturali ed economiche favorevoli allo sviluppo di una piattaforma logistica di scambi intermodali, che sia in grado di assumere il ruolo di "integratore logistico", cioè di offrire una gamma completa di servizi logistici integrati e ad elevato valore aggiunto. La struttura, quindi, si colloca in una posizione logistico-strategica all'interno del sistema tirrenico di trasporto merci nel Lazio. La struttura si trova in un'area territoriale dove sussistono le condizioni strutturali ed economiche allo sviluppo di una *piattaforma logistica di scambi intermodali* (gomma-ferro), che svolga la funzione di *terminale per i trasporti misti* (spedizionieri, vettori), di *centro per l'autotrasporto* e di *piattaforma logistica urbana*. In questo contesto è stato ideato e finanziato il progetto della piattaforma logistica di Latina, gestita dalla *Società per la logistica merci S.p.A.* (SLM)[35], finalizzata alla riconversione dell'area dismessa e degradata dell'ex Zuccherificio di Latina Scalo adiacente alla linea ferroviaria, attraverso la realizzazione di una nuova struttura a minore impatto ambientale e che, più in generale, potesse fare da volano per uno sviluppo sostenibile della zona. Tale struttura è stata individuata in una piattaforma logistica merci in grado di rendere possibile l'integrazione tra diverse modalità di trasporto ed offrire servizi logistici a supporto degli insediamenti produttivi, agricoli e commerciali presenti nel comprensorio pontino. La piattaforma di Latina Scalo si posiziona, infatti, al centro di una zona caratterizzata dalla coesistenza di

---

mentre l'obiettivo ex 5b ha come scopo lo sviluppo, la razionalizzazione, la diversificazione, il riorientamento delle zone rurali. I territori ammessi a deroga ex art. 87.par.3. lett. c) del Trattato di Roma sono tutti quelli dell'Obiettivo 1, mentre possono o meno godere di tale deroga sia aree in Obiettivo 2 che territori ammessi al sostegno transitorio.

[34] La Nomenclatura delle Unità Territoriali Statistiche (NUTS) è stata creata dall'Ufficio europeo di statistica Eurostat per offrire uno schema unico e coerente di ripartizione territoriale.

[35] Soggetto Intermediario Locale, a forte partecipazione pubblica (Comune di Latina e C.C.I.A.A.) e privata (Gepi, al momento gruppo "Sviluppo Italia" ed imprenditori locali)

tutti quei modi di trasporto che costituiscono i necessari presupposti per insediare un'efficiente struttura di scambio intermodale. L'ubicazione della piattaforma Logistica di Latina appare adeguata, infatti, grazie al collegamento con la locale stazione ferroviaria che peraltro, alleggerita dalle nuove linee per l'Alta Velocità, potrà incrementare il trasporto delle merci, ma anche per la presenza di un aeroporto collocato in un'area strettamente adiacente, al momento con destinazione militare, che potrebbe essere riconvertito ad integrazione dell'attività intermodale ed il cui potenziamento sembrerebbe auspicabile per razionalizzare lo scalo di Fiumicino. Inoltre, grazie alla sua collocazione lungo la linea ferroviaria Napoli-Roma appare in grado di attrarre parte dei flussi di traffico che interessano i nodi di Roma Smistamento e Pomezia-S. Palomba, attualmente fortemente congestionati. La vicinanza con le realtà dinamiche del Mercato Ortofrutticolo di Fondi e del porto di Gaeta assicurano al centro di Latina una completezza logistica, in un'ottica di "sistema" dell'intera area di Latina - Sud Pontino. La posizione baricentrica rispetto al sistema economico pontino, che accoglie importanti insediamenti industriali, commerciali ed agricoli, fa ritenere che la piattaforma di Latina Scalo potrà beneficiare della progressiva esternalizzazione ("outsourcing"), da parte delle aziende agli operatori di logistica, delle attività connesse a movimentazione e stoccaggio merci. I margini di sviluppo del settore logistico appaiono interessanti, tenuto conto che le aziende in Italia che hanno avviato un processo di outsourcing logistico rappresentano il 15% del totale, contro una media più elevata dei principali Paesi europei (ad es. in Gran Bretagna lo share raggiunge il 45%). Il Progetto di completamento della Piattaforma di Latina Scalo, quindi, prevede la definizione di un lay-out funzionale alle esigenze del mercato locale e non e alla modernizzazione del sistema infrastrutturale dell'area circostante. Non a caso il progetto ha definito l'organizzazione degli spazi interni in un'ottica di crescita dei volumi di traffico, seguendo una progressione temporale e funzionale compatibile con gli interventi da realizzare.

Il lay-out[36] della piattaforma ha reso disponibili servizi primari e secondari in base alle esigenze riscontrate da parte di aziende e di operatori. Sono state assegnate, in particolare, le seguenti funzioni:

---

[36] La distribuzione interna ha permesso di individuare a nord del sito un'area intermodale, attrezzata con un doppio fascio di binari e dei nuovi magazzini raccordati ferro-gomma (per complessivi mq. 6.400). Nell'area

1. intemodale;
2. stoccaggio delle merci;
3. assistenza agli uomini;
4. assistenza ai mezzi;
5. servizi generali.

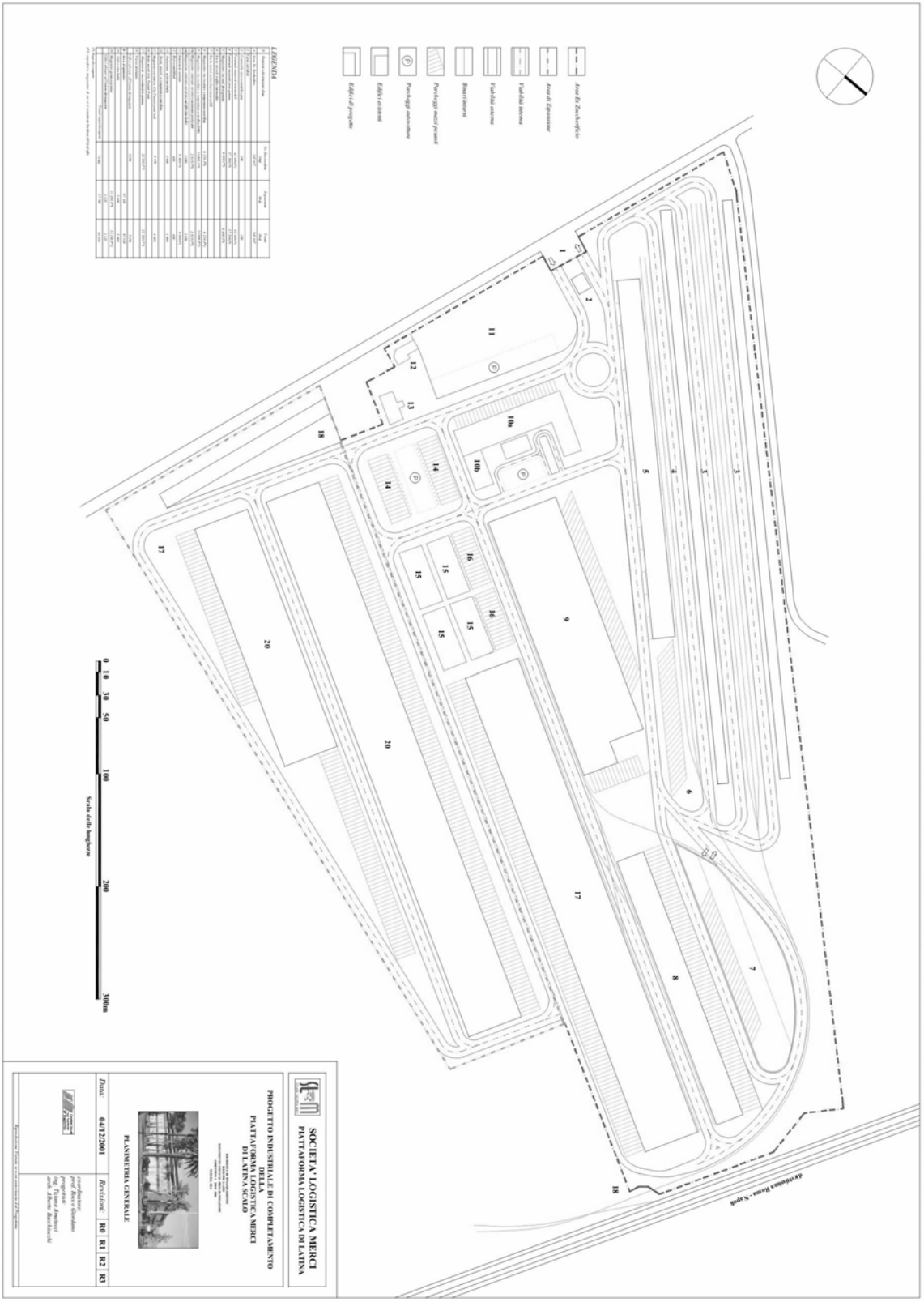
Attualmente nell'area occupata dalla Piattaforma insistono gli edifici dell'ex Zuccherificio "recuperati" tramite il precedente progetto, e precisamente:

1. un magazzino centrale di oltre 4.700 mq complessivi, distinti in 3 corpi separati;
2. un blocco di edifici, anch'essi recuperati ad uso magazzino, che si estende su una superficietotale di circa 4.500 mq;
3. una palazzina si sviluppa su 2 livelli fuori terra, ad uso ufficio, ed 1 livello seminterrato attualmente ad uso deposito, per una superficie utile complessiva di circa 1.000 mq;
4. un edificio posta in prossimità dell'ingresso che si eleva su due livelli, di cui il piano terra occupa circa 240 mq ed primo piano si estende su una superficie di circa 160 mq.

---

sottostante, nella fascia di terreno che si sviluppa a partire dall'ex zuccherificio verso lo scalo ferroviario è stato localizzato il polo dei refrigerati e delle merci ADR, con nuovi magazzini che occuperanno una superficie di 6.250 mq. L'area situata nella parte nord-est della planimetria (verso lo scalo FS) è stata identificata in parte come zona destinata allo stoccaggio di casse mobili ed in parte come area riservata ed attrezzata per le merci pericolose. L'area per lo stoccaggio ed il magazzinaggio dei corrieri, ideale per il ruolo di city transit point è stata identificata nei magazzini laterali esistenti, mentre una nuova serie di magazzini modulari raccordati interessa l'area retrostante gli stessi. Lungo la fascia che costeggia il limite sud dell'area è prevista la localizzazione di magazzini modulari raccordati, da attrezzare successivamente a seconda delle diverse esigenze degli operatori, per complessivi 22.500 mq di superficie piana. L'area doganale è stata collocata in una delle ali del magazzino centrale esistente, così come parte degli uffici. Pertanto la zona che si sviluppa dalla palazzina uffici al magazzino centrale (lato sud) è da considerarsi come zona direzionale, pertanto è stata attrezzata con parcheggi auto. Sulla strada è stata delimitata un'area per la realizzazione di una stazione di servizio attrezzata (officina, autolavaggio, etc), che si estenderà su una superficie di circa 8.000 mq, mentre specifiche aree per autotrasportatori sono state individuate nel piazzale antistante i magazzini laterali. La palazzina ingresso ha conservato la destinazione affidatale nel progetto precedente di ristorante motel. Le nuove strutture che saranno realizzate nel sito, che si estende su un'area di complessive 240 mila mq., copriranno una superficie di circa 40 mila mq che,, in aggiunta agli oltre 10 mila degli edifici esistenti. Gli investimenti previsti ammontano a circa 54 miliardi di lire (circa 23 milioni di euro), di cui risultano ammissibili circa 23 miliardi di lire (circa 11 milioni di euro).

Figura 16, Planimetria generale della piattaforma di Latina Scalo



Fonte: S.L.M. S.p.a., (2006).

Il completamento della Piattaforma, tuttavia, necessita, come indicato in precedenza, del completamento della dotazione infrastrutturale del sito che consenta di perseguire gli specifici obiettivi di sviluppo di una piattaforma Logistica, ovvero di un "integratore logistico" che miri a:

1. Conseguire una razionale movimentazione diretta intermodale.
2. Dislocare una notevole superficie di magazzini, tutti raccordati con la ferrovia.
3. Ottenere razionali ed efficaci percorsi dei mezzi gommati.
4. Creare possibili specializzazioni merceologiche per settori di attività e filiere produttive.
5. Migliorare l'efficienza del sistema produttivo, in particolare del settore manifatturiero, alleggerendolo della gestione – in entrata ed in uscita - dei flussi della merce e delle relative informazioni ("*outsourcing*").
6. Ridurre le conseguenze negative dell'impatto ambientale e riequilibrare il territorio, con particolare riferimento al tessuto urbano, attraendo tutte le attività legate al trasporto merci e decongestionando le aree urbane e suburbane dai flussi di traffico ("*Piattaforma Logistica Urbana*").

Relativamente agli aspetti socio-economici del progetto, la piattaforma di Latina Scalo è in grado di produrre effetti diretti ed indiretti positivi per la popolazione residente nell'area di gravitazione, sia in termini di flusso di capitali e lavoro, sia tramite l'indotto. Tali aspetti assumono importanza in presenza di una popolazione residente in continua espansione (in particolare nei centri urbani di maggiori dimensioni) e di un tasso di disoccupazione strutturale elevato. Tuttavia, come molti studi sostengono, la sola struttura intermodale non ha ricadute dirette in termini economici ed occupazionali, diversamente dalle ricadute indirette, connesse alla capacità dell'area di attirare nuove attività produttive e/o di sviluppare le realtà esistenti. La portata delle ricadute indirette dipende, quindi, dal fatto che la struttura sia ben inserita nelle reti locali, regionali e/o nazionali di trasporto, ma soprattutto dalla possibilità di offrire servizi qualificati, in grado di rispondere in modo efficace alla domanda di mobilità. Infatti, il posizionamento che la piattaforma logistica di Latina Scalo intende assumere all'interno del settore, nonché rispetto alla rete nazionale di "nodi" di interscambio merci, è di "integratore logistico", cioè di una struttura in grado di offrire una gamma completa di servizi integrativi ed innovativi, tra i quali rientra l'implementazione di un sistema telematico, sia per la gestione della struttura sia per il

supporto ai diversi operatori che utilizzano la medesima. La scelta del dimensionamento e della qualificazione della dotazione telematica della Piattaforma Logistica Integrata di Latina Scalo è finalizzata a realizzare un'infrastruttura telematica che combini i dati e la tecnologia delle telecomunicazioni in un sistema aperto e di facile utilizzo. I servizi "minimi" che potranno essere assicurati tramite un sistema telematico di tipo wireless sono dedicati sia agli operatori/addetti interni al Centro (servizi "*in-door*") che alla clientela che interagisce con gli operatori ed il centro stesso (servizi "*out-door*"), e ricomprendono:

1. Trasmissione e gestione dati;
2. Accesso alle banche dati della domanda e dell'offerta;
3. Localizzazione e controllo dell'unità di carico;
4. Servizi per la sicurezza ed il controllo;
5. Servizi per i veicoli;
6. Servizi per l'amministrazione.

La presenza di un sistema telematico costituisce un fattore di attrazione, altresì, per gli operatori di logistica le cui attività sono rivolte (prevalentemente e non) verso il settore della *net-economy* e, più in particolare, dell'*e-commerce* che comprende tutte le transazioni di beni effettuate tramite Internet, sia *B2C* che *B2B*. La maggior parte degli analisti concorda per una forte crescita di tale settore nei prossimi anni, prospettive che per il nostro Paese risultano interessanti anche alla luce del limitato ricorso al commercio elettronico rispetto agli Paesi industrializzati. La prevista crescita dell'*e-commerce* determinerà un incremento dei volumi di merci in circolazione ed un'estensione degli ambiti territoriali di riferimento, con conseguente maggiore ricorso all'*outsourcing* delle funzioni di logistica.

All'interno della piattaforma logistica integrata di Latina Scalo, in particolare, esistono già delle strutture, cioè i magazzini laterali, che, per le loro caratteristiche strutturali e funzionali, potrebbero essere destinate a spedizionieri e/o altre operatori similari attive nel settore dell'*e-commerce*. Più in generale, la presenza di un efficiente sistema telematico contribuisce ad assicurare una maggiore qualità dei servizi logistici, sia per la medesima SLM (direttamente) che per gli operatori del Centro (indirettamente), in termini soprattutto di:

1. "**just in time**"**,** cioè il rispetto dei tempi e dei modi concordati (sovente pretesi) con il cliente, requisito sempre più richiesto oltre che dalla imprese manifatturiere,

anche dai consumatori finali, e che diventa *condizio sine qua non* per il settore dell'*e-commerce*;

2. attenta "**customerizzazione**" del cliente, da perseguire attraverso una gamma di offerta la più ampia possibile, comprensiva di servizi ad hoc per il cliente ed a forte connotazione informatica, nel rispetto comunque di un efficiente controllo del sistema di costi e redditività, e potendo sfruttare economie di scala e di scopo.

Questa struttura ed i servizi offerti dalla medesima rispondono perfettamente alla stima della domanda di trasporto di merci nel Lazio per il medio e lungo periodo effettuata nel PRT, in cui è stato individuato un *range* di variazioni per l'anno 2000 compreso tra gli 111 milioni di tonnellate annue movimentate ed i 130 milioni di tonnellate, mentre per l'anno 2010 tra i 136 milioni ed i 174 milioni. Successivamente il Centro Studi sui Sistemi di Trasporto[37] ("CSST") ha elaborato una serie di previsioni della domanda di trasporto merci a livello multiregionale e multisettoriale ipotizzando tre scenari di crescita:

1. nel primo scenario è stata formulata l'ipotesi di intensificazione dell'interscambio dell'economia italiana con la Germania e con l'Est europeo, correlata ad una minore quota di scambio con i paesi extracomunitari, associata ad una crescita sostenuta del PIL italiano;
2. nel secondo scenario gli scambi con l'estero costituiscono ancora una volta il motore dell'economia, ma con un progressivo spostamento di quote a favore dei paesi extraeuropei e con una crescita più lenta del PIL;
3. nel terzo scenario si realizzi entro il 2010 un certo riequilibrio economico-produttivo tra Italia Centro Settentrionale e Mezzogiorno, con un tasso di crescita sostenuto ma meno elevato rispetto a quanto ipotizzato nel primo scenario.

In tutti e tre gli scenari ipotizzati il Lazio si differenzia dalle altre Regioni perché a fronte di un incremento dei legami con le economie estere la regione riduce la propria produzione interna che viene sostituita con risorse acquisite dall'estero. Si rileva quindi una tendenza della domanda di trasporto della regione Lazio ad orientarsi oltre i confini nazionali, ma che non implica una riduzione della produzione, ma tassi di crescita più lenti. Il Lazio, la cui struttura produttiva è molto aperta alle relazioni estere, fa registrare un aumento di risorse che si accompagna ad un incremento maggiore di beni provenienti dall'estero.

---

[37] Società attiva, in ambito nazionale ed internazionale, nei settori della ricerca, della pianificazione e della ingegneria applicata ai sistemi di trasporto e del traffico passeggeri e merci.

L'analisi delle simulazioni conferma che molta dell'attenzione degli operatori privati e pubblici dovrebbe essere rivolta ai flussi di commercio internazionale. Lo scenario CSST che si è rilevato più aderente ai dati reali degli ultimi è stato il secondo, in cui la previsione di movimentazione merci totale è stata pressoché coincidente con i flussi rilevati. Pertanto il livello di volume di merci movimentate nel Lazio al 2005 stimato è compreso tra i 123 ed i 125 milioni di tonnellate, mentre il trend previsionale per l'anno 2010 individua in un *range* compreso tra i 136 e di 138 milioni di tonnellate il valore stimato di merci totali movimentate. Le previsioni individuano che, per il settore intermodale, le aliquote di traffico assorbito dovrebbero attestarsi in un valore compreso tra il 4% ed il 5% del volume totale movimentato nell'anno 2010, mentre per quanto concerne il 2005 l'aliquota stimata è compresa tra il 2 ed il 3%. Relativamente al comprensorio di Latina, la stima del movimento complessivo di merci generate ed attratte per zona del PRT aveva individuato un valore stimato al 2000 compreso tra il 9 ed i 10 milioni nello scenario basso, mentre al 2010 il valore era compreso tra gli 11 ed i 13 milioni di tonnellate. Le simulazioni effettuate dal CSST rispetto allo scenario individuato indicano che il volume globale di traffico movimentato al 2005 è compreso tra i 12 e i 15 milioni, mentre il trend di crescita previsto al 2010 individua valori compresi tra i 15 ed i 18 milioni di tonnellate movimentate annue.

Di tali traffici i volumi potenziali per la piattaforma logistica di Latina sono nell'ordine di circa 1.800.000-2.000.000 tonn/anno, di cui il traffico intermodale può assorbire una aliquota variabile tra a 0,35 milioni di tonnellate al 2005 e circa 0,4 milioni di tonnellate al 2010.

Per quanto concerne l'analisi della composizione del traffico merci per tipologia di trasporto e per area geografica, la SLM ha commissionato a Cofiri SpA, che ha successivamente coinvolto CSST, una ricerca di mercato per individuare la tipologia di domanda dell'area e le caratteristiche dell'offerta di trasporto.[38] I risultati dell'indagine conoscitiva, ancorché parziali, hanno comunque sottolineato la necessità da parte degli operatori di notevoli superfici di deposito, stoccaggio e movimentazione della merce.

---

[38] E' stato così individuato un campione di circa 200 aziende, localizzate nell'area di gravitazione, a cui sono stati inviati questionari per acquisire informazioni circa la tipologia merceologica, l'organizzazione e la struttura logistica, la propensione all'utilizzo della piattaforma. Il campione è stato estratto attraverso una serie di fattori: fatturato, numeri di addetti, localizzazione, tipologia di attività.

La piattaforma di Latina, che sino ad oggi ha avuto, per caratteristiche tecniche del centro e per volumi di traffico, la vocazione di un piccolo terminale, nelle previsioni stimate di crescita della domanda e con gli interventi progettuali previsti assumerà nei prossimi anni una funzione di medio terminale con un aumento della potenzialità, un incremento dei mezzi di movimentazione ed una superficie raddoppiata[39]. Ulteriore fattore di crescita è offerto dalla sua ubicazione all'interno di polo industriale di oltre 1.000.000 mq ed in prossimità di un'altra importante area industriale che accolgono aziende di rilevanza regionale e nazionale, quali *Alfamatic*, *Arsol Nip*, *Aviointeriors*, *Bollanti Veicoli Sanitari*, *Bristol Myers Squibb*, *CartoTecnica Pontina*, *Fonderie Pontine*, *Gambro*, *Ideal Cart*, *Pfizer Italiana*, *Plasmon*, *Sagit-D.R.S.*, *UniRoyal Chimica*, *Yomo-Pettinicchio*. La consistente e qualificata presenza industriale, che occupa oltre i $^4/_5$ del totale addetti dell'intera provincia, si è tuttavia sviluppata in modo non omogeneo in relazione alla dimensione aziendale ed al grado di innovazione tecnologica. In particolare, la parte più settentrionale dell'area accoglie importanti gruppi nazionali ed internazionali, appartenenti soprattutto ai settori chimico-farmaceutico ed alimentare, che mostrano una struttura ed un'organizzazione avanzata. Nella restante parte del sistema prevale, invece, un sistema industriale composto da piccole e medie aziende, a carattere locale, e con elevata specializzazione dell'attività. Anche il settore commerciale e quello agricolo rivestono un ruolo rilevante nell'economia dell'area. La piattaforma è, infatti, vicina al Mercato Ortofrutticolo di Latina (MOL) e, soprattutto, non è lontana dal Mercato Ortofrutticolo di Fondi (MOF), il più grande centro italiano di concentrazione, condizionamento e smistamento di prodotti ortofrutticoli, che occupa un'area estesa oltre 335 ettari e movimentata più di 12 milioni di quintali di merci. L'eventuale connessione tra la piattaforma merci di Latina ed i suddetti centri agroalimentari rappresenta una possibile opportunità di integrazione tra strutture di raccolta ed una struttura di trasferimento dei carichi. La piattaforma logistica di Latina, il Centro Agroalimentare di Fondi, il porto di Gaeta, rappresentano realtà assai dinamiche che tuttavia non riescono a diventare

[39] Per il previsto aumento di domanda si ritiene necessario aumentare la capacità potenziale del Terminal Ferroviario prevedendo un nuovo fascio di binari, localizzati nell'area adiacente all'esistente con la funzione di incrementare la potenzialità e gli aspetti di deposito, stoccaggio e movimentazione delle merci. L'attuale numero di treni giornaliero, con destinazione Milano e Catania, non risulta essere sufficiente a soddisfare la quota di domanda crescente sul trasporto intermodale. Per tale motivo si rende necessario prevedere un raddoppio del numero treni giornaliero al 2005 (n. 6) per giungere ad una capacità offerta al 2010 di movimentare 10 treni/giorno.

"sistema". La penalizzazione maggiore è quella costituita da una maglia stradale che non consente collegamenti rapidi ed efficienti soprattutto verso l'autostrada Roma-Napoli. La S.S. Pontina, la S.S. 156, la S.S. Appia non sono assolutamente in grado di sostenere e rilanciare lo sviluppo di una zona che tuttavia appare assai viva e con caratteristiche imprenditoriali consolidate. Lo sforzo della Regione in quest'area si è concentrato nell'adeguamento del sistema viario attraverso numerosi interventi, variante Appia a Formia ed Itri, Fondi-Ceprano, Cisterna- Valmontone, Latina – Frosinone, per consentire i collegamenti indispensabili dell'area ai grandi assi di collegamento nazionali ed internazionali. La inadeguatezza delle infrastrutture primarie, unitamente al basso livello di integrazione del sistema economico locale ed alla mancanza di strutture di servizio avanzate e di reti tecnologiche capaci di sostenere il tessuto produttivo, ha innescato un processo di deindustrializzazione che negli ultimi tempi ha risentito degli effetti negativi della fase di recessione nazionale ed internazionale.

Nella tabella che segue si riepilogano i punti di forza e di debolezza che emergono dall'analisi *swot* del sistema territoriale in cui è ubicata la piattaforma logistica merci di Latina Scalo, effettuata nell'ambito del DOCUP. Le strategie di intervento previste dal DOCUP, che derivano dall'analisi dell'ambito territoriale sopra delineato, sono finalizzate a conseguire lo sviluppo "sostenibile", strutturato e durevole del sistema locale e la valorizzazione della sua collocazione strategica.

Tabella 14, Analisi SWOT del sistema territoriale dell'Agropontino

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
Sistemi agricolo, industriale e commerciale che costituiscono bacino occupazionale e fonte di reddito di rilievo	Inadeguatezza della rete viaria sia interna sia di collegamento ad altre aree limitrofe
Presenza di imprese multinazionali che rappresentano uno stimolo alla crescita dell'indotto, soprattutto in termini di innalzamento dei livelli qualitativi	Inadeguatezza delle infrastrutture primarie, delle strutture di servizio avanzate e di reti tecnologiche a supporto delle attività produttive
Forte diversificazione settoriale e dimensionale del sistema produttivo	Tessuto produttivo disomogeneo, in relazione a dimensione aziendale e grado di innovazione tecnologica
Collocazione strategica dell'area	Basso livello di integrazione del sistema economico locale

Fonte: Regione Lazio, Documento Unico di Programmazione,Obiettivo 2 2000 – 2006 Asse 3 Misura III, *Piano industriale relativo al completamento della Piattaforma Logistica Merci di Latina Scalo.*

Tale obiettivo potrà essere perseguito creando le condizioni per la salvaguardia e la crescita dei livelli occupazionali attraverso il sostegno ai comparti produttivi più rilevanti, l'incremento degli investimenti, anche a capitale estero, il miglioramento delle condizioni localizzative offerte alle imprese per contenere il processo di delocalizzazione in atto. Per tale ambito territoriale il DOCUP prevede interventi volti soprattutto alla creazione di una rete di infrastrutture "hard" e "soft" a supporto delle iniziative di investimento già realizzate o in corso, tra le quali sono state individuate l'adeguamento viario e ferroviario previsto dal Piano Regionale dei Trasporti, il recupero e la valorizzazione di aree e complessi industriali esistenti, la realizzazione della piattaforma logistica merci a Latina Scalo. La presenza di infrastrutture moderne ed efficienti al servizio delle imprese e dei cittadini, infatti, costituisce un importante indicatore della capacità competitiva di un territorio e della sua attrattività per nuovi insediamenti produttivi o per lo sviluppo di quelli esistenti.

I soggetti destinatari ed attuatori delle specifiche azioni di sviluppo sono Enti Locali, Consorzi Industriali, Consorzi di imprese, Parchi tecnologici e BIC Lazio. In tale ottica, SLM è da considerarsi quale "*Soggetto Intermediario Locale*"[40] dove si realizza il processo di concertazione tra i soggetti "territoriali" coinvolti nell'originario progetto di bonifica e recupero del sito dell'ex Zuccherificio di Latina Scalo trova la sua naturale continuazione e collocazione. La necessità di operare all'interno di un quadro organico con i programmi di sviluppo elaborati a livello nazionale, regionale, provinciale e locale rende indispensabile il ricorso agli strumenti di programmazione negoziata ed integrata, ed in particolare ad uno specifico Piano d'area da definire sulla base di tavoli di concertazione con gli Enti e gli organismi locali coinvolti e finalizzato al perseguimento dell'obiettivo complessivo di sviluppo locale. E' il territorio, dunque, che assume un'importanza centrale sia nel determinare le strategie di sviluppo che nell'attuare gli interventi previsti, in un'ottica di "sostenibilità", e quindi di sviluppo coerente, armonico e compatibile con il tessuto sociale,

---

[40] In quanto società a prevalente capitale pubblico rappresentato dal Comune di Latina (attualmente detiene il 96,25%), essendo, tra l'altro, riservata a termini di statuto, al socio pubblico la maggioranza del capitale e la nomina dell'organo amministrativo. La presenza del Comune di Latina, quale principale azionista della SLM, assicura una stretta coerenza tra il piano di completamento e sviluppo della Piattaforma Logistica e gli strumenti di programmazione territoriale vigenti e previsti. SLM è partecipata, peraltro, anche dalla locale C.C.I.A.A. e coinvolge direttamente, attraverso società create in partnership, un primario operatore terminalistico europeo e le associazioni di categoria della provincia.Tali soggetti partecipano, attraverso le modalità previste dalle legge, dagli statuti societari e dai patti parasociali, alla formazione del processo di definizione degli obiettivi strategici dell'iniziativa, dando forma compiuta al c.d. "partenariato".

economico e con le risorse ambientali di un determinato sistema locale. E' il territorio, considerato come insieme di soggetti responsabili del suo sviluppo (Enti locali, Associazioni di categoria territoriali, etc.) che deve svolgere la funzione strategica di indirizzo e supporto alla crescita, integrando le scelte organizzative interne alle imprese con i servizi disponibili sul territorio. E' anche il territorio che deve adattarsi all'intenso processo di internazionalizzazione e, quindi, di maggiore competitività e complessità gestionale che ha interessato il sistema imprenditoriale e che, in particolare, come meglio specificato nei capitoli successivi, ha aumentato l'attenzione delle imprese industriali verso servizi logistici integrati esterni. E' il territorio che deve favorire l'insediamento e lo sviluppo di strutture di logistica integrata, come la piattaforma di Latina Scalo, che rendano più competitivo il sistema territoriale di riferimento e la sua capacità di attrarre nuovi insediamenti di logistica integrata e/o di potenziare quelli esistenti (Regione Lazio, 2006).

3.3. Prospettive future: vincoli ed opportunità.

Il ruolo della logistica pubblica nei progetti di filiera, mediante il rafforzamento delle funzioni trasportistiche e logistiche, è funzionale ad un nuovo modello organizzativo, che consente di creare le condizioni di massima accessibilità al sistema a rete e di massimizzare la capacità dell'infrastruttura e l'efficienza della gestione, attraverso l'offerta di servizi integrati. Si intende, quindi, mediante progetti di logistica integrata promuovere la fluidità e l'unitarietà del ciclo approvvigionamenti-produzione-distribuzione-vendita (supply chain), partendo dal territorio, dalle sue specificità produttive e dalle esigenze logistiche che queste specificità esprimono. E' un approccio che:

1. trova fondamento in una cultura trasportistica meglio collegata ai processi di pianificazione del territorio e riconfigura il concetto di confine come variabile dipendente dall'efficienza delle reti e dei servizi logistici di connessioni tra sistemi territoriali/economici;

2. privilegia i criteri di valutazione richiesti dal mercato, basati sulle performance del servizio (tempi di resa, transit time, frequenza, puntualità di consegna, ecc.) e sul confronto tra redditività ed efficienza economica delle diverse logiche di erogazione del servizio logistico, incluse le tecniche di trasporto.

L'obiettivo è quello di ridisegnare la mappa e le funzioni di accessibilità per dare sostegno a politiche di sviluppo e di diffusione dello sviluppo, basate sull'integrazione tra modi di trasporto e tra le varie fasi che compongono la supply chain. Inoltre, si privilegia l'accelerazione dei processi di terziarizzazione logistica, con il supporto di una logistica pubblica efficace in quanto sono le scelte pubbliche di pianificazione e di regolazione che, ai diversi livelli, influenzano in maniera decisiva la competitività logistica di un territorio e che devono creare le condizioni necessarie alle imprese che fanno logistica (sia per conto proprio sia per conto terzi) per essere efficienti e competitive. La convergenza su un obiettivo condiviso di competitività tra logistica pubblica e logistica privata, supportata da una maggiore diffusione, applicazione e condivisione di tecnologie IC può consentire al sistema- Paese di realizzare quell'atteso salto di qualità nei processi e livelli di competizione a scala mondiale. All'interno di una catena logistico- produttiva allargata, di "filiera", che coinvolge, progressivamente, i business partner (clienti e fornitori di primo e secondo livello), gli operatori esterni (fornitori di servizi logistici, di trasporto), le strutture

nazionali e sopranazionali è indispensabile l'integrazione, la sincronizzazione e il coordinamento, non più a livello delle singole funzioni, ma dei processi di approvvigionamento, produzione e distribuzione, vale a dire la "logistica di filiera". Lo sviluppo di una logica di "messa a sistema", di formazione di una rete, all'interno della quale ciascuna struttura può valorizzare le proprie vocazioni, in una visione complementare con l'insieme. Solo così potrà avvenire la creazione e la riappropriazione del traffico e il riequilibrio territoriale dell'offerta, evitando che la competizione fra le istanze locali si traduca solo in una redistribuzione del traffico all'interno del territorio nazionale e locale. La piattaforma logistica può portare ricchezza, anche in termini di occupazione, nel territorio di insediamento, non solo in termini di aumento dell'occupazione, ma anche riguardo il miglioramento dei servizi ferroviari e della viabilità secondaria, con la maggiore offerta di spazi per gli uffici ed attività produttive e supporto per le attività logistiche. Il rapporto con il territorio delle politiche di settore, in particolare di quelle delle infrastrutture di trasporto, è normalmente trattato in termini di effetti e/o di impatti, in uno schema di causalità diretta del tipo stimolo/risposta, secondo cui le infrastrutture di trasporto sarebbero la "causa" prima delle trasformazioni attese. Pensare alle infrastrutture di trasporto come opere territoriali significa considerarle come una possibilità di trasformazione, stimolo e occasione per mettere in valore le risorse territoriali. In questo caso, le infrastrutture di trasporto non sono considerate come una necessità, imposta da ragioni funzionali, geoeconomiche e geopolitiche che hanno senso al livello in cui sono decise (normalmente sovra-locale come, per esempio, l'Unione europea per i Trans European Networks), con cui i territori di livello locale o regionale che le ospitano devono convivere più o meno positivamente. Gli interventi infrastrutturali sono infatti opere territoriali non solo alla scala geografica che ne giustifica la realizzazione, ma anche per l'azione (diretta e indiretta, voluta e non, attuale e potenziale) che l'opera stessa può svolgere alle scale inferiori. Il problema è dunque quello di non limitare l'attenzione alle sole "grandi direttrici" presenti a livello regionale, ma incentrare contestualmente l'attenzione sul rafforzamento/creazione delle reti di supporto, ovvero una progettualità di scala concettualmente "intermedia". Sotto questa luce, i nodi da sciogliere sono numerosi, in conseguenza di una cultura programmatica che registra una certa difficoltà a delineare ipotesi di infrastrutturazione appropriata rispetto ai diversi modelli insediativi. La logistica, oltre a costituire un forte sistema connettivo tra la sfera produttiva e il territorio, può

rappresentare un volano decisivo per la crescita dei sistemi territoriali locali a elevata centralità e/o interconnessione. Essa può cioè costituire la "chiave" per l'organizzazione e la pianificazione del territorio regionale attraverso azioni precise di disegno dei nodi logistici, degli archi, delle gerarchie, delle aree di reticolo per i sistemi produttivi localizzati e per la distribuzione urbana delle merci, per la costruzione delle connessioni lunghe di natura strategica, la razionalizzazione dei flussi e il contenimento degli impatti. Parliamo in questo senso di Logistica Territoriale Integrata (LTI), intesa come nodi in grado di contenere, alle diverse scale, funzioni differenti di trasporto e intermodalità, di produzione e servizi alla produzione, di trattamento delle merci, di distribuzione e vendita fortemente ancorate, attivate e attivanti i sistemi locali territoriali. Da queste considerazioni generali deriviamo un insieme di possibili strategie di territorializzazione. La prima sta nel considerare i diversi sistemi di trasporto quali sistemi integrati, in cui il trasporto diventa un anello intercambiabile della catena logistica. Centrale diventa in tal modo la dotazione infrastrutturale regionale e la forma della rete, dei nodi e dei suoi archi: un sistema complesso che necessita di rilevanti investimenti sia privati che pubblici, nonché di una vision territoriale condivisa dai diversi organi di governo e dagli attori economici e sociali. Una seconda strategia è data dalla crescente necessità di una cooperazione pubblico-privato, volta a strutturare e pianificare (anche mediante l'utilizzo dello strumento del project financing) il reticolo regionale e le connessioni di lunga gittata, al fine di massimizzare i flussi entro un quadro di razionalità distributiva dei nodi e degli archi regionali. La concorrenza si gioca oggi sulla possibilità di disporre di una efficiente catena logistica origine-destinazione, caratterizzata da estensione e capillarità sul territorio regionale, regolarità e frequenza dei servizi, ottimizzazione dei tempi di transito, servizi door-to-door e servizi personalizzati, connessione ai nodi internazionali. Un insieme complesso di azioni, dunque, che muove verso la riduzione del fattore tempo e l'incremento del valore aggiunto per mezzo di specifiche reti, a differenti scale territoriali, che rendono efficiente la catena del valore e creano nuovi vantaggi competitivi alle imprese. Una terza strategia di territorializzazione è orientata alle piccole e medie imprese (PMI). E' noto, infatti, che le piccole imprese presentano maggiori difficoltà nell'assimilare tecniche e know-how logistici capaci di ottimizzare i flussi e la catena del valore: in generale l'incidenza delle attività logistiche sul totale dei costi aumenta al diminuire delle dimensioni aziendali. Il diffondersi di una cultura logistica presso le PMI è

pertanto una delle chiavi per la competizione economica di un paese come l'Italia, caratterizzato dalla massiccia presenza della piccola dimensione aziendale. E' cioè necessario organizzare, a livello regionale, la terziarizzazione e l'outsourcing delle attività logistiche da parte delle PMI, in modo da utilizzare le relative economie di scala e di scopo (un vero e proprio network regionale e subregionale), con conseguente maggiore competitività della filiera produttiva e di contenimento dei costi territoriali e di congestione. Una quarta strategia interpreta quindi il problema dell'efficienza ambientale: l'intermodalità e la reverse logistics possono permettere, per mezzo di un'adeguata programmazione e pianificazione, di ridurre le esternalità negative legate alle emissioni inquinanti e all'impatto stesso delle infrastrutture sul territorio. Ciò chiama in causa direttamente la logistica come fattore di organizzazione dei nodi e dei corridoi produttivi, distributivi e di trasporto nel quadro di un miglioramento della qualità e dell'efficienza energetica, preservando il resto del territorio dal proliferare di reti infrastrutturali inefficienti e dell'impatto sulle risorse ambientali e paesaggistiche. Sotto questa luce, la definizione e la costruzione della rete logistica regionale, oltre che l'organizzazione delle sue gerarchie interne, costituisce un elemento di sviluppo economico e, insieme, di protezione delle risorse territoriali, paesaggistiche e ambientali: risorse che concorrono allo sviluppo regionale e che tendono a divenire uno degli asset prioritari dello sviluppo territoriale del prossimo futuro. La S.L.M. SpA, società che dal 2000 opera affinché il centro logistico di Latina Scalo raggiunga la sua piena efficienza diventando una piattaforma integrata, ha prodotto in questi anni i seguenti risultati: l'attività di amministrazione degli spazi (magazzini, uffici) e dell'intera area intermodale esercitata registra un andamento positivo, realizzando un importante giro di affari che, sommato a quello della SLF Srl, società che gestisce il terminal ferroviario ed alla quale la S.L.M. SpA partecipa insieme a Cemat, nelle rispettive misure 49% e 51%, è un indice che il polo di logistica di Latina Scalo non è né morto e né inattivo. A tal proposito, è utile precisare che oggi, dopo cinque anni della attuale gestione, con il 70% di completamento infrastrutturale della piattaforma, la S.L.M. SpA amministra un sito per la logistica formato da un Terminal Ferroviario, attualmente gestito dalla SLF Srl, composto da tre binari dove sono movimentate tre coppie di treni al giorno sulle destinazioni di Domodossola, Milano-Segrate e Piacenza, con relativi piazzali operativi dove avviene il passaggio dal trasporto su rotaia a quello in gomma; un'area di stoccaggio, allocazione e

conservazione merci con magazzini utilizzati da spedizionieri e corrieri per la movimentazione di merci destinate alla distribuzione nazionale ed urbana. La quantità e la qualità dei servizi offerti dalla piattaforma logistica di Latina Scalo che, ricordiamo, vanno dallo scambio intermodale, stoccaggio merci e, presto, assistenza manutentiva, crescono in misura proporzionale all'ultimazione del piano. In altri termini, il 70% di ultimazione infrastrutturale del polo intermodale eseguito, prossimo passo il 100%, ha consentito di diffondere le prospettive ed i vantaggi dell'utilizzo del centro merci per imprese ed operatori locali e di aumentare la qualità e la varietà dei servizi offerti, tanto che le società Hangartner e DHL Exspress, leaders nel campo della logistica e movimentazione merci, si sono rivolte alla S.L.M. SpA ed ai suoi servizi. Nonostante detti fattori positivi, l'avviamento della Piattaforma Integrata di Latina Scalo, se pur in fase di accelerazione, ha subito negli anni dei forti ritardi. Ciò non è causato dalla natura pubblicistica della struttura, ma dal contesto socio-politico ed economico in cui il progetto è stato realizzato. Con l'avvio nel 1995 al progetto per la realizzazione di una piattaforma logistica mediante la riqualificazione del sito dismesso dell'ex Zuccherificio, il programma constava di due importanti fasi:

- l'una a finanziamento pubblico che presumeva l'acquisizione e la bonifica dell'area, il restauro degli edifici esistenti, la realizzazione delle opere di urbanizzazione interna;

- l'altra, a finanziamento privato, che prevedeva il completamento di queste ultime, oltre la realizzazione di nuovi uffici e magazzini di stoccaggio e l'ultimazione degli impianti interni.

Il progetto rimase per lo più sulla carta tanto che, quando nel 2000 la S.L.M. SpA acquisì a titolo di conferimento l'area, la stessa era al 20% della sua funzionalità. Tuttavia il completamento del progetto è ancora in itinere e l'Amministrazione locale, quanto la Comunità Europea credono ancora nelle potenzialità della struttura tanto da concedere tramite i Docup (Misura 3.1.1 ob.2 Lazio 2000-2006, ann. 2001-2002 e 2005-2006) ulteriori finanziamenti per il completamento dell'opera al 100%. A ciò deve aggiungersi l'ulteriore finanziamento, possibile grazie a quanto inserito nella Legge Finanziaria Regionale, nell'ambito di un progetto volto a sviluppare la mobilità sostenibile integrata, in relazione al quale verranno realizzate negli spazi del sito intermodale strutture destinate alla lavorazione finale, al confezionamento, allo stoccaggio e distribuzione di prodotti chimici, farmaceutici ed agro alimentari. Altro fattore di successo e sviluppo della

Piattaforma Integrata è la convenzione che la S.L.M. SpA ha concluso con l'Eni per la realizzazione di un'area di servizio, tramite la quale la società potrà offrire ai propri utenti i servizi di assistenza ai mezzi per mezzo di operazioni di pronto intervento meccanico per autotreni, semirimorchi, autovetture, oltre la distribuzione di carburanti, lavaggio, deposito containers e parcheggio TIR. La piattaforma logistica interessa, dunque, il progresso economico e sociale del sud pontino, ed è una struttura che, sebbene non sia di sostegno all'occupazione diretta, è di primaria importanza quale fattore di supporto allo sviluppo del territorio. E' proprio in vista delle capacità endogene che diversi soggetti istituzionali ed imprenditoriali si sono interessati alla centralità del Polo Intermodale di Latina Scalo, quale nesso primario per il potenziamento, la crescita di competitività e qualità dei servizi nel sud pontino, mediante la polifunzionalità del sito. La piattaforma, quindi, ha tutte le carte per divenire un polo intermodale specialistico e polifunzionale di eccellenza, prendendo ad esempio la valorizzazione di siti dismessi all'interno di aree urbane, quale è quella del c.d. Mulino Pantanella, anch'esso ex sito industriale alle porte di Roma, oggi centro polifunzionale che affianca alle attività di logistica e deposito merci altre attività culturali ed imprenditoriali di servizio sia alla comunità che al territorio. In questa direzione è importante l'integrazione tra le diverse modalità di trasporto anche tenuto conto degli effetti che il potenziamento dell'alta velocità produce sulla linea tirrenica ferroviaria sia in termini di maggiore pendolarismo che di una migliore e maggiore circolazione merci. In quest'ottica si guarda con favore anche alla trasformazione dell'aeroporto Comani, al potenziamento della rete ferroviaria, alla metropolitana leggera ed alla possibile creazione di un collegamento pedonale, sia meccanizzato che pedonale, tra il terminal e la piattaforma logistica, che utilizzi anche in via transitoria l'area quale parcheggio di interscambio, assieme all'installazione di processi per la conservazione e smistamento dei prodotti farmaceutici nonché trasformazione di quelli agroalimentari, all'ultimazione della stazione di servizio con punti non oil e food che qualifichino la zona anche in termini urbanistici. Tutto questo tenendo sempre a mente che la Piattaforma Integrata di Latina Scalo ha lo scopo di offrire servizi di alta qualità che siano di sostegno allo sviluppo del territorio pontino. Da quanto detto, si evince che il potenziale sviluppo della Piattaforma di Latina è legato alla crescita del traffico trasferito su ferrovia da e per Latina. In tale contesto il terminal và classificato come "privato" (come traffico gestito) assumendo il concetto di pubblico per quelli di proprietà o sottoposti ad influenza dominante del gruppo

FS. Nell'ultimo quinquennio tutto il settore si è aperto ad operatori non legati al monopolista storico o meglio, aventi caratteristiche analoghe esercitate in altre aree geografiche. Inoltre, per effetto delle politiche di liberalizzazione adottate dalla UE, si assiste all'ingresso di grandi operatori di logistica integrata, imprese ferroviarie o anche operatori integrati (trazione, terminalizzazione, gomma, stoccaggio e servizi), che dopo essersi attestati nel nord Italia guardano progressivamente ad un allargamento della loro base di influenza e del mercato. Questo scenario macro potrebbe confermare la scelta a suo tempo fatta dal management della Società che gestisce la piattaforma, ovvero quella di cercare una specializzazione dell'area legata ovviamente alla presenza del terminal, coinvolgendo operatori non nazionali e, ove possibile, stabilizzandone la presenza. Da valutare con attenzione sono quindi sia gli effetti del mutamento degli operatori nazionali, con particolare riferimento alla CEMAT S.p.A, storico partner di SLM, oggi a maggioranza FS ed i possibili sviluppi dei rapporti concretamente instaurati con alcune Società di caratura europea provenienti dal nord Europa o da paesi confinanti. Tuttavia, mentre permangono in campo nazionale indirizzi incerti e non univoci a svantaggio della specializzazione tutta italiana del traffico merci su gomma, si individuano elementi di supporto allo sviluppo del settore in oggetto tra i quali: la crescente attenzione della UE e del resto dei paesi ad economia avanzata verso forme di mobilità a basso impatto ambientale, la crescita tecnologica ed il miglioramento della qualità del servizio grazie all'ingresso di nuovi operatori specializzati. L'ambito territoriale regionale, inoltre, è caratterizzato dalla presenza della più grande area metropolitana del paese, quella di Roma, e dalle diversità presenti in termini di specializzazione e tassi di crescita economica all'interno delle altre province. Sul decongestionamento e la realizzazione di una rete regionale di logistica a supporto del sistema produttivo la Regione Lazio ha impostato i suoi documenti di programmazione per il periodo 2007 – 2013. Ed in tale contesto la piattaforma di Latina Scalo deve muoversi garantendo la coerenza dei suoi programmi di sviluppo e le possibili alleanze con le politiche regionali di settore e le scelte in merito alla realizzazione ed implementazione di strutture analoghe. In particolare la piattaforma di Latina Scalo ha oggi caratteristiche tecniche e strutturali tali da renderla come minimo interessante rispetto ad altre strutture potendo, vista la sua localizzazione, lo stato della linea ferroviaria su cui opera, la prossimità con altre infrastrutture potenzialmente specializzabili, essere utilizzata come feeder di ridotte dimensioni per diversificare i flussi

di merci in arrivo ed in partenza dalla Regione e da quelle limitrofe, gestiti dagli operatori provenienti da aree geografiche diverse. Anche per tale motivo, nonostante i ritardi e le difficoltà presenti Latina Scalo è presente nei programmi regionali di settore. Tuttavia, ad oggi la struttura non ha ancora assunto un posizionamento strategico, anche se le premesse, le attività e le potenziali alleanze, anche attraverso la partecipata SLF, potrebbero collocare la piattaforma sul mercato delle direttrici provenienti dal nord Europa e facilitare l'ingresso di operatori avanzati per generare i movimenti di rilancio su gomma e soddisfare il fabbisogno di strutture coperte. Le infrastrutture esterne all'azienda di specifico interesse sono naturalmente la linea ferroviaria e la viabilità stradale. La linea ferroviaria rappresenta una forte potenzialità considerata la progressiva diminuzione del traffico passeggeri a vantaggio di quello merci dato il contestuale alleggerimento delle linee. Per quanto riguarda la viabilità su strada sono immutate le criticità collegate alle due arterie di principale interesse, le SS.SS. 148 e 156. Il quadro infrastrutturale interno, viabilità, reti ed impianti generali, è solo parzialmente completato (circa il 60%) per quanto concerne il suo disegno di base. Ad eccezione del terminal sono, invece, ancora completamente assenti gli impianti e le reti specializzati, primi fra tutti i tronchi iniziali dei raccordi ferroviari interni ed i servizi *(oil, no oil, maintenance e food)* accessori all'autotrasporto ed all'utenza, necessarie per completare l'intero disegno di base. Questa linea di intervento sulla struttura dovrebbe produrre un notevole sostegno alla razionalizzazione ed il miglioramento della catena logistica e della filiera organizzativa (supply chain) del sistema produttivo regionale, contribuendo alla competitività ed all'innovazione del sistema produttivo con un obiettivo di generale e massiccio miglioramento delle performances delle imprese.

Essa mira in particolare:

1. ad accrescere la competitività delle imprese, intervenendo sullo snellimento del ciclo produttivo tipico attraverso l'ottimizzazione della gestione delle scorte, dei magazzini delle fasi di vendita e post vendita, permettendo alle imprese di massimizzare l'efficienza ed i risultati economici attraverso l'ottimale concentrazione dell'attività sul core business;
2. a completare gli interventi finalizzati al superamento delle debolezze strutturali ed infrastrutturali regionali;

3. a finalizzare e stimolare aggregazioni tra imprese ed operatori del settore per la realizzazione di infrastrutture comuni, riducendo l'attuale polverizzazione della supply chain regionale;
4. a realizzare un sistema di rete materiale ed immateriale degli operatori esistenti e dei servizi resi su base regionale.

In conclusione è evidente la dicotomia tra le ottime prospettive di crescita gestionale ed infrastruttuale della piattaforma e gli scarsi risultati conseguiti nel tentativo di inserimento della struttura nel contesto socio-economico di riferimento. La piattaforma di Latina Scalo, dunque, è lo specchio di un territorio con grande potenziale e grandi insediamenti produttivi che nascondono dietro la definizione di distretto una politica di sviluppo autonoma e dissociata dalla politica del "mettere a sistema". Come più volte sostenuto la mera presenza di multinazionali o di infrastrutture logistiche non può produrre uno sviluppo economico ed occupazionale diretto e strutturale, in grado di evitare le perdite di competitività che il territorio nazionale e locale subisce a fronte del galoppante processo di globalizzazione delle economie asiatiche. E', dunque, auspicabile il completamento della piattaforma logistica di Latina Scalo, al fine di implementare sul territorio Agropontino le politiche di integrazione e di rete funzionali alla crescita delle PMI locali e alla definizione di un saldo legame del territorio con le reti nazionali ed internazionali, unici conduttori dei flussi economici globali.

Conclusioni

L'analisi condotta permette innanzitutto di evidenziare la situazione del Mediterraneo in termini di capacità innovativa. Gli studi più recenti registrano un chiaro ritardo di quest'area nei confronti delle dinamiche di altre geo-economie. La debolezza dei sistemi di conoscenza, logistici e trasportistici coinvolge tanto i paesi del Mediterraneo meridionale, quanto le regioni europee del Mediterraneo settentrionale. Forse gli elementi strutturali comuni e che spiegano gran parte di questo ritardo sono da un lato la frammentazione del tessuto produttivo costituito in grandissima parte da piccole imprese e dall'altro la scarsità di *drivers* innovativi endogeni ed esogeni nei territori mediterranei. Ne deriva la necessità di organizzare percorsi di *catching up*, di promuovere capacità di generazione endogena dell'innovazione. Ma questo è sempre più strettamente legato all'apertura dei territori ai flussi di conoscenza globali, alla connessione delle conoscenze locali con quelle dei poli più avanzati ed emergenti distribuiti nelle diverse geo-economie mondiali. In questo senso l'innovazione e l'internazionalizzazione sono sempre più interdipendenti. Le politiche territoriali sono chiamate a fondere le misure di promozione all'innovazione con quelle di sostegno all'internazionalizzazione, stimolando un circolo virtuoso tra i due processi. Ciò significa ricercare un giusto e difficile dosaggio tra apertura al mercato globale per l'acquisizione di conoscenze codificate, e allo stimolo della concorrenza quale incentivo all'innovazione, e intervento pubblico per promuovere la costruzione di sistemi regionali di innovazione fondati sui diversi *drivers* dell'innovazione. Per un cambio di prospettiva è necessario promuovere politiche finalizzate alla definizione di sistemi nazionali o regionali capaci di creare conoscenza, e quindi valore, connettendosi a livello regionale, euromediterraneo, e globale mediante l'internazionalizzazione e la transnazionalizzazione dei territori. Il punto di partenza, la prospettiva o la chiave di lettura è il territorio nei suoi confini regionali o nazionali che, in un mondo sempre più interdipendente, deve sviluppare le capacità dei suoi attori, popolazioni, imprese, centri di ricerca, di accedere, attrarre, e a sua volta generare e produrre flussi di conoscenza e di merci. I territori sono chiamati a competere e cooperare nel mercato globale, posizionandosi negli anelli a maggior valore aggiunto delle catene produttive, creando poli connessi alle migliori reti globali. Questa è la politica dell'internazionalizzazione dei territori. Questa visione rischia però di assumere una impostazione organicistica che considera il territorio innanzitutto come un sistema di

attori coeso, ad esempio i distretti industriali, che si confronta con un esterno sempre più invadente e da penetrare. Questa visione non comprende fino in fondo le profonde implicazioni che lo sviluppo della globalizzazione e delle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione ha sui territori.

La globalizzazione con la liberalizzazione e la crescita esponenziale dei flussi provoca una crescente deterritorializzazione del potere economico. I flussi finanziari, delle merci e dei servizi, delle conoscenze, delle informazioni e della comunicazione, la mobilità delle persone, disarticolano i territori.

Come si è evidenziato nei primi due capitoli l'innovazione si produce sempre di più non con la prossimità geografica ma con quella organizzativa. La virtualità dei flussi sostituisce, parzialmente, ma in modo sempre più rilevante, la realtà fisica dei luoghi. L'ipotesi è quindi che vi sia una crescente preminenza dei flussi rispetto al territorio, e che il territorio non sia solo trasformato, ma sia strumentale ai flussi, e soprattutto a chi comanda sui flussi. Le sorti dei territori dipendono sempre meno dagli attori legati al luogo e sempre più dagli attori transnazionali. In questa dinamica le amministrazioni regionali, così come gli Stati centrali, perdono sempre più la sovranità del potere, nonostante i processi di decentramento, a favore degli attori transnazionali che non sono più esterni o interni, dentro o fuori, ma *in between e oltre* il territorio. L'approccio europeo insegue la competitività cercando di salvaguardare i valori della coesione sociale. Le politiche commentate sono figlie di questa impostazione: i drivers dell'innovazione e i sistemi regionali dell'innovazione, con le misure di accompagnamento e compensazione per la continua ristrutturazione, partono da un approccio territoriale tradizionale.

Un approccio diverso si fonda sul cambio di prospettiva prodotto dalla globalizzazione. La politica dei territori non ha più senso così come intesa in senso tradizionale, come se le economie e le società continuassero ad essere articolate principalmente secondo identità e interessi locali regolati dalle autorità locali e statuali, ma deve essere reinterpretata con le lenti del transnazionalismo. Ciò significa riconoscere che lo sviluppo del territorio è oramai in misura crescente transnazionale perché innanzitutto gli attori, quelli più decisivi e *knowledge intensive*, sono sempre più nei flussi.

Può l'impresa italiana, in questa prospettiva di evoluzione economico-territoriale essere competitiva a livello di mercati globali? Con questa domanda si intende chiudere il lavoro, mettendo in evidenza i limiti e le nuove opportunità presenti nel sistema di PMI italiano.

Diventare leader di mercato con dimensioni modeste è un caso eccezionale, frutto di investimenti in ICT e innovazioni logistiche capaci di connettere il sistema azienda alla rete internazionale dei mercati. L'Italia, nell'Europa allargata o Piattaforma logistica nel Mediterraneo, presenta le premesse per muoversi nella direzione delle reti transeuropee, per diventare competitiva nel mercato globale, sfruttando non solo queste precondizioni, ma mettendo a sistema un quadro imprenditoriale, storicamente timido e con scarsa forza finanziaria, in grado di assumere una dimensione internazionale. La logica delle nicchie di mercato non può da sola salvare le piccole realtà distrettuali italiane, di fronte ai costi logistici crescenti e margini risicati, conquistate dai grandi gruppi internazionali e segnate da un futuro di delocalizzazione. Inoltre, il mercato richiede innovazione del prodotto, logiche di marketing customer oriented, ricerca e tecnologie per la produzione, logiche di supply chain funzionali alla soddisfazione just in time. La supply chain, dunque, è un'opportunità per le imprese capaci di immaginare un futuro di scambi multimodali, sulla strada della cooperazione e dell'integrazione, utilizzando la tecnologia e l'innovazione, che rendono snella e flessibile le dinamiche della filiera. Un altro punto chiave da osservare è il pluralismo, vero e completo, che consente anche alla piccola impresa di confrontarsi con il sistema globale, di non limitarsi ad una leadership di apparenza fondata sull'appartenenza territoriale. Il territorio, infatti, oggi è svincolati dai limiti amministrativi e dal vecchio concetto di confine ed è calato in dinamiche, flussi, relazioni che lo rendono locale e globale allo stesso tempo. La logistica e l'innovazione, dunque, possono essere fattori di sintesi della storica dicotomia locale – globale, favorendo uno sviluppo strutturato di sistemi economici, produttivi e distributivi in grado di operare a diverse scale. La realtà locale non è piccola e arretrata rispetto al mercato globale, ma ne è parte se integrata mediante apposite infrastrutture e politiche favorevoli alla rete. Mettersi in rete non significa perdere il proprio know how o l'identità territoriale, ma consente al territorio ed al sistema impresa di crescere nel costante confronto con il mondo, portando nei flussi economici globali la propria esperienza e il proprio brand. Le infrastrutture ed i trasporti che consentono tutto questo riportano al ruolo primario del sistema logistico per lo sviluppo del Paese, essendo gli unici fattori in grado di trasformare la "definizione" di piattaforma logistica nel Mediterraneo in una realtà economico-produttiva dinamica ed in espansione, capace di attrarre investimenti e di competere con i grandi global player.

Bibliografia

Allorio G., (2006), Il business intelligence per il farmaceutico, in *Logistica e Management* giu./lugl., pp. 91-96.

Antognazza A., (2006), L'evoluzione dei sistemi informativi in logistica, in *Logistica e Management*, fasc.172, pp. 15-17.

Antonini M., (2003), Portualità e mercato, in *Trasporti*, fasc.89, pp. 125-136.

Armani P. (a cura di), (2002), *Un nuovo modello di sviluppo per l'Italia: grande piattaforma logistica europea.*

Baccelli O., (2003), I traffici marittimi di container da e per l'Italia, considerazioni sulla competitività dei principali porti italiani, in *Trasporti*, fasc.91, pp. 69-81.

Bettucci M., Dellantonio M., (2005), La gestione dei flussi tra industria e retail, in *Logistica e Management*, fasc. 91-96.

Bologna S., (2001), I porti dal Sud dal Transhipment alla logistica, in Atti del convegno "Il Trasporto internazionale di container. La portualità italiana, la logistica", CNEL, Roma.

Borghesi A., Russo I., (2004), Caratteristiche di un interporto di successo, in *Logistica e Management*, maggio, pp.86-93.

Borra F., Carmanati B., Turioni G., (2006), Il benchmark sulla supply chain, in *Logistica e Management*, settembre, pp. 101-112.

Borruso G., Polidori G., (a cura di), (2003), Trasporto merci, logistica e scelta modale. I presupposti economici del riequilibrio modale in Italia, Franco Angeli, Milano.

Boscacci F., (2004), *La nuova logistica un'industria in formazione tra territorio, ambiente e sistema economico*, Egea, Milano.

Bottani E., Rizzi A., (2004), Analisi del settore interportuale italiano, in *Logistica e Management*, novembre, pp.101-110.

Bucaneve R., (2003), La terza generazione della logistica, in *Logistica Management*, fasc.133, pp.134-135.

Bursese A., (2005), La globalizzazione: rischio od opportunità per le aziende logistiche italiane, in *Logistica Management*, fasc.157, pp. 47-48.

Burresi A., Rarfagni S., (2005), *Modelli di supply chain e reti cognitive per l'innovazione di prodotto nel sistema moda di fronte alle logiche emergenti di decentramento produttivo*, Università degli Studi di Firenze.

Caiazzo M., Evangelista P., Provedel R., (2005), L'ICT nelle piccole imprese logistiche italiane, in *Logistica e Management*, settembre, pp.111-120.

Canali C., Puglisi M. A., (2002a), Il trasporto nella logistica moderna, in *Trasporti*, fasc.86, pp. 189-214.

Carpi A., Simonetto E., (2001), La pianificazione ed il controllo produttivo, in *Logistica Management*, fasc.114, pp.67-71.

Carta M. (a cura di), (2006) *Reti mediterranee, interconnessioni materiali ed immateriali per l'integrazione dei mercati,* Convegno 10-11 febbraio 2006, 1 7, Palermo.

Cassone G. C., (2006), Logistica sostenibile per il rilancio del Mezzogiorno, in *Logistica Management*, fasc.171, pp. 44-45.

Cavalieri G., Meciani P., (2006), Rfid, tecnologie per la visibilità della value supply chain, in *Logistica e Management,* aprile, pp. 75-86.

CENSIS, (1998), *Logistica e trasporti – soggetti e processi per la competitività del sistema paese*, Gangemi, Roma.

Cipollina S., (2001), Il piano generale dei trasporti e della logistica, in *Logistica Management*, fasc. 114, pp. 41-42.

CNEL, (2002), *Il rapporto di monitoraggio degli investimenti infrastrutturali*, Roma.

Commissione Europea, (2001), *Libro Bianco – La politica europea dei trasporti fino al 2010: il momento delle scelte*, Bruxelles.

Commissione Europea (2003b), *The Trans-European transport network: new guide lines and financial rules*, Bruxelles.

Commissione Europea, (2005), Politica di coesione a sostegno della crescita e dell'occupazione: linee guida della strategia comunitaria per il periodo 2007-2013, n.299, Buxelles.

Commissione Europea (2006), *La logistica delle merci in Europa - la chiave per una mobilità sostenibile*, Bruxelles.

Confindustria/Federtrasporto (a cura di), (2001), *I porti in rete: un'opportunità per la competitività del Mezzogiorno*, Roma.

Confindustria, (2003), *Competitività territoriale, infrastrutture e logistica nell'Europa allargata,* Roma.

Conto Nazionale dei Trasporti, 2004.

Crottini F., (2006), L'outsourcing delle attività logistiche, in *Logistica e Management*, maggio, pp. 99-104.

Cuffaro, G., (2003), L'evoluzione della logistica nel retail italiano e nei rapporti di filiera, in *Logistica Management*, fasc.133, pp. 128-129.

Da Villa F., (2001), Logistica distributiva e logistica dei sistemi manifatturieri, in *Logistica Management*, fasc.114, pp. 48-59.

Dallari F., Rudel R., (2003), Combinato strada-rotaia, in *Logistica Management*, fasc. 136, pp.93-102.

Dallari F., Marchet G., Uracchi D., (2003), Nuovi scenari per la logistica, in *Logistica e Management*, ottobre, pp. 69-80.

Dallari F., Marchet G., Uracchi D., (2003a), Global sourcing e mercato globale, in *Logistica e Management*, novembre, pp. 91-102.

Dallari F., Marchet G., Uracchi D., (2004), Razionalizzazione dei network logistico/produttivi, in *Logistica e Management*, giu./lugl., pp. 91-98.

Dallari M., (2003), *Rinnovare la supply chain*, Il Sole24Ore.

De Vivo G., (2005), Infrastrutture e internazionalizzazione: i presupposti per lo sviluppo, in *Trasporti*, fasc.95, pp. 73-79.

Dicken P, Malmberg A., (2001), Firms in territories: a relational perspective, in Economic Geography, vol.77, n. 4, pp. 345-363.

Evangelista P., Provedel R., Caiazzo M., (2005), L'ICT nelle piccole imprese logistiche italiane, in *Logistica Management*, fasc. 158, pp. 111-120.

Falchero A., (2006), Grande, media, piccola, nessuna impresa?, in *Logistica Management*, fasc.168, pp. 65-71.

Falchero A., (2006), La logistica e lo sviluppo del Paese, in *Logistica e Management*, fasc.170, pp. 67-74.

Ferrante G., (2005), Territorio, infrastrutture e pubblica amministrazione L'attuazione della legge obiettivo, in *Bollettino della Società geografica italiana*, vol. 10(2), pp. 317-343.

Forte E., (2002), *Trasporti internazionali, sistemi Hub & Spoke e trasversalità: opportunità e limiti per il sistema- paese Italia*, working paper, Dipartimento di Scienze Economiche e Sociali, Università degli Studi di Napoli "Federico II".

Forte E., (2004), *Il ruolo logistico del porto di Taranto e le prospettive di sviluppo delle trasversali sud-mediterranee*.

Forte E., (2005), Logistica economica: globalizzazione ed urbanizzazione, estratto da Borruso G., Polidori G. (a cura di) *Riequibrio e integrazione modale nel trasporto delle merci in Italia: attori e casi di studio*, Franco Angeli, Milano.

Gaiardelli P, Pinto R., Saccani N., (2004), L'azienda cresce nell'assistenza post-vendita, in *Logistica e Management*, giu./lugl., pp.73-78.

Gattuso D., Chindemi A., (2003), La movimentazione merci nei nodi portuali, in *Logistica Management*, fasc.140, pp.81-90.

Gattuso D., (2006), Rapporto tecnico "Studio della catena logistica e dei nodi", R.&D.Log.
Gentile F., (2002), *La compatibilità del trasporto combinato ed intermodale strada-rotaia con i sistemi logistici industriali,* Università degli Studi di Napoli Federico II, Dipartimento di Scienze Economiche e Sociali.

Gentile F., (2004), *Le forme innovative nelle gestioni: la concertazione nella logistica integrata,* Università degli Studi di Napoli Federico II, Dipartimento di Scienze Economiche e Sociali.

Gervasoni A., (2003), Project financing nelle scelte logistiche, in *Logistica Management*, fasc. 133, pp. 131-132.

Grimaldi E., (2005), The Euro-Med Network: achievements and future goals, in *Trasporti*, fasc. 96, pp. 141-147.

Iannone F, (2001), L'esperienza di Pomezia e il caso "Laziale Distribuzione", tratto da *Logistica integrata e Logistica economica: infrastrutture e servizi per lo sviluppo*.

Iannone F., (2002), *Territorio e nodi logistici: dagli interporti alle piattaforme logistiche, ai distripark, ai city center*, working paper, Dipartimento di Scienze Economiche e Sociali, Università degli Studi di Napoli "Federico II".

Iannone F., (2003), Aspetti pubblici e privati di un modello di logistica sostenibile, in "*Trasporti e politiche economiche*" Riunione scientifica annuale della Società Italiana degli Economisti dei trasporti, Palermo 13-14 Novembre 2003.

Iannone F., (2005), Economia della logistica e dello spazio territorio: innovazioni organizzative ed approcci modellistici, estratto da Borruso G., Polidori G. (a cura di) *Riequibrio e integrazione modale nel trasporto delle merci in Italia: attori e casi di studio*, Franco Angeli, Milano.

Iannone F., Logistica di distretto, distretti logistici e tecnologie di rete, in *Il giornale della logistica*, n.2, anno IV, 2004.

Iozzolino I., (2004), La politica europea dei trasporti. Dai ten-tpriority projects ai corridoi pancontinentali, in *Bollettino della Società geografica italiana*, vol.9(2), pp.413-430.

ISFORT, (2005), Verso un nuovo modello logistico italiano?, in *Osservatorio Nazionale sul trasporto merci e la logistica*, n.4.

ISFORT, (2006), Logistica & Imprese: opportunità di business ed interesse pubblico, in *Osservatorio Nazionale sul trasporto merci e la logistica*, n.6.

ISMEA, (2006), *La logistica come leva competitiva per l'agroalimentare italiano.*

ISTAT, (2007), Rapporto Trasporto in Italia, anno 2005.

Jechel C., (2004), *Il nuovo business dell'outsourcing logistico*.

Lanzetti G. L., (2006), La logistica come leva di investimento, in *Logistica management*, fasc.168, pp. 21-22.

Maggi E., (2001) La logistica merci urbana: criticità e proposte di soluzione, working paper presentato alla *XII Conferenza Italiana di Scienze Regionali*, Venezia 10-12 Ottobre 2001.

Maggi E., (2001a), City logistics: un approccio innovativo per la gestione del trasporto urbano delle merci, Politecnico di Milano, Dipartimento di Architettura e Pianificazione, Milano.

Maggi E., (2002b), E-logistics: logistica e e-business, *Università degli Studi di Trieste* – ISTIEE.

Maraschi P., (2005), La logistica conto terzi verso la concentrazione delle strutture: il fenomeno interporti in Italia, in *Logistica e Management*, fasc. 154, pp. 77-82.

Marchet G., Dallari F., Uracchi D., (2003), Global sourcing e mercato globale, in *Logistica management*, fasc.140, pp. 91-102.

Marchet G., Dallari F., Uracchi, D., (2004), Razionalizzazione dei network logistico/produttivo, in *Logistica management*, fasc.147, pp. 91-98.

Marchet G., Farisé C., Tonini C., (2003), Il trasporto intermodale e i principali operatori in Europa, in *Logistica e Management*, fasc.139, pp. 93-100.

Marchet G., Farisé C., Tonini C., (2003a), L'attuale scenario dell'intermodalità marittima in Europa, in *Logistica e Management*, fasc.138, pp.91-94.

Marchet G., Perego A., Melacini M., (2000), Logistica ed e-business, in *Logistica management*, fasc. Dicembre.

Marchet G., Perego A., Melacini M., (2001), Strategie distributive per il commercio elettronico B2C, in *Logistica management*, fasc.114, pp. 81-96.

Marini G.B., (1998), La situazione logistica in Italia, in *Logistica management*.

Merlino, M., (2003), Tra impero e globalizzazione, in *Logistica e Management*, fasc.134, pp. 7-8.

Mezza N., (2002), *La finanza di progetto, applicazione al settore dei trasporti*.

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, (2005), PON Trasporti 2000-2006, n.1.

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, (2005a), Patto per la logistica – Accordo di settore per la competitività del Sistema – Paese, marzo 2005, in *Trasporti*, n.97, pp.151-167.

Ministeri dei Lavori Pubblici, dei Trasporti e dell'Ambiente, (2001), *Piano generale dei trasporti e della logistica.*

Nerli F., (2005), Italia, piattaforma logistica nel Mediterraneo, tratto da Convegno Nazionale "*Le opportunità per l'economia marittima nei nuovi scenari globali*", Roma.

Noè C., Rossi T., (2003), La pianificazione dei trasporti in piccole e medie imprese manifatturiere, in *Logistica e Management*, fasc.137, pp.71-80.

Payaro A., (2006), Il film della logistica: ieri, oggi e domani, in *Logistica e Management*, fasc. 167, pp.53-59.

Payaro A., Tosetto L., (2003), Internet a supporto della Supply Chain, in *Logistica management*, fasc.133, pp. 61-70.

Perona, M., Bastiani P., (2004), La gestione integrata della filiera logistica e produttiva, in *Logistica management*, fasc.149, pp. 39-42.

PONTasporti, 2000-2006, (2005), n.1

P.O.R. Campania, 2000-2006, misura 6.1, Sistema integrato regionale dei trasporti.

Prezioso M., (2004), I nuovi strumenti della pianificazione urbana e territoriale per un governo sostenibile e integrato, in *Bollettino della Società geografica italiana*, vol.9(1), pp. 175-190.

Pronello C., Olivieri G., (2004), *Strumenti di supporto alla pianificazione integrata del territorio, dei trasporti e dell'ambiente*, Politecnico di Torino, Dipartimento di Idraulica, Trasporti ed Infrastrutture Civili.

Regione Lazio, Documento Unico di Programmazione, Obiettivo 2 2000 – 2006 Asse 3 Misura III, *Piano industriale relativo al completamento della Piattaforma Logistica Merci di Latina Scalo.*

Rosboch F., (2006), Il ruolo della logistica, in *Logistica e Management*, fasc. 164, pp. 73-76.

Siviero L., (2002) *Unitizzazione dei traffici marittimi ed innovazione nelle funzioni portuali nel Mezzogiorno*, Università degli Studi di Napoli Federico II, Dipartimento di Scienze Economiche e Sociali.

Siviero L., (2003), Nuova centralità del Mezzogiorno e localizzazione di strutture logistiche in ambito portuale, in "*Trasporti e politiche economiche*" Riunione scientifica annuale della Società Italiana degli Economisti dei trasporti, Palermo 13-14 Novembre 2003.

Siviero L., (2005), *Economia dei trasporti intermodali e innovazione logistica*, Franco Angeli, Milano.

S.L.M., (2007), *Completamento del progetto Piattaforma Logistica Integrata linee guida del piano industriale 2008 -2010*.

Stocchiero A., (a cura di), (2007), *Politiche e iniziative per l'innovazione nel mediterraneo: quali opportunità per la cooperazione transnazionale?*, Centro Studi di Politica Internazionale, Roma.

Taylor P.J., Hoyler M., Walker D.R.F., Szegner M.J., (2001), A New Mapping of the World for the New Millennium, *The Geographical Journa*l, vol. 167, n. 3., pp. 213-222.
Tapiero C. S., (2003), La valutazione degli investimenti in infrastrutture logistiche, in *Logistica management*, fasc.133, pp. 130-131.

Trampus F., (2004), Nuove rotte al servizio del commercio globale, in *Trasporti*, fasc. 94, pp. 131-158.

Uffreduzzi S., (2004), Produttività e supply chain management, in *Logistica e Management*, fasc.149, pp.95-98.

Vona R., (2004), *L'impresa di logistica, fondamenti economici, peculiarità settoriali e problematiche di gestione*, CEDAM.

Zanovello R., (2005), Distripark e retroportualità, Convegno di studio "Il porto di Taranto in porto", P.& T. – Europrogetti & Finanza.