

**Federtrasporto – Centro Studi – Rapporto 1995**  
**MERCATO UNICO E TRASPORTI**  
**Il sistema italiano nell'integrazione europea**

**INDICE**

**Prefazione**

**STATO ED ECONOMIA: IL VINCOLO EUROPEO NELLA  
POLITICA DEI TRASPORTI**

**Felice Mortillaro**

**CAPITOLO I**

**LO SCENARIO DEL TRASPORTO ITALIANO: POLITICHE E  
MERCATO**

**Gerardo Marletto**

- 1. Introduzione: gli indirizzi europei**
  - 1.1. La politica dei trasporti**
  - 1.2. La politica delle infrastrutture**
  - 1.3. Reti e mercato: due obiettivi inconciliabili?**
  
- 2. Mercato europeo e sistema italiano:  
uno scenario d'impatto**
  - 2.1. Le variabili rilevanti**
  - 2.2. Un diagramma di riferimento**
  - 2.3. L'analisi per modalità**
  
- 3. Conclusioni: le opzioni aperte**
  - 3.1. Un mercato per creare reddito**
  - 3.2. Per una politica industriale del trasporto**

**Capitolo II**

**L'IMPATTO DEL MERCATO UNICO SUI SISTEMI NAZIONALI  
DEI TRASPORTI: REGOLAZIONE E CONCORRENZA**

**Brian Bayliss**

- 1. Introduzione**
  
- 2. L'industria nel mercato unico europeo**
  - 2.1. La realizzazione del mercato comune**
  - 2.2. Il tasso di cambiamento**
  - 2.3. Conclusioni**
  
- 3. La politica comune dei trasporti**

- 3.1. Introduzione: i principi generali di una Pct
- 3.2. Il trasporto merci su strada
- 3.3. Il trasporto passeggeri su strada
- 3.4. La ferrovia
- 3.5. Le infrastrutture

#### **4. Conclusioni**

#### **Bibliografia**

### **Capitolo III**

## **LA POLITICA INFRASTRUTTURALE NELLA UE**

**Marco Ponti**

- 1. Alcuni aspetti teorici**
  - 1.1. Il contesto attuale**
  - 1.2. Il dibattito sugli effetti di sviluppo**
  - 1.3. Alcuni strumenti innovativi di analisi e di valutazione degli investimenti infrastrutturali**
- 2. Investimenti in infrastrutture:  
il quadro europeo degli ultimi decenni**
- 3. La politica comune dei trasporti**
  - 3.1. La criticità del sistema**
  - 3.2. Gli obiettivi**
  - 3.3. Le linee-guida**
  - 3.4. I riflessi sulle scelte infrastrutturali**
  - 3.5. Il finanziamento dei nuovi investimenti  
nelle infrastrutture di trasporto**
- 4. Alcuni casi europei**
  - 4.1. L'Eurotunnel**
  - 4.2. Il potenziamento dell'asse ferroviario Verona-Monaco**
  - 4.3. Il progetto del nuovo ponte sulla foce del fiume Tago  
a Lisbona**
  - 4.4. Il ruolo della UE**
- 5. Il caso italiano**
  - 5.1. Premessa**
  - 5.2. La pianificazione formale**
  - 5.3. La pianificazione reale: il ruolo degli interessi costituiti**
  - 5.4. Alcune grandi opere**

- 6. Conclusioni e raccomandazioni**
  - 6.1. La politica comunitaria**
  - 6.2. La politica italiana**
  - 6.3. Cosa costruire**

## **Bibliografia**

### **Capitolo IV**

#### **LA POLITICA DI TRASPORTO EUROPEA: UN ESAME DEI FATTORI CRITICI PER IL SUCCESSO**

**Peter Nijkamp**

- 1. Introduzione**
- 2. La pianificazione delle infrastrutture e le reti mancanti**
  - 2.1. Introduzione**
  - 2.2. I collegamenti mancanti**
  - 2.3. Dalla mancanza di collegamenti alla mancanza di reti**
  - 2.4. La capacità di rete e il suo utilizzo**
  - 2.5. Conclusioni**
- 3. Il trasporto europeo di merci**
  - 3.1. Predisporre lo scenario**
  - 3.2. Le questioni istituzionali**
  - 3.3. I colli di bottiglia**
  - 3.4. Lo sviluppo delle reti mancanti**
  - 3.5. Le questioni politiche**
  - 3.6. Conclusioni**
- 4. Le reti europee di treni ad alta velocità**
  - 4.1. Predisporre lo scenario**
  - 4.2. Le questioni istituzionali**
  - 4.3. Le reti mancanti**
  - 4.4. Le questioni politiche**
  - 4.5. Conclusioni**
- 5. Conclusioni e riflessioni**
  - 5.1. Lo scenario europeo**
  - 5.2. Qualche questione di pianificazione**

## **Allegato**

## **Bibliografia**

**Capitolo V**  
**L'IMPATTO DEL MERCATO UNICO: RISCHI ED**  
**OPPORTUNITA' PER I TRASPORTI ITALIANI**  
**Lanfranco Senn**

- 1. Introduzione**
- 2. Lo scenario globale**
  - 2.1. La crescita dei traffici**
  - 2.2. Gli effetti sulla competitività dell'offerta**
- 3. L'offerta di trasporto tra liberalizzazione e armonizzazione**
  - 3.1. I trasporti ferroviari**
  - 3.2. Il trasporto combinato**
  - 3.3. Il sistema di interporti un modello per l'Europa**
  - 3.4. I trasporti su strada**
  - 3.5. I trasporti marittimi**
  - 3.6. I trasporti aerei**
- 4. Il trasporto e la qualità totale**
- 5. Il ruolo dell'Italia nella politica europea dei trasporti**
  - 5.1. Il trasporto europeo integrato**
  - 5.2. Gli effetti sulla competitività dell'offerta**
- 6. Mercato unico, sistema dei trasporti, istituzioni: impatto reale o impatto potenziale?**

**Bibliografia**

## **PREFAZIONE**

### **STATO ED ECONOMIA: IL VINCOLO EUROPEO NELLA POLITICA DEI TRASPORTI**

**Felice Mortillaro, Presidente Federtrasporto**

L'uscita di questo primo rapporto annuale della Federtrasporto trova la politica italiana del trasporto ancora affidata ad interventi parziali e settoriali, quasi sempre espressione di interessi immediati. Il difficile ammodernamento delle reti autostradale e ferroviaria e la persistente assenza di una politica del trasporto pubblico locale, possono essere presi come i sintomi più emblematici di una vera e propria crisi della politica italiana del trasporto.

L'approccio italiano alla politica dei trasporti, come un tessuto logoro, mostra dunque una trama prossima alla rottura.

Al contrario, se si verificano la politica comunitaria in atto e le principali esperienze europee, si ricostruisce un quadro di riferimento dove l'attuazione delle decisioni comporterà mutamenti sostanziali nelle politiche nazionali che andranno ben oltre il significato di una politica settoriale.

Già oggi, perlomeno sotto il profilo normativo, il mercato unico dei trasporti è già una realtà. Le norme, identificando un processo di adattamento già avviato e che proseguirà sino alla fine del secolo, disegnano un sistema in cui ogni impresa potrà fornire servizi oltre i confini dello Stato in cui opera e per tutte le modalità di trasporto (con esclusione del trasporto pubblico locale).

In questo quadro la normativa europea persegue l'obiettivo generale della trasparenza:

- nei settori aereo, marittimo e su gomma, attraverso la tendenziale diffusione dei meccanismi di mercato: apertura alla concorrenza, deregolamentazione, eventuale privatizzazione;
- nel settore ferroviario, strutturalmente in mano pubblica, attraverso la separazione, inizialmente contabile e tendenzialmente gestionale, tra infrastrutture e servizi.

Ma la politica comunitaria del trasporto non è solo azione per il mercato. Già con il Libro Bianco, pubblicato nel 1992, poi con il trattato di Maastricht e i summit seguenti, la politica comune dei trasporti cambia accento: dall'adozione di provvedimenti per l'abbattimento degli ostacoli normativi muove verso l'elaborazione di un programma-quadro per la mobilità sostenibile. E' un programma che, attraverso il consolidamento e il rafforzamento del mercato e l'incremento della competitività comunitaria, è teso a realizzare appunto un più elevato, efficace ed efficiente livello di mobilità. Tale obiettivo viene perseguito in particolare attraverso:

- l'ottimizzazione delle reti, tenuto conto delle condizioni geografiche dei territori europei e delle direttrici di integrazione verso l'Est;
- la soddisfacente distribuzione dei costi dei finanziamenti per investimenti infrastrutturali;
- la diffusione dell'innovazione tecnologica, con particolare riferimento all'applicazione telematica;
- la promozione di uno sviluppo dei trasporti accettabile e sostenibile anche sotto il profilo occupazionale e nel pieno rispetto dell'ambiente, della sicurezza, delle condizioni di lavoro.

Ponendo l'accento sul mercato e sullo sviluppo infrastrutturale, il quadro programmatico di politica comunitaria dei trasporti pone i Paesi membri di fronte ad un duplice impegno:

- nella politica industriale, con il passaggio dalla protezione di specifiche fasce di operatori del trasporto alla promozione della concorrenza nell'intero sistema;
- nella politica degli investimenti, con il passaggio dalla crescita disordinata delle dotazioni al rafforzamento dell'integrazione delle infrastrutture nazionali nella rete trans-europea che si va delineando.

Si tratta di vere e proprie sfide tra loro connesse. Non avrebbe alcun senso, ad esempio, promuovere la concorrenza senza garantire agli operatori nazionali un contesto che consenta di sostenerla. A tale proposito occorre sottolineare ancora una volta quanto già acquisito a livello comunitario: i costi e l'efficacia nel settore del trasporto non si esauriscono in quelli delle singole modalità, è il sistema nel suo insieme che dev'essere competitivo. Da qui la necessità che

l'interscambio sia efficiente per consentire il massimo di intermodalità, ma pure che siano competitivi tutti i servizi collegati al trasporto.

Se questo è il quadro evolutivo del sistema del trasporto alla scala europea, il paradigma trasparenza-efficienza-efficacia deve essere applicato a tutto il sistema nazionale, a cominciare dalle modalità direttamente finanziate e/o gestite dalla Pubblica Amministrazione. Per un discorso di trasparenza, efficienza ed efficacia nell'utilizzo delle risorse pubbliche non può e non deve sfuggire il peso rilevante, circa 70.000 miliardi, della voce trasporto sulla spesa pubblica. Per un discorso di agibilità del mercato, perché continuare oggi a tenere "sotto tutela" alcuni segmenti del trasporto significa metterli al riparo dalle regole del mercato, accettarne la loro inefficienza ed inefficacia ed inevitabilmente non trasparenza, con ciò minando alla base il perseguimento degli obiettivi prefissati. E' impensabile, infatti, perseguire obiettivi di sistema se tutti i comportamenti non sono coerenti. Da qui, tra l'altro, la necessità di rivedere, per il trasporto pubblico locale, i criteri di finanziamento nella struttura del Fondo nazionale trasporti, nella logica e nelle modalità del processo decisionale.

Pur nel processo di risanamento del bilancio pubblico, il fabbisogno di investimenti infrastrutturali e la necessità di assicurare beni pubblici essenziali - quali l'ambiente, la salute, un adeguato grado di mobilità delle persone e delle merci - portano ad escludere che il trasporto sia da considerarsi oggi alla stregua dei campi impropriamente occupati dallo Stato e quindi completamente restituibile al mercato attraverso la sua deregolamentazione. Fermo restando che lo Stato non può prescindere dall'assicurare alla libera interazione dei soggetti, un sistema di regole certe, eque e ragionevoli, vero è che quelli appena delineati sono i campi di azione dello Stato.

La disciplina del mercato del trasporto dovrà essere definita secondo nuove regole che presiedano al rapporto fra Stato ed economia. Regole incentrate innanzitutto su una nuova statualità, vale a dire sul rafforzamento della capacità dello Stato di svolgere le funzioni pubbliche essenziali dell'indirizzo e del controllo; funzioni che gli sono proprie e che non può delegare o disertare.

Alla luce pure delle direttive comunitarie, diviene pertanto necessario:

- a) stabilire il confine tra le attività che devono esercitarsi secondo le regole del mercato naturale - ed essere quindi soggette all'Autorità garante della concorrenza e del mercato - e quelle invece che, mantenendo un carattere di servizio pubblico, devono essere controllate da un'autorità regolatrice di settore, da parte cioè di un soggetto che interviene con appositi strumenti per rendere il settore convenzionalmente il più possibile simile a un mercato;
- b) definire il contenuto e le modalità dell'attività di regolamentazione ed il sistema di controlli;
- c) ridefinire il sistema di decisione pubblica per favorire il collegamento tra prelievo fiscale e decisione di spesa, realizzando così un sistema ordinato di rapporti tra cittadino ed istituzioni pubbliche basato sul principio della responsabilità;
- d) attivare le misure necessarie per associare il capitale privato al finanziamento delle grandi infrastrutture.

Risulta dunque evidente che i problemi aperti nel settore del trasporto dalla ridefinizione delle regole, in Italia come negli altri paesi, sono veramente di portata storica. Ma per poter iniziare a delineare un quadro di riferimento interno è prioritariamente necessario tenere costantemente presente la base di partenza.

In Italia il settore del trasporto è fortemente segmentato e gli stessi provvedimenti legislativi più recenti perpetuano questa logica, per di più in un contesto privo di certezze. Pesante è altresì il ritardo nell'applicazione della normativa comunitaria del settore, nel mentre taluni comportamenti di parte pubblica da un lato sono stati caratterizzati da *détournement de pouvoir* - e cioè da utilizzazione impropria delle competenze della autorità - dall'altro hanno impedito che le decisioni in materia di infrastrutture fossero rapide, certe, trasparenti e basate su un'analisi dei costi-benefici per la collettività. In questo contesto sono stati inseriti strumenti mutuati da esperienze estere e comunitarie, quali il contratto di programma, le *authority*, le conferenze di servizio e sono stati avviati processi di trasferimento di competenze e di responsabilità agli enti locali e alle stesse aziende di gestione di servizio dei trasporti (Fs, Alitalia, Aziende locali di trasporto pubblico). Tutto ciò è però evidentemente solo in parte virtuoso in quanto, ad esempio, mancano ancora sia i controlli essenziali



affinché il contratto di programma persegua realmente efficacia ed efficienza di gestione, sia gli obiettivi generali sui quali far convergere le singole autonomie decisionali e gestionali.

Lo iato tra, da un lato, gli obiettivi di una rinnovata politica dei trasporti centrata innanzitutto sulla revisione delle regole tra Stato ed economia e, dall'altro, i tanti e difficili passaggi che restano da compiere per rispettare gli impegni del risanamento del bilancio nazionale e dell'integrazione europea, fornisce la misura del difficile compito che ci attende. Per superarlo dovranno essere applicate al meglio le leve del rigore pubblico e della libera creatività imprenditoriale: solo un'azione congiunta delle due forze consentirà di costruire uno scenario di sviluppo e di apertura anche per i trasporti italiani.

## **CAPITOLO I**

# **LO SCENARIO DEL TRASPORTO ITALIANO: POLITICHE E MERCATO**

**Gerardo Marletto, Centro studi Federtrasporto**

### **1. INTRODUZIONE: GLI INDIRIZZI EUROPEI**

#### **1.1. La politica dei trasporti**

Nel processo di integrazione del mercato europeo il settore dei trasporti si trova in una posizione particolarmente cruciale. Il trasporto infatti, oltre ad essere un servizio con un proprio mercato di scambio, rappresenta uno degli strumenti fondamentali per l'accesso a tutti gli altri mercati, settoriali e geografici.

Proprio in virtù di questa sua specificità il settore dei trasporti è stato oggetto di una forma di attenzione particolare nei documenti che hanno segnato la storia della formazione del mercato europeo. Anche il Trattato di Maastricht - sulla falsariga di quello di Roma - introduce una sorta di regime speciale per il trasporto, prevedendo in un titolo ad esso appositamente dedicato (il quarto) l'istituzione di una politica comune dei trasporti stabilendo vincoli e modalità specifiche per l'effettiva apertura del mercato dei trasporti.

Paradossalmente, proprio sulla base della maggiore attenzione dedicata ad un settore così cruciale, si è aperto un lungo contenzioso tra chi (principalmente la Commissione) riteneva che l'attenzione non escludesse la tendenziale apertura del mercato europeo dei trasporti e chi invece (alcuni stati membri, tra cui Francia e Germania) considerava che lo status assegnato ai trasporti implicasse una deroga di fatto ai principi generali del Trattato.

Il contenzioso sulla politica comune dei trasporti ha trovato un punto di arrivo nella sentenze della Corte di giustizia del 1974 e del 1985 che hanno chiarito due principi fondamentali:

- che le norme previste in materia di trasporti non costituiscono una deroga agli obiettivi generali dei Trattati e che, al contrario, esse sono state introdotte per sostenerne adeguatamente il perseguimento in un settore con caratteristiche specifiche;
- che, di conseguenza, l'obiettivo di un mercato comune del trasporto deve essere realizzato coerentemente con l'azione generale di integrazione europea.

Con questo orientamento risulta almeno formalmente chiarito che anche per il settore dei trasporti debbono realizzarsi le azioni tese all'eliminazione delle barriere artificiali alla circolazione dei beni e dei servizi, alla creazione di un regime di effettiva concorrenzialità ed all'armonizzazione delle legislazioni nazionali. Anche per il trasporto vale dunque l'assunto implicito dell'azione europea: che cioè attraverso l'estensione di un mercato pienamente concorrenziale aumenti l'efficienza ed il livello tecnologico della produzione di beni e servizi e, di conseguenza, si massimizzi il beneficio per la domanda.

Coerentemente con queste assunzioni formali e di principio, le azioni per un mercato comune dei servizi di trasporto si sono sviluppate principalmente lungo due direttrici:

- quella del perseguimento di una effettiva concorrenzialità non solo tra i sistemi di trasporto dei diversi stati membri e tra le singole imprese, ma anche tra i diversi modi di trasporto;
- quella dell'armonizzazione delle norme nazionali in materia di fisco, sicurezza, protezione sociale e condizioni di lavoro.

Attraverso queste azioni si è voluta garantire al singolo utente (impresa o famiglia) la libertà di scegliere il servizio di trasporto più coerente con le proprie preferenze.

L'azione comunitaria ha trovato ovviamente tempi e modi diversi di applicazione nei diversi sub-comparti del trasporto. Una breve rassegna degli indirizzi effettivamente perseguiti ne ricostruisce il quadro generale e consente di

sviluppare alcune considerazioni generali sulla politica comune dei trasporti (tab. 1).

Tab. 1 *Politica comune dei trasporti: norme principali di regolazione*

<b>Trasporti su strada</b>	
<b>Atto</b>	<b>Contenuto</b>
Regolamento 881/92	Trasporto internazionale merci
Regolamento 3118/93	Trasporto nazionale merci
Regolamento 684/92	Trasporto internazionale passeggeri
Regolamento 2454/92	Trasporto nazionale passeggeri
Direttive 89/438 e 74/562	Accesso alla professione
Direttiva 77/796	Riconoscimento dei titoli
Regolamenti 543/69 e 3820/85	Armonizzazione delle disposizioni sociali (periodi di guida e di riposo)
Direttiva 93/89	Armonizzazione del trattamento fiscale e dei pedaggi per l'uso di infrastrutture
Regolamento 3916/90	Meccanismo comunitario di salvaguardia
<b>Trasporti ferroviari</b>	
<b>Atto</b>	<b>Contenuto</b>
Regolamento 1192/69	Normalizzazione dei conti delle aziende ferroviarie
Regolamento 1893/91	Rapporti tra stati e aziende ferroviarie
Direttiva 91/440	Sviluppo delle ferrovie comunitarie (separazione tra rete e servizio)
Proposta di direttiva	Rilascio delle licenze alle imprese ferroviarie
Proposta di direttiva	Ripartizione della capacità di rete e riscossione dei diritti
<b>Trasporti aerei</b>	

<b>Atto</b>	<b>Contenuto</b>
Regolamento 2407/92	Rilascio delle licenze ai vettori aerei
Regolamento 2408/92	Accesso dei vettori comunitari alle rotte intracomunitarie
Regolamento 2409/92	Tariffe aeree per il trasporto di passeggeri e di merci
Regolamento 95/93	Norme comuni per le bande orarie
Regolamento 3652	Codice di comportamento per i sistemi telematici di prenotazione
Regolamento 1617/93	Norme comuni per gli accordi tra vettori (materie ammesse: ripartizione della capacità, orari, tariffe, nuovi servizi, cooperazione tecnica)
<b>Trasporti marittimi</b>	
<b>Atto</b>	<b>Contenuto</b>
Regolamento 3577/92	Trasporto nazionale di merci e di passeggeri
<b>Trasporti per vie navigabili</b>	
<b>Atto</b>	<b>Contenuto</b>
Regolamento 3921/91	Trasporto nazionale di merci e di passeggeri
<b>Trasporti intermodali</b>	
<b>Atto</b>	<b>Contenuto</b>
Direttiva 91/224	Liberalizzazione delle tratte iniziali e finali su strada

### 1.1.1. Il trasporto su strada

L'iniziativa comunitaria sul trasporto stradale si è sviluppata attraverso le azioni per la liberalizzazione dei mercati e per l'armonizzazione delle norme.

Per quanto riguarda il primo aspetto è dal gennaio 1993 che i trasporti internazionali di merci e passeggeri (con riguardo ai soli servizi "a porte chiuse")

sono completamente aperti alla concorrenza delle imprese europee. Più graduale sarà invece la liberalizzazione dei trasporti nazionali (il cosiddetto cabotaggio): per le merci si dovrà aspettare il luglio del 1998 e per i passeggeri il gennaio 1996.

Coerentemente all'azione di liberalizzazione dei mercati, la Comunità ha abbandonato ogni azione di regolazione e controllo delle tariffe del trasporto merci, prevedendo invece specifici interventi solo in caso di crisi del settore.

Sul fronte dell'omogeneizzazione delle regole di ciascun mercato nazionale la Comunità ha promulgato direttive su diversi aspetti: le modalità di accesso alla professione, il riconoscimento reciproco dei titoli, le disposizioni in materia di tempi di riposo e di guida.

Particolarmente importante ai fini di una maggiore equiparazione delle condizioni economiche degli operatori è l'azione di armonizzazione progressiva della fiscalità sugli autoveicoli commerciali e dei pedaggi e dei diritti per l'uso delle infrastrutture. Con una specifica direttiva vengono infatti fissati delle aliquote massime per entrambe le voci

#### 1.1.2. Il trasporto ferroviario

Il perseguimento della concorrenza dei servizi di trasporto e dell'apertura dei mercati nazionali trova degli ostacoli oggettivi aggiuntivi rispetto quelli sopportati dagli altri sub-comparti del settore: la natura di monopolio non contendibile delle reti, la condizione monopolistica delle gestioni (quasi sempre pubbliche), lo status di servizio pubblico, la presenza di aiuti di stato, sono tutti fattori che hanno reso più difficile l'applicazione dei principi previsti dai Trattati. Proprio al fine di introdurre perlomeno elementi di chiarezza nelle condizioni economiche con cui vengono gestiti i servizi ferroviari, la Comunità ha voluto esplicitamente regolare i rapporti tra Stato e aziende ferroviarie. In questo senso i passaggi fondamentali sono costituiti dalla normalizzazione dei bilanci (specie per quanto riguarda le voci pensionistiche) e dalla definizione di contratti che definiscono le modalità di prestazione del servizio e l'eventuale obbligo di servizio pubblico (con la connessa separazione dei relativi conti).

Orientata invece all'introduzione di elementi di contendibilità e di concorrenzialità nel mercato del servizio ferroviario è l'insieme delle norme (raccolte in una specifica direttiva) che sanciscono tra l'altro:

- l'indipendenza gestionale dallo stato delle imprese ferroviarie;
- la separazione almeno contabile tra gestione del servizio e gestione dell'infrastruttura (e la connessa non trasferibilità dei relativi aiuti);
- l'accesso alla rete dei raggruppamenti esteri di gestori (senza vincoli negli stati sede delle aziende associate, solo per il transito internazionale negli altri stati);
- l'accesso alla rete degli operatori esteri che effettuano trasporto intermodale internazionale.

Resta invece da definire - e sono oggetto di una proposta di direttiva - come in un mercato maggiormente contendibile debbano essere regolate le modalità di rilascio delle licenze per l'esercizio del servizio ferroviario e quelle per la riscossione dei diritti di transito e la ripartizione delle capacità di rete.

### 1.1.3. Il trasporto aereo

Anche per il settore aereo il processo di apertura del mercato si scontra con i vincoli oggettivi che condizionano l'esercizio del servizio da parte delle imprese: l'obbligatorietà delle rotte, la limitatezza delle tracce orarie, il necessario ricorso alle strutture ed ai servizi aeroportuali, sono tutti fattori che non consentono una totale deregolamentazione del comparto.

Pur rispettando questi vincoli è stato avviato un processo di graduale liberalizzazione delle rotte comunitarie: dal gennaio 1993 consentendo alle compagnie estere il diritto di scalo per le rotte internazionali; dall'aprile 1997 aprendo anche le rotte nazionali (cabotaggio aereo).

Per limitare gli effetti perversi della liberalizzazione aerea (compressione di voci di costo fondamentali, come la manutenzione dei mezzi e la formazione del personale, al fine di sostenere la competizione sui prezzi) la Comunità ha inoltre emanato un regolamento che prevede il controllo delle proposte di tariffe anormalmente basse o alte.

Accanto a questi indirizzi fondamentali assumono un ruolo rilevante anche le disposizioni specifiche in materia di norme comuni per le bande orarie, di accesso ai sistemi telematici di prenotazione, di regolazione degli obblighi di servizio pubblico.

E' importante anche rilevare che la Comunità con specifico regolamento ha consentito, in deroga alle norme antitrust, che tra le compagnie si realizzino accordi in materia di ripartizione della capacità e di attribuzione degli orari, di promozione di nuovi servizi, di cooperazione tecnica (in particolare con riguardo alla tele-prenotazione).

#### 1.1.4. Il trasporto marittimo e per vie navigabili

Il sub-comparto marittimo prevede tradizionalmente il libero accesso alle rotte internazionali ed è stato oggetto di azioni relative all'apertura delle rotte nazionali (cabotaggio marino) con le quali si mantengono talune eccezioni sino al 1999 (come il cabotaggio tra le isole e tra le isole e la terraferma) ed al 2004 (deroga per la Grecia).

Anche per il cabotaggio marittimo valgono gli obblighi di servizio pubblico.

Per il trasporto per vie interne il cabotaggio è in vigore dal gennaio 1993.

#### 1.1.5. Il trasporto intermodale

Con una direttiva del 1991, la Comunità ha promosso una piena liberalizzazione delle tratte iniziali e finali su strada dei servizi di trasporto combinato.

### **1.2. La politica delle infrastrutture**

Se sin dalla stesura del Trattato di Roma veniva riconosciuto il ruolo delle infrastrutture di trasporto nell'apertura dei mercati nazionali alla libera circolazione delle merci, occorre arrivare agli anni '90 perché la dotazione infrastrutturale trovi un posizione non marginale nell'agenda europea.



Pur a fronte degli evidenti limiti determinati dall'eccessiva priorità assegnata alle comunicazioni stradali e dall'insufficiente attenzione all'integrazione ed omogeneità delle reti nazionali, è solo tra il 1989 ed il 1990 che trovano spazio nei documenti ufficiali degli organi comunitari concetti quali: le grandi reti europee, l'interconnessione fisica delle reti nazionali, la loro interoperabilità tecnica (particolarmente deficitaria nei settori aereo e ferroviario).

L'attenzione europea a questi temi trova un riconoscimento ufficiale nel Trattato di Maastricht che, nel suo titolo XII, considera le infrastrutture come oggetto di una specifica azione tesa a migliorare l'accessibilità del territorio europeo attraverso l'interconnessione e l'interoperabilità delle reti (con un'attenzione particolare alle zone di transito frontaliero e all'integrazione delle aree periferiche). Siamo finalmente - anche se solo nelle dichiarazioni d'intenti - alla definizione di una politica comune delle infrastrutture di trasporto.

E' sempre il Trattato di Maastricht a stabilire anche i passaggi necessari per rendere operativi i propri orientamenti politici. Esso infatti prevede che vengano avviate azioni specificamente finalizzate:

- alla definizione degli orientamenti prioritari nel settore delle reti transeuropee e, in questo contesto, alla selezione dei progetti di rete di interesse comunitario;
- alla promozione dell'interoperabilità e dell'armonizzazione tecnica delle reti esistenti;
- al reperimento delle risorse finanziarie e alla concessione di garanzie comunitarie sugli investimenti;
- all'individuazione di interventi che coinvolgano anche paesi terzi.

La rilevanza di questi nuovi orientamenti è notevole. Basti considerare che un approccio comunitario alla definizione almeno orientativa delle reti transeuropee di trasporti si era fino ad allora manifestato soltanto nella definizione dello schema direttore per l'alta velocità ferroviaria (approvato nel 1990 e oggi in via di revisione).

La spinta determinata dalle indicazioni del Trattato si ritrova inizialmente nel Libro bianco sui trasporti, presentato dalla Commissione alla fine del 1992, che pone tra gli obiettivi di una politica comune in questa materia:

- l'individuazione di una procedura per l'esplicitazione delle priorità in tema di sviluppo, connessione ed interoperabilità delle reti;
- la ricerca di strumenti finanziari che consentano alla Comunità di porsi come attivatore delle necessarie risorse finanziarie (pubbliche e private).

Ma perchè le indicazioni del Trattato trovino uno sbocco effettivo e strutturato occorre attendere il Libro bianco sulla crescita, la competitività e l'occupazione promosso dalla Commissione (e approvato ufficialmente alla fine del 1993) grazie alla decisa e autorevole guida del suo presidente di allora, Jacques Delors. E' infatti con questo documento che le reti transeuropee (trasporti, energia, telecomunicazioni) perdono la mera connotazione di infrastrutturazione del mercato europeo ed assumono dignità di strumento per la promozione di un nuovo e duraturo ciclo di sviluppo, per l'espansione dell'occupazione (segnatamente di quella specializzata), per l'innalzamento delle capacità concorrenziali e tecnologiche dell'industria fornitrice europea.

Mantenendo questi obiettivi ambiziosi, il Libro bianco affronta anche le dimensioni strettamente pragmatiche ed operative della definizione di un programma infrastrutturale ed individua una lista di 26 progetti che rispondono ad alcuni criteri prioritari:

- l'interesse europeo (in sostanza i progetti selezionati sono tratti in larga parte dagli schemi direttori di rete approvati o in via di approvazione e riguardano l'attraversamento delle frontiere o la connessione delle reti nazionali);
- la potenzialità di finanziamento (verificata anche attraverso la disponibilità di risorse già stanziare dai bilanci nazionali);
- la cantierabilità;
- la rilevanza economica (valutata sotto il profilo dell'occupazione e dell'innovazione tecnologica);
- la compatibilità ambientale.

Di questa lista viene anche fornito un dimensionamento di massima del fabbisogno finanziario complessivo (la previsione di spesa è di 220 mld di ECU, di cui 82 mld entro il 1999).

A fronte delle necessità finanziarie imponenti, il Libro bianco sottopone all'attenzione delle istituzioni e degli operatori la necessità di aprire una

riflessione comune sul reperimento delle risorse. La compartecipazione delle disponibilità comunitarie e nazionali, il coinvolgimento di risorse private, l'innovazione degli stessi strumenti europei di finanziamento e di garanzia, sono le "piste" di riflessione inizialmente proposte.

Ed è proprio a fronte dei vincoli e delle perplessità sollevati dalla dimensione finanziaria degli interventi proposti dal Libro bianco, che il lavoro successivo della Commissione viene orientato nella duplice direzione:

- dell'ulteriore discriminazione di un insieme di progetti altamente prioritari e rapidamente realizzabili;
- della verifica dei reali fabbisogni finanziari e degli strumenti e delle risorse attivabili.

Con questi compiti viene costituito, sotto l'egida del vicepresidente della Commissione Henning Christophersen, un gruppo di lavoro composto dai rappresentanti personali dei capi di stato e di governo. Le attività del "gruppo Christophersen" relativamente al primo punto hanno portato all'estensione del numero complessivo dei progetti (dai 26 del Libro bianco si è passati a 35) ed alla loro ripartizione secondo fasce di priorità decrescente (tab. 2):

- 14 progetti i cui lavori sono già in corso o che potrebbero essere avviati entro i prossimi due anni;
- 9 progetti che potrebbero essere accelerati in maniera tale da essere avviati tra due anni;
- 12 progetti che necessitano di studi supplementari.

Nei suoi lavori il "gruppo Christophersen" ha approfondito anche gli aspetti finanziari dei progetti. L'insieme dei progetti ha un costo previsto di 142 miliardi di Ecu e la quota da erogare entro il 2000 ammonterebbe a 62 miliardi di Ecu. Per i soli progetti prioritari i costi attesi sono di circa 90 miliardi di Ecu per il totale e di circa 40 miliardi di Ecu per la spesa da realizzare nel periodo 1995-1999.

Questo quadro d'insieme evidenzia la priorità assegnata alla ferrovia. Difatti, sull'insieme dei 35 progetti, solo 13 non prevedono realizzazioni su rotaia; in particolare tra i 14 progetti prioritari, ben 11 riguardano la rete ferroviaria (e, di questi, 5 prevedono interventi per l'alta velocità).

Tab. 2 I progetti europei prioritari nel settore dei trasporti

<b>PROGETTI I PRIORITARI (LAVORI GIÀ IN CORSO O AVVIABILI ENTRO IL 1996)</b>			
<b>Progetti</b>	<b>Stati membri interessati</b>	<b>Costo totale (mld di Ecu)</b>	<b>Costo sino al 1999 (mld di Ecu)</b>
1.Treno ad alta velocità e trasporto combinato Nord-Sud (asse del Brennero)	Austria, Germania, Italia	21,0	4,2
2.Treno ad alta velocità (Parigi)-Bruxelles-Colonia-Amsterdam-Londra	Belgio, Germania, Olanda, Regno Unito	16,0	9,5
3.Treno ad alta velocità Sud (Madrid-Barcellona-Perpignan e Madrid-Vittoria-Dax)	Francia, Spagna	13,0	3,2
4.Treno ad alta velocità Est (Parigi-Metz-Strasburgo-Karlsruhe, Metz-Sarrebruck-Mannheim e Metz Lussemburgo)	Francia, Germania, Lussemburgo	4,5	3,0
5.Linea della Betuwe: trasporto combinato e ferrovia tradizionale (Rotterdam-Reno-Ruhr)	Olanda, Germania	3,3	2,2
6.Treno ad alta velocità e trasporto combinato Francia-Italia (Lione-Torino e Torino-Milano-Venezia-Trieste)	Francia, Italia	14,0	3,8
7.Autostrade greche	Grecia	6,4	5,1
8.Autostrada Lisbona-Valladolid	Portogallo, Spagna	1,1	0,7

9.Collegamento ferroviario Cork-Dublino-Belfast-Larne-Stranraer	Irlanda, Regno Unito	0,3	0,1
10.Aeroporto della Malpensa	Italia	1,0	0,8
11.Collegamento stabile strada-ferrovia dell'Oresund (1)	Danimarca, Svezia	3,4	2,7
12.Collegamento stradale e ferroviario tra le capitali scandinave ("triangolo nordico")	Finlandia, Norvegia, Svezia	4,4	1,2
13.Collegamento ferroviario Irlanda-Regno Unito-Benelux	Benelux, Irlanda, Regno Unito	2,7	1,5
14.Collegamento ferroviario principale della costa occidentale	Regno Unito	0,9	0,7
Totale progetti prioritari		92,0	38,7
<b>ALTRI PROGETTI IMPORTANTI (AVVIABILI TRA DUE ANNI)</b>			
<b>Progetti</b>	<b>Stati membri interessati</b>	<b>Costo totale (mld di Ecu)</b>	<b>Costo sino al 1999 (mld di Ecu)</b>
15.Trasporto combinato (sistema di interventi)	UE	2,4	1,3
16.Aeroporto di Spata	Grecia	2,0	2,0
17.Aeroporto di Berlino	Germania	4,1	4,1
18.Autostrada della Maurienne	Francia	1,1	1,1
19.Autostrada Marateca-Elvas	Portogallo	0,4	0,4
20.Treno ad alta velocità della Danimarca	Danimarca	2,1	1,8
21.Autostrada transappenninica Bologna-Firenze	Italia	3,1	2,6
22.Treno ad alta velocità e trasporto combinato Monaco-Norimberga-Vienna	Austria, Germania	4,7	2,0

23.Autostrada Nizza-Cuneo	Francia, Italia	1,9	0,7
<b>ALTRI PROGETTI IMPORTANTI (DA ESAMINARE ULTERIORMENTE)</b>			
<b>Progetti</b>	<b>Stati membri interessati</b>	<b>Costo totale (mld di Ecu)</b>	<b>Costo sino al 1999 (mld di Ecu)</b>
24.Collegamento fisso Danimarca-Germania	Danimarca, Germania	4,5	0,7
25.Autostrada Bari-Otranto	Italia	0,3	0,1
26.Canale Reno-Rodano	Francia	2,5	0,9
27.Canale Senna-Schelda	Francia	1,4	0,2
28.Canale Elba-Oder	Germania	0,7	-
29.Sistemazione della sagoma del Danubio (Straubing-Vilshofen)	Germania	0,7	0,1
30.Treno ad alta velocità Randstad-Reno/Ruhr-Amsterdam-Arnheim-(Colonia)	Olanda	1,6	0,7
31.Corridoio stradale Valenzia-Saragozza-Somport	Spagna	1,2	0,3
32.Treno ad alta velocità (Brennero)-Milano-Firenze e Roma-Napoli	Italia	8,3	0,3
33.Treno ad alta velocità Lussemburgo-Bruxelles	Belgio, Lussemburgo	0,5	-
34.Corridoio stradale Napoli-Reggio Calabria	Italia	3,2	3,2
35.Trasporto marittimo a breve raggio e progetti per le infrastrutture portuali	UE	3,0	1,0
Totale altri progetti importanti		49,7	23,5

Totale complessivo	141,7	62,2
--------------------	-------	------

Parallelamente alle attività del gruppo Christophersen, il Consiglio europeo ha promosso a partire dal dicembre del 1993 un approfondimento centrato sulla definizione delle fonti finanziarie da attivare per la realizzazione delle reti transeuropee. A partire dal fabbisogno inizialmente stimato per i progetti prioritari, la riflessione sulla individuazione degli strumenti finanziari ha consentito di ricostruire lo schema di finanziamento, evidenziando così alcune questioni cruciali.

Lo schema è costruito ipotizzando una differenziazione delle fonti finanziarie. Difatti si prevede che (tab. 3):

- il contributo degli stati membri e dei gestori ferroviari sia orientato prevalentemente alla quota a fondo perduto dei finanziamenti;
- il contributo comunitario sia destinato al finanziamento di progetti di fattibilità, all'abbuono di interessi ed all'emissione di garanzie a fronte di interventi privati;
- gli aiuti Fesr e Fondo di coesione siano utilizzabili solo nelle regioni eleggibili (rispettivamente quelle in ritardo di sviluppo e quelle appartenenti a Grecia, Irlanda, Portogallo, Spagna);
- la partecipazione della Bei sia (nelle diverse ipotesi di montaggio finanziario) comunque rilevante;
- l'apporto del neonato Fei (Fondo europeo per gli investimenti) sia orientato a garantire i finanziamenti orientati alla redditività da *cash-flow*.

Tab. 3 Schema finanziario dei progetti prioritari di rete transeuropea (1) (valori assoluti in miliardi di Ecu)

SOGGETTI FINANZIATORI					TOTALE
Stati membri	Comunità (2)	Ferrovie (3)	Contributo Bei	Privati	Risorse mancanti (4)

11,0	3,8	1,6-2,0	a. 2,0	7,0-8,0	a. 5,0-6,4	31,8
			b. 3,0		b. 4,0-5,4	
			c. 5,3		c. 1,7-3,1	

(1) Il riferimento è ai primi 10 progetti della tab. 3

(2) Fondo di coesione, Feder, risorse del bilancio dedicate alle reti transeuropee

(3) Escluse partecipazioni aggiuntive della Bei

(4) Possibili garanzie Fei sulle risorse aggiuntive (stati membri e Comunità: prestito e garanzie).

Pur con questo articolato (ed in qualche misura ottimistico) profilo delle fonti finanziarie risulta comunque una difficoltà di copertura del fabbisogno per valori non trascurabili e si evidenzia la conseguente necessità di reperire risorse aggiuntive sul mercato dei capitali. Tenuto conto delle resistenze dei capitali privati a partecipare ad interventi trasportistici di tale dimensione temporale e finanziaria si prospettano due ipotesi di massima:

- il potenziamento delle garanzie comunitarie (attraverso l'incremento delle risorse destinate al fondo di garanzia o la promozione direttamente sul mercato dei capitali di un prestito comunitario);
- l'innalzamento della soglia di partecipazione diretta attraverso il bilancio comunitario (in particolare sotto forma di sovvenzioni-partecipazione che prevedano una partecipazione ai benefici della gestione).

Sempre nel corso del 1994, mentre resta al centro dell'attenzione - senza trovare soluzioni condivise - la dimensione finanziaria degli interventi, il profilo sostanziale delle azioni infrastrutturali trova un momento significativo di specificazione del proprio contenuto. Così come indicato nel Libro bianco sui trasporti, la Commissione emette una proposta di decisione riguardo agli orientamenti comunitari sulla rete di trasporto transeuropea.

Il documento in realtà supera l'approccio tradizionale (caratteristico anche del Libro bianco sui trasporti) che si traduceva in schemi direttivi strettamente modali e sostiene un orientamento esplicitamente multimodale. L'identificazione di progetti di interesse comune ha infatti come obiettivo ultimo *la* rete transeuropea dei trasporti (delineata al 2010) e si basa sulla considerazione dei vantaggi comparativi di ciascun modo di trasporto in ciascuna realtà territoriale.



E' con questa filosofia che si individuano nelle singole reti modali (strada, ferrovia, vie navigabili, porti, aeroporti, trasporto combinato, gestione del traffico navale, gestione del traffico aereo) gli elementi esistenti e da realizzare che rivestono un interesse comune. Risulta anche evidente l'allargamento definitivo del raggio di azione delle reti transeuropee al di là dei confini dell'Unione: particolarmente evidente è la propagazione prevista verso le aree dell'Europa orientale, recependo così anche gli orientamenti emersi dalle conferenze ministeriali pan-europee.

Perché l'azione comunitaria sulla rete transeuropea possa finalmente concretizzarsi in un'effettiva politica infrastrutturale comune, risulta sempre più evidente la necessità che trovino un momento di congiunzione i risultati degli approfondimenti - sinora sviluppati separatamente - sull'individuazione dei fabbisogni infrastrutturali e sulla attivazione delle necessarie risorse finanziarie.

La prevedibile approvazione delle proposte della Commissione sugli orientamenti per lo sviluppo della rete e sulle regole per la concessione dei connessi contributi comunitari pone al centro dell'attenzione il dibattito sull'attivazione di uno strumento di certificazione che consenta di selezionare i progetti prioritari sotto il profilo programmatico e, tra questi, di individuare quelli più sostenibili sotto il profilo finanziario.

Le posizioni si confrontano in particolare sulla effettiva utilizzazione della Dichiarazione di interesse comunitario (Die), strumento introdotto nella legislazione comunitaria nel 1990 e mai operativamente utilizzato. Una volta definite le modalità applicative della Die, potrebbe essere avviato un meccanismo procedurale che estenda il ruolo di garante finanziario della Comunità e, di conseguenza, la sua capacità di promuovere la raccolta di risorse sul mercato dei capitali.

Per raggiungere questo obiettivo non è però sufficiente risolvere le questioni progettuali e finanziarie (comunque complesse), occorre mettere mano anche ai meccanismi istituzionali. Anche su questo fronte il dibattito è aperto: si tratta infatti di capire se gli orientamenti comunitari sulle infrastrutture abbiano valore vincolante per gli stati membri, se - e su quali materie - alle istituzioni comunitarie possa essere riservata autonomia decisionale, se sia necessario dare

vita a nuovi soggetti con elevata autonomia e competenza che agiscano a supporto delle istituzioni comunitarie (in questo senso si muove la proposta di una agenzia europea per le infrastrutture o di forme istituzionali transnazionali e transregionali).(1)

### **1.3. Reti e mercato: due obiettivi inconciliabili?**

Non è questione retorica chiedersi se le azioni che la Comunità sta sviluppando in materia di trasporti per la creazione di un mercato unico dei servizi e per la realizzazione della rete transeuropea non presentino elementi di contraddizione.

Che in generale esistano delle connessioni tra condizioni di mercato e assetto infrastrutturale è infatti evidente. La diversa dotazione infrastrutturale, in termini sia quantitativi che qualitativi, il diverso rapporto per l'utente tra utilità d'uso e costo sopportato, sono tra gli elementi principali che alterano la concorrenza tra imprese di trasporto che operano in aree geografiche e su reti modali diverse. Le condizioni competitive delle imprese sono dunque direttamente condizionate dall'assetto e dalla gestione delle reti.

L'interferenza delle infrastrutture sull'azione di mercato è acuita dal loro essere bene eminentemente pubblico. L'esistenza di forme di monopolio naturale, la necessità di investimenti iniziali elevati e di tempi di ritorno degli investimenti estremamente lunghi, la presenza di esternalità rilevanti in termini economici, territoriali, ed ambientali, sono tra i fattori che hanno reso le politiche infrastrutturali un ambito tradizionalmente di intervento dell'operatore pubblico. Proprio la presenza dello stato e delle sue emanazioni amministrative ed imprenditoriali ha inoltre determinato forme di interferenza impropria nell'impatto di mercato delle infrastrutture, interferenze determinate:

- dai meccanismi di tariffazione. Un impatto distorsivo è stato determinato in particolare dall'uso di criteri differenti a seconda del tipo di infrastrutture, dall'esistenza di sussidi incrociate tra categorie diverse di utenti, dall'intreccio tra finalità interne all'esercizio della rete e finalità ad esso estranee (controllo dell'inflazione, protezione di categorie sociali, sostegno di aree territoriali);

- dalle politiche di investimento. Anche la selezione degli investimenti per la realizzazione di nuove infrastrutture o per l'ammodernamento di quelle esistenti è spesso stata affrontata non considerando: l'utilità marginale decrescente (se non negativa) delle risorse pubbliche in presenza di deficit di bilancio consistenti e persistenti, l'uso alternativo delle risorse per interventi in altre dimensioni economiche del trasporto (ad esempio la promozione della ricerca e dell'innovazione), l'uso alternativo delle risorse per interventi in infrastrutture di sub-comparti modali diversi, l'alternativa sempre esistente tra assecondamento - o addirittura anticipazione - della domanda (attraverso la creazione di infrastrutture) e regolazione della domanda (ad esempio creando delle tariffe orarie che consentano di imputare anche i costi di congestione).(2)

In questo quadro è dunque opportuno tornare a porsi il quesito iniziale. Dato che nei trasporti la distorsione della concorrenza e la segmentazione artificiale dei mercati modali e territoriali è anche determinata dall'assetto e dalla gestione delle infrastrutture, la politica europea per le reti costituisce ostacolo oppure sostegno alla politica per la creazione di un mercato unico e concorrenziale?

In senso positivo è innanzitutto possibile riscontrare un orientamento comunitario verso l'effettiva integrazione delle reti esistenti.

La realizzazione dei nodi e delle tratte mancanti (specie negli attraversamenti delle frontiere), il rafforzamento delle connessioni intermodali, la realizzazione dell'interoperabilità tra i sistemi nazionali, sono tutte azioni che convergono verso un obiettivo che schematicamente può essere definito "un mercato, una rete". In questo senso dunque l'azione infrastrutturale rappresenta uno strumento cruciale per la effettiva apertura dei mercati.(3)

E' un orientamento che assume una maggiore valenza se si considera che la crescente complementarietà dei sistemi infrastrutturali nazionali costituirà uno dei passaggi ineludibili per allargare realmente l'area geografica attraversata da processi di competizione tra gli operatori.

Sulla strada del miglioramento e dell'integrazione dell'esistente, sarebbero necessari sforzi ulteriori tesi a rendere maggiormente omogenei oltre agli aspetti fisici e tecnologici delle reti, anche quelli gestionali ed organizzativi. (4) Molto spesso infatti (e ciò accade in particolare nelle reti ferroviarie) sono proprio

questi aspetti a rappresentare tra i principali "colli di bottiglia" che si frappongono ai flussi tranfrontalieri.

Sempre a favore della promozione di un mercato unico dei trasporti si caratterizzano gli orientamenti comunitari in tema di tariffazione delle infrastrutture. Il principio più volte ribadito del "chi usa paga" va infatti proprio nella direzione di un'equa concorrenza tra gli operatori di diversi sub-comparti modali, impedendo forme improprie e implicite di aiuto proprio attraverso l'applicazione di criteri di tariffazione differenti tra infrastrutture diverse (ad esempio imputando con criteri diversi i costi del trasporto merci a seconda che usi la ferrovia o l'autostrada).

L'unica osservazione critica che può essere semmai mossa alla Comunità su questo specifico aspetto nasce dalla necessità che si passi dalle petizioni di principio alle azioni normative; in questo secondo ambito poco (o nulla) è stato sino ad oggi fatto. La carenza di azioni in questo contesto nasce probabilmente anche dalla difficile applicazione operativa del principio generale, specie di fronte a quesiti sostanzialmente e politicamente di non facile soluzione (ad esempio: a chi e come attribuire i costi esterni? l'utente deve pagare anche il costo di investimento?). Su questi aspetti teorici e politici è necessaria dunque un più deciso impegno comunitario.

Lo strumento tariffario assume ulteriore rilevanza se si considera che proprio attraverso un suo uso appropriato esso può essere meccanismo di regolazione della domanda. (5) Un meccanismo che non interferisce impropriamente con i meccanismi di mercato se concepito per far pagare agli utenti anche i costi da congestione (ad esempio con tariffe orarie, così come già accade per l'uso delle reti telefoniche ed elettriche).

E proprio le azioni per la regolazione della domanda rappresentano il primo aspetto carente nell'azione infrastrutturale comunitaria. La scarsità delle risorse pubbliche (e la conseguente crescita dei loro possibili usi alternativi anche in campo trasportistico) e l'interferenza sul mercato dei deficit di bilancio, dovrebbero spingere a saturare al massimo e al meglio l'offerta esistente di reti prima di procedere a nuove realizzazioni.

Al contrario, la politica europea per la rete del trasporto risulta essere guidata da un tradizionale approccio di anticipazione della domanda attraverso la costruzione di nuovi nodi e nuovi segmenti di rete; scarsa è invece l'attenzione agli strumenti (tariffari, organizzativi ed anche strutturali) di regolazione della domanda.

Ciò certamente accade perchè sull'azione infrastrutturale convergono obiettivi politici diversi da quello della mera apertura dei mercati: la crescita del reddito e dell'occupazione, la protezione dell'ambiente, il sostegno alle industrie fornitrici, sono i principali elementi che spingono a sostenere prioritariamente la realizzazione di nuove infrastrutture.

Si tratta evidentemente di interferenze ineliminabili sul mercato dei trasporti.

Visto però che si tratta di interferenze politiche e che la politica è innanzitutto esercizio del consenso, si dovrebbe esplicitarne l'esistenza e rendere noti (oltre che obbligatori) elementi e criteri utilizzati per la valutazione delle alternative e la selezione delle priorità. In sostanza si dovrebbero fornire ai cittadini ed agli operatori tutti gli elementi per comparare gli effetti negativi della distorsione del mercato contro gli effetti positivi garantiti da esternalità di diversa natura.

L'attenzione agli effetti negativi che le politiche infrastrutturali pubbliche determinano sul mercato si rende ancor più necessaria di fronte alla crescente necessità - data la scarsità di risorse pubbliche - di coinvolgere i privati nel finanziamento e nella gestione delle nuove infrastrutture di trasporto. Difatti, benché l'interessamento dei privati alla realizzazione e gestione delle reti sia sempre più utilizzato come indice del valore di mercato delle reti stesse, non ci può nascondere che proprio la partecipazione dei privati apre nuove questioni sulle quali perlomeno sarebbe necessaria una più attenta riflessione.

Il coinvolgimento delle risorse private (laddove non è camuffamento di una mera anticipazione creditizia) si realizza a fronte della concessione a privati di diritti esclusivi sulla gestione dell'opera che consentono loro di beneficiare dei connessi redditi. Questo meccanismo ha effetti positivi in termini di efficienza di cui beneficiano sia gli utenti, che scontano tariffe più basse a parità di servizio, sia l'intera collettività, che non deve sopportare oneri impropri dovuti all'inefficienza (tradizionalmente caratteristica dell'operatore pubblico). Esso però apre la strada

anche ad interferenze nel funzionamento concorrenziale del mercato del trasporto dovute alle posizioni di dominio che potenzialmente può occupare il gestore privato della rete (ad esempio creando cartelli orizzontali o verticali con altri operatori del trasporto).

E' evidente che si tratta anche in questo caso di trovare un equilibrio tra stato e mercato. Occorre cioè limitare per quanto è possibile i rischi sia di "fallimento del mercato" (in una parola: il monopolio) sia di "fallimento dello stato" (in una parola: l'inefficienza burocratica). L'equilibrio può essere perseguito:

- instillando stato nel mercato. In questo senso la Comunità dovrebbe rafforzare l'azione di promozione della concorrenza anche in comparti tradizionalmente pubblici come quello della gestione delle reti di trasporto;
- instillando mercato nello stato. Vanno in questa direzione le azioni comunitarie che (come accade nel settore ferroviario) perseguono l'efficienza gestionale introducendo nell'azione pubblica strumenti eminentemente imprenditoriali.

In una sintesi estrema si può dunque affermare che una maggiore coerenza tra le azioni comunitarie per la promozione del mercato dei trasporti e per il miglioramento della rete transeuropea di trasporto potrebbe essere perseguita attraverso:

- l'uso delle tariffe come strumento di promozione (invece che di distorsione) del mercato;
- l'esplicitazione degli obiettivi non trasportistici che sostengono le scelte infrastrutturali;
- il ricorso a strumenti di valutazione e di selezione tra iniziative infrastrutturali diverse (strada o ferrovia, ammodernamento dell'esistente o costruzione del nuovo, ecc.);
- il rafforzamento della regolazione concorrenziale nel settore della gestione delle infrastrutture di trasporto.

## **2. MERCATO EUROPEO E SISTEMA ITALIANO: UNO SCENARIO D'IMPATTO.**

## 2.1. Le variabili rilevanti

La costruzione di un unico mercato europeo sempre più esteso geograficamente e sempre più integrato economicamente e istituzionalmente che impatto produrrà sull'industria italiana dei trasporti?

Per rispondere in modo corretto a questa domanda non si possono prendere facili scorciatoie; il settore dei trasporti si intreccia infatti con l'evoluzione del mercato unico europeo seguendo una moltitudine di processi: i trasporti sono innanzitutto un mercato esposto all'estensione territoriale delle sue componenti di domanda e di offerta, ma sono anche l'innervatura strutturale e terziaria del mercato europeo nel senso più esteso del termine.

Tenuto conto di questa sua specificità, l'evoluzione dei trasporti italiani sarà condizionata dalla combinazione di più categorie di processi dinamici: alcuni legati alla sua struttura interna (definita tra l'altro dal grado di concentrazione e di internazionalizzazione), altri alla ridefinizione del quadro della domanda (l'affermazione del *just in time*, la modificazione delle direttrici di traffico), altri ancora all'architettura delle politiche nazionali e comunitarie (tendenzialmente liberiste ovvero protezioniste). Combinare tutti questi fattori in un esercizio di previsione è operazione che può essere affrontata secondo un duplice accorgimento metodologico:

- in primo luogo, analizzando separatamente i principali fattori che condizionano l'evoluzione dei trasporti italiani (la domanda, l'offerta, le politiche) (tab. 4);
- in secondo luogo, considerando congiuntamente tali fattori non nella prefigurazione di un unico percorso evolutivo, ma nella costruzione di scenari d'impatto alternativi.

In questo modo l'esercizio di analisi e di successiva sintesi viene sviluppato facendo emergere le opzioni comunque aperte all'azione degli operatori pubblici e privati; ed è probabilmente questa connotazione operativa a rappresentare l'effettivo valore aggiunto di un esercizio scenaristico come quello proposto in queste pagine.

Tab. 4 Scenario di valutazione dell'impatto del mercato unico sul trasporto

<b>LE DINAMICHE DELLA DOMANDA</b>	
<b>le componenti</b>	<b>le alternative</b>
<u>Le variazioni quantitative</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- incremento dei flussi di merci vs. incremento dei flussi di comunicazione</li> <li>- crescita delle quantità vs. crescita del valore</li> </ul>
<u>Le variazioni geografiche</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mercato integrato vs. mercati frammentati</li> <li>- sviluppo del "cuore" europeo vs. integrazione allargata</li> <li>- direttrice Nord-Sud vs. direttrice Est-Ovest</li> </ul>
<u>Le variazioni qualitative</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- cultura industriale (jit) vs. cultura trasportistica (efficienza dei carichi)</li> <li>- internalizzazione vs. esternalizzazione del trasporto</li> </ul>
<b>LE DINAMICHE DELL'OFFERTA</b>	
<b>le componenti</b>	<b>le alternative</b>
<u>La struttura del settore</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- concentrazione vs. polverizzazione</li> </ul>
<u>La competizione nel settore</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- domanda di tutela vs. competizione</li> <li>- radicamento nazionale vs. internazionalizzazione</li> </ul>
<u>La riorganizzazione del settore</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- impresa-monade vs. integrazione orizzontale o verticale</li> <li>- specializzazione trasportistica vs. specializzazione logistica</li> </ul>
<b>LE DINAMICHE DELLE POLITICHE</b>	
<b>le componenti</b>	<b>le alternative</b>



<u>La politica dei trasporti</u>	<ul style="list-style-type: none"><li>- liberalizzazione vs. protezione</li><li>- politiche attive vs. politiche neutrali</li><li>- separazione vs. sovrapposizione tra pubblico e privato</li></ul>
<u>Le politiche sociali, ambientali e per lo sviluppo</u>	<ul style="list-style-type: none"><li>- separazione vs. inclusione della socialità nei servizi di trasporto</li><li>- vincolismo vs. mercato nelle politiche ambientali</li><li>- infrastrutture per lo sviluppo vs. infrastrutture per il mercato</li></ul>
<u>L'architettura decisionale</u>	<ul style="list-style-type: none"><li>- decisioni europee vs. decisioni nazionali e regionali</li><li>- primato dei governi vs. primato dei gestori</li></ul>

### 2.1.1. La domanda di trasporto

Le dinamiche della domanda di trasporto rappresentano la prima "famiglia" di variabili da considerare nella costruzione di uno scenario per il trasporto italiano. Il quadro evolutivo del settore sarà infatti direttamente condizionato dall'intensità e dalla direzione di alcuni processi fondamentali. (6)

Il primo processo riguarda le variazioni quantitative della domanda di trasporto. Qui le alternative strutturali da prendere in considerazione rispetto all'estensione dei mercati di riferimento sono sostanzialmente due:

- la crescita della domanda di comunicazione e di informazione sarà alternativa o aggiuntiva rispetto alla crescita degli spostamenti effettivi di persone e cose?
- la crescita dei flussi avrà una caratterizzazione connessa prevalentemente alla quantità (più cose e più persone) oppure al valore (maggiore valore unitario degli spostamenti di cose e persone)?

Il secondo processo interessa invece la dimensione geografica dei flussi che interesseranno il contesto europeo e, per questa via, condizioneranno quello

italiano. Sotto questo profilo le principali alternative plausibili da prendere in considerazione sono:

- tra un mercato che sia effettivamente integrato (innanzitutto sotto il profilo dei comportamenti delle imprese industriali) o che continui a presentare elementi di frammentazione (nella forma di barriere non tariffarie);
- tra un'integrazione economica che si concentri nel "cuore" sviluppato del continente oppure si allarghi alle aree emergenti europee ed extraeuropee;
- tra una direttrice di sviluppo ancora centrata in misura prevalente sull'asse Nord-Sud o sempre più caratterizzata dallo spostamento d'interesse verso l'asse Ovest-Est.

Il terzo processo si riferisce ai mutamenti delle connotazioni qualitative della domanda di trasporti (e segnatamente dei trasporti di merci). Da questo punto di osservazione le alternative riguardano le dinamiche:

- di affermazione di una nuova cultura industriale del trasporto centrata sui principi del *just in time* (riduzione delle scorte e del volume dell'unità di carico, aumento della frequenza dei trasporti) in opposizione ad una cultura tradizionalmente trasportistica centrata sull'efficienza dei carichi (e non su quella della gestione complessiva del ciclo logistico);
- di esternalizzazione del trasporto con la delega al mercato della produzione dei servizi (sempre più complessi e specializzati) in opposizione al loro diretto controllo attraverso il mantenimento all'interno delle aziende.

Se si considerano i diversi elementi evolutivi della domanda di trasporto qui presi in esame e si combinano le alternative che ad oggi paiono più plausibili, si ricostruisce un quadro futuro di riferimento per i trasporti italiani caratterizzato innanzitutto dalla crescita complessiva delle dimensioni del mercato; sia perchè continuerà la tendenza attuale alla crescita contemporanea dei flussi di cose, persone e dei flussi di comunicazioni (gli uni e gli altri si alimentano vicendevolmente), sia perchè questa crescita si dispiegherà in un contesto territoriale allargato: già oggi le aree tradizionalmente sviluppate dell'economia europea sono affiancate da zone altamente dinamiche e tutto ciò accade in un contesto di crescente integrazione imprenditoriale e commerciale con i paesi dell'Europa orientale.

In un mercato più ampio, più integrato, con più opportunità di sviluppo, resterà da vedere quanto peserà il processo di trasformazione strutturale della domanda di trasporto. Per un verso, il tendenziale abbattimento delle barriere non tariffarie porterà le aziende a concentrare le localizzazioni produttive e ad estendere le reti commerciali e ciò provocherà un'attenzione crescente all'integrazione del trasporto nel ciclo di produzione e commercializzazione (anche attraverso l'uso di metodologie tipiche del *just in time*). Per contro, una concezione tradizionalmente centrata sull'efficienza interna del trasporto (razionalizzazione dei carichi, riduzione dei viaggi a vuoto, ecc.) continuerà ad affermarsi come risultato dell'apertura di nuovi mercati ancora non completamente sfruttati commercialmente e caratterizzati da un costo del lavoro industriale significativamente più basso: verso tali mercati la domanda di trasporto manterrà un'attenzione eminentemente quantitativa (minor costo del trasporto), con una minor cura dell'integrazione con il resto del ciclo (minor costo totale).

La creazione del mercato unico europeo produrrà dunque verosimilmente un aumento della domanda di trasporto e questa si rifletterà anche sulle imprese italiane del settore: per queste si tratterà sia di cogliere le più facili opportunità garantite dall'incremento quantitativo dei flussi, sia di partecipare alla più difficile ripartizione del nuovo mercato europeo del trasporto che - proprio perchè sotteso ad un'area integrata più vasta - richiederà non solo maggiore offerta ma anche innovazione tecnologica ed organizzativa.

### **2.1.2. L'offerta di trasporto**

Come abbiamo appena visto, lo scenario della domanda di trasporto è strettamente intrecciato a quello dell'offerta. Anche lo scenario dell'offerta può essere ricostruito considerando distintamente le alternative implicite in alcuni importanti processi evolutivi.

Il primo processo di trasformazione riguarda la struttura del settore dei trasporti. Si tratta di un processo particolarmente importante perchè i comportamenti e le *performance* delle singole imprese sono condizionati proprio dalla variabile strutturale. Per tale motivo è rilevante comprendere se l'allargamento alla scala

europea dei riferimenti di mercato provocherà un maggiore grado di concentrazione attraverso la crescita delle quote delle imprese di maggiore dimensione, oppure se permarrà - specialmente nel trasporto su gomma - un assetto polverizzato, caratterizzato dalla presenza di una moltitudine di piccolissimi operatori.

Il secondo processo interessa il livello di competizione dell'offerta italiana di trasporti. Questo risulterà condizionato:

- dalla propensione delle imprese ad accettare gli effetti concorrenziali dell'apertura del mercato nazionale, in alternativa all'assunzione di comportamenti - e alla richiesta - di politiche ancora orientati alla protezione nei confronti delle imprese estere;
- dal grado di internazionalizzazione che le imprese italiane saranno in grado di realizzare attraverso strategie di presidio dei mercati (gestite direttamente o indirettamente, grazie ad accordi, acquisizioni e fusioni con le imprese estere), in alternativa al radicamento delle imprese sul solo mercato nazionale.

Il terzo processo sarà condizionato dalle strategie di riorganizzazione promosse direttamente dalle imprese italiane di trasporto. Sarà di particolare importanza verificare se e con che intensità si dispiegheranno i processi:

- di integrazione, che potranno assumere sia la dimensione orizzontale (determinando configurazioni d'impresa a rete), sia la dimensione verticale (portando a raggruppamenti di imprese della domanda e dell'offerta di trasporto);
- di specializzazione, che porteranno le imprese a rafforzare il presidio di mercato di tipo prettamente trasportistico e monomodale, oppure ad evolvere verso la logistica integrata.

Il quadro dell'offerta subirà sicuramente dei contraccolpi dall'apertura del mercato europeo: la competizione e l'internazionalizzazione rappresenteranno dei passaggi ineludibili anche per il settore italiano dei trasporti. Il reale orientamento verso l'apertura dei mercati (ed il conseguente abbandono delle tentazioni protezionistiche), l'effettiva realizzazione dei processi di modernizzazione delle imprese (l'integrazione, la specializzazione, la privatizzazione dei gestori pubblici), condizioneranno però i tempi ed i modi con

cui l'impatto dell'integrazione europea si manifesterà. In particolare tali fattori influenzeranno la capacità delle imprese italiane di ambire ad essere soggetti attivi nella competizione europea, oppure di rassegnarsi ad essere operatori regionali di un mercato allargato dominato dai grandi raggruppamenti esteri: gli elementi oggi a disposizione non consentono di prefigurare nella futura suddivisione del mercato europeo a quale esatto livello di equilibrio tra radicamento locale ed apertura internazionale si collocheranno le imprese italiane di trasporti. Solo da un'analisi di dettaglio per sub-comparti (7) è possibile trarre un'indicazione di massima che prefigura l'apertura al mercato internazionale.

### **2.1.3. Le politiche**

I trasporti - lo abbiamo già sottolineato tratteggiando gli orientamenti europei - sono un settore dove, accanto alle dinamiche di mercato, le politiche pubbliche occupano uno spazio non marginale. I condizionamenti esercitati dall'azione pubblica non derivano solo dagli orientamenti strettamente settoriali della politica dei trasporti; il comparto è infatti sottoposto anche a vincoli e regole dalla valenza e dalle finalità generali. (8)

Le politiche per lo sviluppo (attraverso gli investimenti nelle infrastrutture), le politiche territoriali (attraverso la messa a disposizione di reti e servizi in aree depresse), le politiche sociali (attraverso il controllo delle tariffe), le politiche ambientali (attraverso la ricerca delle modalità più sostenibili), determinano congiuntamente una moltitudine di influenze sul settore dei trasporti. E ciò continuerà a valere anche con la piena apertura del mercato europeo.

In primo luogo l'evoluzione del trasporto italiano sarà orientata dalle specifiche politiche di settore. In questo primo ambito peseranno principalmente le alternative:

- tra liberalizzazione e protezione. Occorrerà infatti verificare se prevarrà un orientamento verso la completa apertura del settore dei trasporti alla piena concorrenza o se continueranno ad agire forme di tutela, nei confronti sia dei piccoli operatori (come è il caso del trasporto su gomma) sia dei grandi gruppi industriali (si pensi ad esempio ai produttori di materiale rotabile);

- tra politica attiva e politica neutrale. Sarà di peso anche il tipo di indirizzo che assumeranno i diversi soggetti pubblici; i comportamenti degli operatori saranno condizionati dalla presenza/assenza di orientamenti in tema di scelte modali (la promozione della ferrovia piuttosto che dell'autostrada), di azioni infrastrutturali (la realizzazione di nuovi collegamenti piuttosto che l'ammodernamento di quelli esistenti), di struttura del settore (l'agevolazione della concentrazione aziendale piuttosto che della nascita di nuove imprese);
- tra separazione e sovrapposizione di pubblico e privato. Si tratterà di mettere alla prova dei fatti un orientamento di principio verso il maggiore coinvolgimento della cultura e delle risorse private nella gestione dei trasporti. Un orientamento che - specie per le componenti tipicamente di servizio pubblico - dovrà confrontarsi con la piena separazione tra indirizzi politici pubblici e responsabilità gestionali private.

In secondo luogo il settore dei trasporti subirà l'influenza indiretta delle decisioni politiche afferenti ad altri comparti dell'azione pubblica. In particolare sarà cruciale il peso di orientamenti alternativi in tema di:

- politiche sociali. In questo ambito l'alternativa rilevante per il funzionamento del settore sarà tra maggiore o minore separazione tra la tutela di specifiche fasce sociali e l'organizzazione dei servizi di trasporto (in primo luogo per quanto riguarda la gestione dei sistemi tariffari);
- politiche ambientali. Qui sarà condizionante la scelta degli strumenti prioritari per la tutela dell'ambiente: il mercato (attraverso l'integrazione delle esternalità negative nel sistema dei prezzi e delle tariffe) ovvero lo stato (attraverso un'azione diretta di controllo e di vincolo sugli operatori economici);
- politiche per lo sviluppo. Dove il discrimine cruciale per il sistema di mercato dei trasporti riguarderà prevalentemente le scelte infrastrutturali: se queste cioè saranno orientate alla domanda di trasporto espressa dal sistema (imprese e famiglie), oppure se continueranno azioni generali per lo sviluppo e l'integrazione territoriale. (9)

Infine, l'azione degli operatori economici del trasporto andrà a collocarsi in un sistema di decisione pubblica sul quale esistono ad oggi delle incertezze di fondo. In particolare il condizionamento verrà dal diverso peso che assumeranno:

- le decisioni europee rispetto a quelle degli stati e delle regioni. In particolare sarà cruciale la effettiva attuazione di una politica comune dei trasporti (oggi perseguita ancora debolmente) ed il grado di condizionamento che questa sarà in grado di esercitare sugli altri livelli decisionali;
- le azioni di governo rispetto a quelle delle grandi imprese. Restano da dirimere infatti le questioni del controllo delle grandi imprese pubbliche che in Italia operano nel settore delle grandi reti (Fs, Autostrade, Alitalia) e quella connessa dell'equilibrio tra autonomia aziendale e indirizzo politico.

Come è evidente il tema delle politiche coinvolge una pluralità di temi e processi, alcuni dei quali cruciali per valutare l'impatto dell'integrazione europea sul sistema nazionale dei trasporti. Pur nella complessità è possibile separare le tendenze chiare rispetto ai processi ancora di segno incerto.

Certamente quello dei trasporti resterà un settore produttivo fortemente condizionato dall'azione pubblica attraverso la realizzazione delle infrastrutture, le scelte tariffarie, il controllo diretto di alcuni grandi operatori, le scelte territoriali e ambientali. Il livello di apertura che il settore sperimenterà nei confronti del nascente mercato europeo sarà dunque condizionato dagli orientamenti che verranno sostenuti in sede politica.

Particolarmente rilevante sarà la scelta che l'operatore pubblico opererà rispetto all'alternativa protezione nazionale/concorrenza europea. Rispetto ad essa peseranno oltre alle diverse opzioni di politica economica, anche la ricerca del consenso tra le diverse categorie imprenditoriali avvantaggiate (o svantaggiate) dagli effetti dell'una o dell'altra scelta.

Il peso dell'operatore pubblico sarà però sempre più limitato dall'affermazione dei diversi processi di privatizzazione del settore: il coinvolgimento dei privati nel finanziamento e nella gestione delle reti e dei servizi di trasporto, la graduale assimilazione delle tariffe del trasporto al sistema generale dei prezzi, l'internalizzazione nel mercato di componenti sino ad oggi di competenza dell'azione pubblica (la protezione ambientale, la tutela sociale, l'integrazione

territoriale, ecc.), saranno tra le dinamiche che tenderanno a limitare il peso del condizionamento del sistema delle politiche.

#### **2.1.4. Un diagramma di riferimento**

L'individuazione dei processi rilevanti per delineare uno scenario d'impatto dell'integrazione europea sul settore nazionale dei trasporti ha portato alla luce una molteplicità di dinamiche già in atto o ancora in nuce. Dalla combinazione di queste dinamiche emergerà lo scenario effettivo tra i tanti potenzialmente realizzabili.

Inoltre, come si è visto nel paragrafo precedente, se alcuni processi sembrano marciare in una direzione relativamente individuabile, altri sono ancora aperti ad opzioni contrapposte. Se certamente il mercato del trasporto si estenderà al di là dei confini italiani, non è ancora chiaro quanto questo porterà ad una modificazione strutturale della domanda dei servizi di trasporto; se, di conseguenza, le imprese del trasporto dovranno confrontarsi in un contesto non più nazionale, resta da verificare la loro capacità di attrezzarsi per sostenere la maggiore concorrenza che ne deriverà; se l'opzione politica dichiarata è per un rafforzamento delle dinamiche di mercato anche nel comparto dei trasporti, bisognerà misurare l'effettiva disponibilità dei soggetti politici a ritrarsi da un settore di intervento sino ad oggi così importante.

La pluralità delle variabili da considerare e l'indeterminatezza sul verso che alcune di esse assumeranno in futuro determina la complessità (se non l'impossibilità) di una sintesi scenaristica unitaria e definitiva. Un'analisi d'insieme della *congerie* di processi di trasformazione del settore dei trasporti può essere tentata utilizzando come chiavi principali di lettura due macro-variabili più volte emerse nella descrizione dei diversi fenomeni e verificando sulla loro base la tenuta e la verosimiglianza di più scenari alternativi.

Lo schema generale di riferimento utilizzato (graf. 1) è costruito a partire dall'incrocio di due macro-variabili, rilevanti perchè sottese alla totalità dei processi prima analizzati:



- la prima macro-variabile considera il processo prevalente nell'impatto del mercato unico e individua la polarizzazione tra l'orientamento del settore dei trasporti italiani verso la chiusura o l'apertura rispetto all'integrazione europea;
- la seconda macro-variabile prende in esame il soggetto che prevalentemente gestirà il processo di apertura (o di chiusura), proponendo la polarizzazione tra l'azione del mercato e l'azione delle politiche.

Graf. 1 I quattro scenari: schema di riferimento

GESTORE PREVALENTE	PROCESSO PREVALENTE	
	Chiusura	Apertura
<b>Politiche</b>	1. <u>Protezione</u> (barriere non tariffarie)	3. <u>Integrazione</u> (armonizzazione)
<b>Mercato</b>	2. <u>Segmentazione dei mercati</u> (concentrazioni nazionali)	4. <u>Liberalizzazione</u> (integrazione imprenditoriale)



A partire dalla combinazione delle due polarizzazioni è possibile individuare e descrivere le caratteristiche cruciali (tab. 5) delle quattro principali opzioni scenaristiche che utilizzeremo nel seguito come strumento di analisi.

Il primo scenario si caratterizza per una propensione prevalente alla chiusura del mercato italiano dei trasporti rispetto a quello europeo; una chiusura gestita prevalentemente attraverso le politiche pubbliche. Il prevalere di una domanda di tutela pubblica degli attuali assetti del settore (radicamento nazionale, polverizzazione del trasporto su gomma, assenza di processi di integrazione aziendale) renderà più agevolmente percorribile un orientamento pubblico attivamente orientato in senso protezionistico.

Il secondo scenario conserva l'orientamento prevalente all'isolamento del mercato nazionale dal processo di integrazione europeo, ma si differenzia dal primo per il primato dei soggetti di mercato rispetto a quelli pubblici. In questo caso l'assetto protezionistico delle politiche ed il radicamento nazionale delle imprese si accompagna a processi rilevanti di riorganizzazione del settore: maggiore concentrazione, maggiore integrazione, riorganizzazione imprenditoriale, sarebbero i tratti caratteristici di uno scenario che assegna ai grandi soggetti d'impresa un ruolo dominante.

Il terzo scenario trova prevalente un processo di apertura formale e sostanziale delle nostre frontiere al mercato europeo intenzionalmente guidato dal sistema delle politiche pubbliche. Il ruolo assunto dal soggetto pubblico influenzerebbe sostanzialmente il profilo di questo scenario: l'uso delle infrastrutture come motore dello sviluppo e come strumento per l'integrazione anche delle aree marginali ed il peso rilevante degli orientamenti assunti in sede comunitaria, riprodurrebbero su scala europea l'approccio alla politica dei trasporti che tradizionalmente ha caratterizzato la scala nazionale. Per le imprese diverrebbe soltanto più pressante la spinta all'internazionalizzazione.

Il quarto scenario vede il processo di apertura del mercato nazionale guidato direttamente dal mercato. In un percorso di sostanziale liberalizzazione del trasporto, l'integrazione si realizzerebbe innanzitutto tra le aree forti del continente (anche in virtù dell'abbandono dei progetti infrastrutturali senza ritorno economico) e aprirebbe nuovi spazi di mercato per le imprese in grado di

partecipare a nuovi e stringenti processi di modernizzazione (*just in time*, logistica integrata, integrazione verticale, concentrazione).

Tab. 5 I quattro scenari: le dinamiche prevalenti

Gli scenari	Le dinamiche della domanda	Le dinamiche della offerta	Le dinamiche delle politiche
1. <u>Protezione</u>	Mercati frammentati	Polverizzazione Domanda di tutela Radicamento nazionale Impresa-monade	Protezione Politiche attive Decisioni nazionali
2. <u>Segmentazione dei mercati</u>	Mercati frammentati	Concentrazione Radicamento nazionale Integrazione verticale o orizzontale Specializzazione logistica	Protezione Decisioni nazionali
3. <u>Integrazione</u>	Mercato integrato Cultura trasportistica Integrazione allargata	Internazionalizza-zione	Politiche attive Infrastrutture per lo sviluppo Decisioni europee
4. <u>Liberalizzazione</u>	Mercato integrato Sviluppo del "cuore" europeo Direttrice Nord-Sud Sviluppo del <i>just in time</i> Eternalizzazione del trasporto	Concentrazione Internazionalizza-zione Integrazione verticale o orizzontale Specializzazione logistica	Liberalizzazione Infrastrutture per il mercato Primato dei gestori

I quattro scenari hanno tutti una loro coerenza interna (sono cioè teoricamente corretti) e rivelano gradi diversi di coerenza esterna (varia cioè il loro livello di correttezza empirica). Proprio per verificare il loro riscontro con la realtà dei processi politici e di mercato - ed assegnare di conseguenza a ciascuno di essi il suo grado di plausibilità (che ovviamente cambierà col mutare delle scelte future dei soggetti) - è utile confrontare le diverse realtà che caratterizzano gli scenari di ciascun sub-comparto modale del trasporto italiano (graf. 2).

*Graf. 2 I quattro scenari: l'evoluzione dei comparti modali*

## **2.3. L'analisi per modalità**

### 2.3.1. Il trasporto stradale

Il settore italiano del trasporto stradale si caratterizza oggi come mercato sottoposto a normative vincolistiche che impediscono una piena competizione tra gli operatori, tutelando in particolare quelli di dimensione minore.

Su questo comparto l'integrazione europea presumibilmente non avrà effetti univoci.

La pressione competitiva determinata dall'apertura internazionale di questo specifico mercato (accompagnata dall'ingresso nel nostro paese di grandi operatori esteri, sia attraverso operazioni dirette che con l'acquisizione di aziende italiane) potrà provocare infatti due reazioni contrapposte. Da una parte gli operatori meno strutturati esprimeranno la loro domanda di tutela nei confronti del sistema pubblico in forme ancora più decise di pressione, dall'altra i grandi operatori potranno cogliere l'apertura del mercato come occasione di crescita ed innovazione.

Del resto solo i grandi operatori potranno direttamente profittare dei vantaggi derivanti dai cambiamenti strutturali della domanda che verosimilmente accompagneranno l'apertura del mercato europeo. L'aumento generale della spesa per i trasporti, il loro ruolo cruciale nella gestione delle aziende industriali (*just in time*), la necessità di corrispondere a una domanda che proverrà da una schiera

sempre più allargata di localizzazioni produttive e commerciali (europee ed extraeuropee), la pressione per una transizione strutturale dal servizio di trasporto alla funzione logistica: questi sono tutti processi cui potranno partecipare le aziende di trasporto su strada con una forte propensione internazionale e con le necessarie strutture interne.

Certamente il segmento internazionale del comparto sarà quello maggiormente esposto alla concorrenza: le imprese italiane dovranno infatti confrontarsi con le imprese estere, spesso più strutturate e oggi già presenti sul mercato nazionale attraverso operazioni di acquisizione. Sarebbe auspicabile che lo "scontro" competitivo tra il nostro sistema e quello di altri paesi concorrenti per l'acquisizione di quote del mercato internazionale fosse sostenuto da grandi e piccoli operatori congiuntamente: con forme di integrazione verticale ed orizzontale la forza organizzativa dei primi e la flessibilità dei secondi potrebbero essere messe a fattore comune.

Conoscendo gli orientamenti politici dei nostri piccoli trasportatori stradali è lecito attendersi che ciò non accadrà; il rischio è però che questi - inseguendo l'obiettivo della protezione pubblica - si trovino anch'essi spiazzati dalla concorrenza estera, proveniente in questo caso dai sub-vettori dei paesi a basso costo del lavoro (Grecia, Turchia, Polonia, ecc.).

Lo scenario che così emergerebbe vedrebbe i grandi operatori (tra cui poche imprese italiane) dominare il mercato internazionale del trasporto stradale, anche grazie all'integrazione con i piccoli trasportatori (volta per volta italiani o esteri). Alla politica resterebbe il compito di continuare a difendere gli interessi delle *lobby* contrarie alla concorrenza.

### 2.3.2. Il trasporto ferroviario

La ferrovia è e sarà una modalità di trasporto con una presenza pubblica rilevante; ciò è dovuto alle sue specificità strutturali e, in particolare, all'assetto monopolistico della rete. Se si aggiunge che solo in condizioni molto particolari (linee ad alta densità di traffico) l'esercizio dei servizi ferroviari può ripagare i costi di gestione e che gli investimenti infrastrutturali richiedono apporti

finanziari notevolissimi, risulta ulteriormente chiarita la necessità di un ruolo attivo da parte dello stato.

Come è noto nel caso italiano la presenza pubblica nel comparto ferroviario ha trovato motivi profondi di ristrutturazione attraverso il processo di aziendalizzazione e divisionalizzazione delle Fs. Attraverso questi strumenti dovrebbe essere chiarito - in linea con gli indirizzi comunitari - il rapporto tra indirizzo e gestione nei servizi ferroviari, con in particolare l'esplicitazione dei vincoli imposti al gestore dagli obblighi di servizio pubblico.

Pur con queste modificazioni - che in misura e con strumenti diversi stanno interessando anche gli altri paesi europei - la ferrovia resta un sub-comparto del settore dei trasporti condizionato in misura rilevante dalla "mano pubblica".

Rispetto alle dinamiche di apertura va constatato che, fino ad oggi, le ferrovie italiane sono state un settore sostanzialmente disinteressato alle dinamiche di integrazione internazionale. L'indifferenza del gestore alla ricerca di nuove aree di *business* o al miglioramento di quelle esistenti (a fronte di una sostanziale indifferenza rispetto al deficit gestionale) ha reso marginale ogni azione per una maggiore interconnessione delle reti nazionali e per l'integrazione dei servizi offerti dai diversi gestori nazionali.

E' però verosimile aspettarsi per i prossimi un graduale processo di apertura delle ferrovie italiane verso l'estero e, in particolare, verso l'Europa. Già oggi, la cultura di mercato, che sempre più ispira le strategie ed i comportamenti delle Fs sta portando a dedicare maggiore attenzione alla dimensione internazionale del *business* ferroviario: il trasporto merci e l'intermodalità con i loro problemi di attraversamento alpino e l'accessibilità delle reti nazionali ad operatori esteri del trasporto passeggeri, costituiscono i primi momenti di un processo che coinvolgerà sempre di più il nostro operatore ferroviario.

L'azione internazionale delle Fs sarà condizionata in misura rilevante dalle azioni sulle reti, in particolare sui punti di giunzione tra le reti nazionali. In questo senso il condizionamento delle azioni pubbliche sarà cruciale: in assenza di una politica di investimenti per la interconnessione e per l'interoperabilità delle reti nazionali, scarso peso potranno avere le propensioni europee dei gestori.



Il ruolo del sistema delle politiche resterà dunque dominante. In questo campo, proprio la specifica attenzione comunitaria alla ferrovia come sistema di trasporto prioritario per il suo basso impatto ambientale, rende comunque plausibile il realizzarsi di uno scenario di apertura (sebbene guidata dalla politica). Il processo si svilupperà con tempi ancora non prevedibili (forte è il condizionamento delle difficoltà di reperimento delle risorse finanziarie necessarie), ma interesserà sicuramente le dimensioni della connessione infrastrutturale (delle reti ad alta velocità e di quelle tradizionali), dell'armonizzazione tecnologica (eventualmente anche con l'affermazione di una tecnologia europea) e - tendenzialmente - dell'accordo strategico tra i diversi gestori nazionali.

### 2.3.3. Il trasporto aereo

In Italia il trasporto aereo è tradizionalmente un settore protetto dalla concorrenza estera grazie a normative orientate a tutelare il principale operatore nazionale (di proprietà pubblica). La chiusura alla concorrenza ed alla internazionalizzazione sono stati i suoi tratti dominanti per anni.

L'apertura di questo specifico mercato agli altri operatori europei (da completarsi entro il 1997) sta rendendo però imperativa una diversa collocazione della compagnia di bandiera nella competizione non tanto europea, quanto mondiale. Se l'apertura delle rotte nazionali alle compagnie estere rappresenterà il momento simbolico di rottura dell'attuale assetto di protezione pubblica del mercato, questo sarà solo un elemento aggiuntivo dell'allargamento alla scala mondiale della concorrenza tra gli operatori aerei. E' in questo contesto infatti che si deve collocare l'integrazione crescente tra le compagnie (accordi sulle rotte, collaborazioni tecnologiche, compartecipazioni azionarie, vere e proprie fusioni); segno questo della transizione strutturale dai monopoli nazionali ad un unico oligopolio mondiale.

In questo contesto un orientamento deciso verso l'internazionalizzazione e verso il mercato rappresenta un vero e proprio *must* per la nostra compagnia aerea. In questa direzione si muove il processo già in atto di aziendalizzazione della sua

forma gestionale (mentre resta oggetto di discussione la privatizzazione della sua proprietà).

L'impatto del processo competitivo sul settore italiano del trasporto aereo non dipenderà però solo dai comportamenti del *management* dell'Alitalia e del suo azionista pubblico; esso sarà infatti condizionato da quanto verrà deciso in sede nazionale relativamente al sistema aeroportuale (in termini strutturali e gestionali) e in sede comunitaria riguardo al livello di regolazione della concorrenza (già oggi è riscontrabile un orientamento a limitare gli effetti indesiderati di una liberalizzazione "all'americana").

Pur con questi condizionamenti il trasporto aereo italiano dei prossimi anni sarà sostanzialmente diverso: sarà un mercato realmente concorrenziale (e c'è da chiedersi quanto la riduzione delle tariffe nazionali intaccherà la capacità competitiva delle ferrovie ad alta velocità) con il soggetto pubblico relegato al ruolo più di regolatore che più gli è proprio. In questo quadro non è possibile prevedere - e comunque non modifica le caratteristiche strutturali dello scenario - se il nostro paese sarà o meno tra quelli che continueranno ad avere una compagnia di bandiera.

#### 2.3.4. Il trasporto marittimo

Questo comparto si caratterizza tradizionalmente per una strutturale apertura al mercato internazionale. Senza le operazioni estere sia le compagnie di navigazione che le aziende portuali non avrebbero alcuna possibilità di sopravvivenza.

Nonostante ciò lo scenario del settore è già oggi interessato da processi di trasformazione che manifesteranno appieno i loro effetti nei prossimi anni.

Dopo un lungo periodo di marginalizzazione del nostro sistema portuale (e in particolare degli scali a maggiore vocazione internazionale) si sta infatti assistendo ad una sua ripresa, guidata eminentemente da processi di mercato. La riorganizzazione delle gestioni portuali, fino a tempi recenti bloccate da inefficienze organizzative e da rigidità sindacali, l'ingresso di nuovi operatori privati direttamente nella guida delle aziende portuali, il miglioramento delle

dotazioni strutturali e tecnologiche attraverso piani consistenti di investimento, stanno consentendo ai porti italiani nel loro insieme (e ad alcuni scali in particolare) di recuperare i flussi persi negli anni dell'inefficienza.

Del resto il nostro sistema portuale gode del vantaggio di localizzarsi nel cuore del Mediterraneo e lungo le rotte di attraversamento del canale di Suez; solo un livello intollerabile di inefficienza aveva potuto portare le compagnie di navigazione a preferire gli scali nord-europei, anche a costo di prolungamenti delle rotte marine e dei successivi collegamenti terrestri.

Ma perchè possa procedere il recupero di quote di mercato in questo sub-comparto (e possa invertirsi la tendenza al peggioramento del corrispondente deficit nella bilancia dei pagamenti) è opportuno che le azioni per l'efficienza gestionale dei porti siano accompagnate da investimenti e razionalizzazioni del sistema di connessione intermodale del "retro-porto": l'attrattività dei nostri porti dipenderà infatti anche dalla accessibilità dei successivi collegamenti ferroviari e stradali per raggiungere le destinazioni finali.

Nonostante questa necessità, che richiama anche gli obblighi dell'operatore pubblico, questo comparto sarà, ancora più di oggi, aperto e guidato dal mercato.

### 3. CONCLUSIONI: LE OPZIONI APERTE

#### **3.1. Un mercato per creare reddito**

Applicando l'architettura scenaristica ai diversi comparti modali è possibile ricostruire una tendenza generale che nei prossimi anni trasformerà i trasporti italiani da sistema di offerta di servizi in larga parte chiuso alla concorrenza internazionale e dominato dalle decisioni dell'operatore pubblico, a mercato dove la domanda e l'offerta si confronteranno in uno scenario aperto condizionato in larga misura dalle scelte delle imprese e delle famiglie (graf. 3).

*Graf. 3 I quattro scenari: l'evoluzione del sistema dei trasporti*

Questa trasformazione non è solo il risultato della creazione di un mercato europeo integrato, ma si inserisce in una dinamica strutturale dove il trasporto va perdendo la sua duplice natura di mera appendice esterna della produzione e di dotazione fisica di infrastrutture e si trasforma in componente interna al sistema della produzione e del consumo.

In altre parole, il settore del trasporto assume sempre più i connotati di mercato non solo perchè si allargano i suoi confini geografici, ma perchè diviene un vincolo sempre più stringente per i suoi operatori la capacità di creare reddito. Una finalità da perseguire nel segmento delle merci attraverso il miglioramento dell'efficienza complessiva sotto il profilo sia dei costi (i trasporti e la logistica costituiscono un'importante riserva di riduzione dei costi industriali cui è ancora possibile attingere) sia della funzionalità (in termini di riduzione del *time to market* e di sviluppo del *just in time*). Allo stesso tempo - nel segmento del trasporto di persone - gli operatori non potranno più prescindere dagli obblighi in termini di *marketing* e di qualità che oggi sono imposti da una nuova e più severa cultura del consumo.

E' evidente che in questo quadro aumenta lo spazio per le imprese del trasporto in grado di assecondare (e di anticipare) le esigenze delle imprese e delle famiglie. Così, mentre sino ad oggi i trasporti erano un settore dominato prevalentemente da un sistema di offerta tutelato - se non direttamente organizzato - dallo stato, nello scenario che si va prefigurando ciò che conta sempre di più è l'incontro tra domanda ed offerta e su questo incontro si gioca la capacità competitiva degli operatori.

E' anche chiaro che in un quadro così caratterizzato i trasporti diventano - per le singole imprese e per l'intera economia nazionale - un mercato da gestire e sviluppare, un'occasione per creare nuovo reddito.

Come in tutti i settori aperti alla concorrenza, anche per i trasporti la capacità di "creare reddito" sarà condizionata, da un lato, dalle strategie degli stessi operatori e, dall'altro, dagli strumenti attivati dall'operatore pubblico.

Per le imprese sarà sempre più cruciale la capacità di presidiare efficacemente i processi di modernizzazione tipici dell'impresa industriale: la riorganizzazione interna, l'innovazione tecnologica, l'integrazione esterna,

l'internazionalizzazione, la commercializzazione, la finanziarizzazione. Un obiettivo da perseguire costruendo nuovi obiettivi (se non una vera e propria nuova cultura) di strategia aziendale, sviluppando di conseguenza l'accesso a nuovi strumenti organizzativi ed imprenditoriali (la finanza, il *marketing*, la formazione, la tecnologia, ecc.) ed a nuove formule di gestione del ciclo processo-prodotto-mercato (impresa-rete, integrazione verticale e orizzontale, accordi di collaborazione, ecc.).

Questo orizzonte competitivo e di mercato non rappresenta solo un obiettivo oneroso ed ambizioso per le imprese del trasporto, ma una finalità generale dell'intero sistema produttivo che merita di essere sostenuta dalle misure di una nuova politica del trasporto.

### **3.2. Per una politica industriale del trasporto**

In uno scenario di apertura internazionale e di orientamento al mercato del settore dei trasporti, resta comunque rilevante l'influenza degli indirizzi assunti dall'operatore pubblico. Si può addirittura affermare che in contesto in cui lo stato si ritira da molte delle sue funzioni, è ancora più importante che la "mano pubblica" muova bene tutte le (poche) leve che gli restano.

Pur in un quadro in cui le politiche pubbliche avranno un ruolo meno decisivo è comunque auspicabile che lo stato continui a gestire due funzioni tradizionalmente di sua competenza:

- la regolazione del mercato. Se il settore dei trasporti assume i connotati di un vero e proprio mercato è opportuno che anche per esso valgano i controlli esercitati dalle autorità (italiana ed europea) a garanzia della concorrenza (controlli che non dovrebbero essere confusi con quelli sui servizi pubblici esercitati da una o più specifiche autorità indipendenti);
- la programmazione delle infrastrutture. Se resta aperto il dibattito nazionale su chi debba finanziare, realizzare e gestire le infrastrutture, è indubbia invece la necessità per le imprese di trasporto di un riferimento certo ed autorevole per le decisioni infrastrutturali. Solo sulla base di scelte prese in sede politica (e per questo sottoposte al giudizio elettorale ed al consenso delle forze sociali)

le imprese potranno costruire le proprie strategie di sviluppo senza subire le continue distorsioni che derivano dalla "incertezza" infrastrutturale.

Coerentemente con l'evoluzione dello scenario nazionale dei trasporti sin qui illustrato è però opportuno che l'operatore pubblico promuova anche, oltre alle funzioni tradizionali, gli strumenti necessari proprio per sostenere gli elementi virtuosi dello scenario stesso.

Come abbiamo visto prima, sarà cruciale per le imprese e per l'intero comparto nazionale dei trasporti la capacità di sostenere strategie, processi e strumenti adeguati all'evoluzione di un contesto di mercato competitivo e aperto all'integrazione internazionale. In questo quadro quale ruolo aggiuntivo deve essere assegnato all'operatore pubblico?

In sintesi estrema si può rispondere che allo stato deve essere assegnata la competenza di una vera e propria politica industriale dei trasporti. Una politica che sia cioè in grado di agevolare la massima compatibilità del sistema delle imprese di trasporto con un contesto maggiormente competitivo, incentivando direttamente un incremento nella capacità innovativa delle singole imprese e consentendo, in questo modo, un maggiore beneficio per tutto il sistema economico, grazie all'introduzione di nuovi servizi o alla realizzazione di quelli attuali ad un miglior rapporto qualità/prezzo.

L'innovazione andrebbe promossa nelle sue diverse componenti tecnologiche, organizzative e formative e dovrebbe, sempre al fine di renderla più percorribile, coinvolgere anche il livello di integrazione esterna della singola impresa con i propri fornitori, con i clienti, con le istituzioni della ricerca. Gli strumenti a disposizione per raggiungere questi scopi sono quelli tradizionalmente utilizzati nei settori industriali: gli incentivi all'adozione delle innovazioni da parte delle imprese, le agevolazioni fiscali e normative per la creazione di consorzi per l'integrazione imprenditoriale e l'innovazione, il finanziamento di specifici piani di ricerca a gestione pubblica o mista, la creazione di agenzie locali (anche queste pubbliche o miste) per la diffusione delle innovazioni.

Una politica industriale per i trasporti dovrebbe avere anche una dimensione comunitaria: è infatti alla scala europea che potrebbero dispiegare al meglio i loro effetti le azioni dirette, non tanto alla diffusione delle innovazioni presso le

imprese, quanto alla promozione di nuovi paradigmi tecnologici e di ricerca. Questo obiettivo andrebbe perseguito sia attraverso finanziamenti diretti alla ricerca (pubblica e privata), sia attraverso un deciso orientamento per la gestione a fini innovativi anche della leva della domanda pubblica. In questo senso la spinta comunitaria per l'armonizzazione dei sistemi nazionali di trasporto e per l'affermazione di standard tecnologici europei assume anche un evidente valenza innovativa per tutto il sistema del trasporto (imprese di trasporto e produttori dei mezzi).

Il passaggio dalla scala nazionale a quella europea anche per una politica industriale dei trasporti sarebbe coerente con lo scenario evolutivo generale: se il mercato italiano del trasporto si integrerà in quello europeo, anche le dinamiche innovative potranno trovare una gestione più efficiente in una visione comunitaria. Ciò risulta ancor più vero se si considera che già oggi - almeno per alcuni comparti - la competizione commerciale e tecnologica nel trasporto ha assunto una scala mondiale e che in questo contesto solo un'azione unitaria promossa a livello continentale potrà consentire all'Europa di reggere il confronto con gli altri grandi sistemi produttivi.

## NOTE

- (1) Il problema istituzionale è ulteriormente complicato se - come ricorda Nijkamp nel suo contributo - la progettazione e realizzazione delle infrastrutture di confine dovesse considerarsi addirittura una questione interregionale.
- (2) Ponti nel suo contributo ricorda che si continua a non tenere conto anche del diverso grado di reversibilità delle scelte di investimento.
- (3) Sul concetto di "reti mancanti" il testo di Nijkamp sviluppa un'analisi molto approfondita.
- (4) *L'orgware*, nei termini utilizzati da Nijkamp.
- (5) Regolazione auspicata da Ponti, ma non da Nijkamp che ritiene utile una politica infrastrutturale "pro-attiva", cioè di anticipazione della domanda.

- (6) Analizzati nel dettaglio - e non sempre con visioni coincidenti - nei saggi di Bayliss, Nijkamp e Senn.
- (7) Si veda più avanti il par.2.3.
- (8) Tema questo richiamato con maggior precisione da Bayliss nel suo saggio e, relativamente alle sole politiche di investimento, anche da Ponti.
- (9) Azioni sulla cui efficacia si diffondono crescenti dubbi - si veda a questo proposito il contributo di Ponti.



## **CAPITOLO II**

# **L'IMPATTO DEL MERCATO UNICO SUI SISTEMI DI NAZIONALI DEI TRASPORTI: REGOLAZIONE E CONCORRENZA**

**Brian Bayliss, Università di Bath**

### **1. INTRODUZIONE**

Questa ricerca ha due obiettivi principali: in primo luogo, analizzare i possibili effetti della realizzazione del mercato unico europeo (MUE) sulla domanda industriale di trasporto; in secondo luogo, analizzare gli effetti dell'istituzione di una politica comune dei trasporti (PCT), nell'ambito del MUE, sul settore dei trasporti (passeggeri e merci) e le interrelazioni tra questi effetti e i cambiamenti della domanda industriale di trasporto. L'analisi é di conseguenza strutturata in due sezioni. La Sezione I riguarda l'industria nel mercato unico europeo e la Sezione II la politica comune dei trasporti.

### **2. L'INDUSTRIA NEL MERCATO UNICO EUROPEO**

#### **2.1. La realizzazione del mercato comune**

Nelle sue linee generali la teoria dell'unione doganale sostiene che i vantaggi di un mercato aperto derivano dall'effetto statico di una migliore allocazione delle risorse e dall'effetto dinamico delle economie di scala e della maggiore concorrenza. L'incremento della specializzazione, basata sui vantaggi relativi, determina una migliore allocazione delle risorse; l'incremento della concorrenza

determina una maggiore efficienza economica; l'incremento della dimensione del mercato determina le economie di scala.

Nel suo Primo Rapporto sulla Concorrenza (Commissione CE, 1972), la Commissione ha così spiegato la sua filosofia della concorrenza:

"La concorrenza é lo stimolo migliore per l'attività economica poiché garantisce a tutti la più ampia libertà di azione possibile. Una politica attiva della concorrenza perseguita in accordo con le disposizioni dei Trattati istitutivi della Comunità facilita il continuo aggiustamento delle strutture della domanda e dell'offerta allo sviluppo tecnologico. Attraverso l'attuazione del processo di decisione decentralizzato, la concorrenza consente alle imprese di migliorare continuamente la loro efficienza, che é la *conditio sine qua non* per un sicuro miglioramento del livello di vita e delle prospettive occupazionali per i paesi della Comunità. Da questo punto di vista la politica della concorrenza é un mezzo essenziale per soddisfare in larga misura i bisogni individuali e collettivi della nostra società."

Con riguardo alle regole della concorrenza applicabili alle imprese, la Commissione ha inoltre rilevato (Commissione CE, 1972):

"La politica comunitaria deve, in primo luogo, impedire che le restrizioni e le barriere dei Governi - che sono state abolite - siano sostituite da analoghe misure di natura privata. Accordi sulle quote così come accordi con lo scopo di dividere il Mercato Comune in regioni, o di dividere o frammentare i mercati con altri mezzi sono in chiara contraddizione con le disposizioni dei Trattati."

L'enfasi sulla specializzazione e sulle economie di scala in un mercato allargato suggerirebbe che l'importanza dei costi di produzione e trasporto nella determinazione della localizzazione delle attività economiche aumenti con la realizzazione di un'unione doganale. In seguito alla rimozione delle barriere, le imprese che godono di vantaggi relativi dovrebbero crescere e sfruttare mercati di dimensioni più ampie in termini sia di volumi d'affari che di estensione geografica. Inoltre, le imprese dovrebbero ridistribuire le attività, in parte o del tutto, al fine di beneficiare della riduzione dei costi di esercizio nell'ambito del mercato allargato.

Tuttavia, recenti ricerche (si veda Millington e Bayliss, 1991) hanno evidenziato che è stato il bisogno di superare le barriere non tariffarie (BNT) nella UE che ha largamente determinato gli investimenti industriali all'estero, piuttosto che lo sforzo di cercare una localizzazione ottimale in termini sia di produzione che di distribuzione fisica. Al fine di entrare in altri mercati UE, le imprese sono spesso obbligate a localizzarvi parte della loro attività. Il risultato sono, molteplici piuttosto che singole localizzazioni nella UE, con una scelta di localizzazione che si effettua solo nell'ambito del singolo paese e non invece tra più mercati stranieri o tra un mercato straniero e quello nazionale. Queste BNT, particolarmente quelle istituzionali e legali, sono molto diffuse e sono determinate da *standard* tecnici e certificazioni congiuntamente ai marchi registrati ed ai brevetti; da barriere amministrative, comprese le procedure doganali, i sistemi di riscossione IVA, le politiche nazionali di trasporto; dagli approvvigionamenti pubblici. La Commissione CE ha stimato (Commissione CE, 1988 A) che tali barriere aumentano i costi dell'industria di circa 70 milioni di ECU o di circa il 2,5% del PIL totale UE. Se gli effetti dinamici fossero inclusi, la stima del costo si attesterebbe tra il 4,5 e il 6,5% del PIL.

La ricerca di Millington e Bayliss sostiene che gli investimenti diretti all'estero (IDE) del Regno Unito nella UE erano motivati principalmente dalle barriere alla vendita e alla distribuzione di merci nell'ambito dei mercati nazionali. In contrasto con quanto previsto dalla teoria dell'unione doganale, i costi dei fattori e dei trasporti non hanno fornito una spiegazione degli investimenti britannici nella UE. I costi dei fattori sono stati rilevanti per meno di un decimo delle imprese britanniche e la rilevanza dei costi di trasporto è stata condizionata dalle caratteristiche specifiche di ciascun settore: essi sono stati un fattore dominante in appena due quinti delle imprese coinvolte nel settore minerario e chimico, ma in meno di un quinto sul totale.

In una ricerca successiva ( si veda Millington e Bayliss, 1992) sulle Joint Ventures (Jv) nell'ambito dei confini della UE, gli stessi autori hanno riscontrato che le imprese con un giro d'affari minore di 100 milioni di sterline (140 milioni di ECU) hanno intrapreso partecipazioni verticali (cioè tra produttore e fornitore o tra produttore e distributore) al fine di entrare in specifici singoli

mercati UE, mentre imprese più grandi hanno realizzato collegamenti a livello orizzontale (cioè tra produttori dello stesso settore) per ottenere economie di scala. Un'analisi dettagliata della posizione di queste JV ha dimostrato che nel caso delle JV orizzontali, che coinvolgevano le imprese più grandi, soltanto metà delle vendite delle JV sono avvenute nel paese di localizzazione rispetto ai quattro quinti per il totale delle JV. Si è quindi concluso che le imprese possono considerare la UE sia come Mercato unico o come una pluralità di mercati nazionali separati, a seconda della dimensione. Rientrano nel primo caso le imprese più grandi che utilizzano le JV per ottenere economie di scala, razionalizzare la produzione e sfruttare le complementarietà tecnologiche come parte di una strategia europea o globale. Rientrano nel secondo caso le imprese più piccole che cercano di accedere a competenze di marketing e ad una rete di distribuzione per superare le BNT ed entrare in altri mercati UE.

L'evidenza di queste ricerche è perciò che, nel complesso, le multinazionali più grandi considerano la UE come un mercato unico, mentre le imprese più piccole si impegnano su mercati individuali e spesso si posizionano in un mercato straniero per superare le BNT. I costi di esercizio, tuttavia, giocano un ruolo fondamentale per queste imprese nello scegliere la reale localizzazione nel Paese straniero. Si può concludere che, sebbene la teoria dell'unione doganale preveda che i costi di esercizio, inclusi quelli di trasporto, giochino un ruolo fondamentale nel comportamento dell'impresa in un mercato comune, la presenza delle BNT nella UE ha fatto in modo che il mercato sia rimasto frammentato con l'eccezione delle imprese multinazionali più grandi. Si è però visto anche che le grandi multinazionali considerano in larga misura l'UE come un mercato unico e che tale atteggiamento - con la graduale estinzione delle BNT che si accompagna con l'effettiva creazione del MUE - sarà sempre più sostenuto anche dalle piccole multinazionali. Si può quindi affermare che nella UE il trasporto merci internazionale diventerà più importante del trasporto puramente nazionale. Ci sarà sempre meno bisogno per le imprese di posizionarsi in mercati specifici per entrarvi; invece, esse serviranno l'intero mercato da un numero limitato di posizioni chiave. La distanza del trasporto aumenterà e i tragitti nazionali saranno sostituiti da quelli internazionali.

Come prima notato, le strategie globali caratterizzano già le operazioni delle più grandi multinazionali e il ruolo del trasporto in esse é bene illustrato dalle strategie di posizionamento di due imprese in particolare. La Nissan, per esempio, nel cercare una localizzazione in Europa negli anni ottanta, ha fissato 14 principi che devono essere soddisfatti da qualsiasi futura localizzazione. Accanto all'esigenza di un luogo adatto allo sviluppo, le seguenti necessità di trasporto erano di importanza primaria: servizi quali *container* e RO-RO entro 25 km; la rete autostradale nazionale entro 15 km; la rete ferroviaria entro 15 km; un'aeroporto entro 25 km. Analogamente, quando la Hewlett Packard cercava una localizzazione adeguata ad una maggiore attività in Europa negli anni ottanta, ha fissato tre condizioni principali: una zona verde, servizi di trasporto merci e una manodopera adatta. Le modalità prioritarie di trasporto sono state: il trasporto su strada, il trasporto aereo, la rete ferroviaria, il trasporto marittimo. Più in grande, anche i cambiamenti importanti che avvengono nelle attività industriali accelereranno la velocità con la quale le imprese cercheranno di sfruttare le possibilità offerte dalla riduzione della frammentazione del mercato. In particolare giocherà un ruolo rilevante il tasso effettivo di diffusione delle procedure di *just in time*.

Le attività di produzione moderne si basano sempre più su strategie *just in time* che implicano tra l'altro: la concentrazione sul *business* principale, un'unica fornitura nel mercato globale, il perfetto *timing* della catena logistica, i bassi livelli di scorte. Il ruolo del trasporto in tale sistema é fondamentale. Le dimensioni delle partite sono più piccole, le consegne più frequenti e le reti di distribuzione molto più grandi; tuttavia la programmazione delle consegne non consente deviazioni. In aggiunta al rispetto della programmazione, è prevedibile che il trasporto dia il proprio contributo attraverso un incremento della velocità (in particolare per quanto riguarda le merci di alto valore). Nel settore elettrico ed elettronico, per esempio, il tempo totale di processo é stato ridotto da 23 settimane nel 1979 a 5 settimane nel 1990 e la tabella seguente mostra il contributo diretto della distribuzione fisica.

*Graf. 1 Lo sviluppo del order cycle time (Industrie Elettriche e Elettroniche)*

Tempo Totale di Elaborazione:

1979 - 23 settimane

1986 - 9 settimane

1990 - 5 settimane

Fonte: Philips International B.V.

Nell'ultimo decennio, la pressione della concorrenza UE ha obbligato l'industria a cambiare le sue attività operative. L'industria moderna ha delle esigenze sostanziali verso il trasporto: a quest'ultimo é richiesto di garantire delle consegne rapide attraverso frequenti e stringenti programmazioni su reti di distribuzione sempre più grandi. L'approccio dell'industria verso il trasporto é oggi molto sofisticato: l'equilibrio tra costo e qualità del servizio viene valutato in modo estremamente preciso.

La diffusione delle tecniche di produzione moderne e l'alto livello di qualità del servizio di trasporto richiesto, insieme allo sviluppo dell'Europa come mercato unico e geograficamente esteso, stimoleranno ulteriormente sia la diffusione della distribuzione fisica sia lo sviluppo di grandi operatori capaci di operare in ampi e sofisticati mercati. Lo sviluppo di attività *just in time* é largamente coadiuvato dalla creazione del MUE. Sia il *just in time* che il MUE produrranno indipendentemente dei cambiamenti nella struttura e nelle operazioni di trasporto e per effetto delle loro interazioni il risultato complessivo sarà maggiore della somma delle parti individuali.

Gli argomenti sopra esposti suggeriscono che l'interazione dello sviluppo di un MUE e l'adozione di attività *just in time* avranno l'impatto seguente sulla domanda di trasporto:

1. la maggiore esternalizzazione delle attività di trasporto dell'industria;
2. la maggiore distanza del trasporto;
3. la maggiore frequenza delle consegne;
4. la maggiore dimensione degli operatori.

1. Nella UE, il trasporto su strada esercitato da operatori professionali, come regola generale, sta crescendo in termini sia di tonnellate che di tkm, mentre le operazioni per conto proprio diventano meno rilevanti sia in termini relativi che

assoluti. In molti casi, ciò sarà stato influenzato dalla liberalizzazione dei mercati, ma nel caso del Regno Unito, che nel 1968 è stato il primo paese della UE a liberalizzare, il dirigersi verso operatori professionali è continuato durante gli anni ottanta, cioè dopo il periodo nel quale l'impatto della liberalizzazione poteva essere considerato finito. Nel 1980, il traffico nazionale era diviso ugualmente tra operatori conto proprio e operatori professionali, ma nel 1989 questi ultimi detenevano il 60% del mercato. Questo dirigersi verso operatori professionali origina da una maggiore consapevolezza dei costi che derivano dallo sforzo per garantirsi più efficienza in mercati più competitivi.

La consapevolezza dei costi e la trasparenza del mercato sono fenomeni degli ultimi anni. Dalla fine della seconda guerra mondiale fino agli anni ottanta esistevano poche testimonianze della rilevanza nell'ambito del processo decisionale a livello aziendale sia della trasparenza del mercato che delle alte priorità per i costi del trasporto. Una ricerca britannica del 1953 (Walters and Sharp), comprendendo un'analisi sulle conoscenze dei costi necessari per operare con i propri automezzi, dimostrò che anche nel caso delle imprese con più di 200 addetti, soltanto una piccola minoranza possedeva una conoscenza approfondita dei costi d'esercizio. Una ricerca analoga, eseguita da uno degli autori citati per il Ministero dei Trasporti nel 1970 (Sharp) riportava risultati simili. Un'analisi condotta nel Regno Unito (Bayliss and Edwards, 1968) su circa 2.500 spedizioni eseguite da industrie manifatturiere ha dimostrato che soltanto in un quarto dei casi, lo spedizioniere era in grado di indicare (in modo preciso o meno) quale sarebbe stata la spesa con una spedizione alternativa. Una ricerca realizzata in Germania (EMNID, 1965) offriva risultati analoghi. Fu verificato che il 50% delle aziende industriali e il 75% di quelle commerciali non facevano nessun tipo di comparazione sistematica delle spese di trasporto.

Oggi invece esiste un'ampia evidenza - derivata dagli studi di impatto delle nuove infrastrutture stradali - dell'importanza dei costi di trasporto nel processo decisionale industriale, anche per quanto riguarda le operazioni nel mercato nazionale. Un'analisi ufficiale di 41 progetti stradali nel Regno Unito, che confrontava i flussi reali e previsti, ha concluso, per esempio, che soltanto in 22 casi i flussi reali erano entro un margine di variazione del 20% rispetto alle

previsioni originali (HMSO,1988). Nei restanti 19 casi, i flussi variavano dal 105% al di sopra delle stime originarie fino al 50% al di sotto. Nel caso del raccordo annulare londinese costato un miliardo di sterline, nel quindicesimo anno dopo l'apertura, i flussi reali in 21 delle 26 sezioni a tre corsie variavano tra 81.400 e 129.000 automezzi al giorno, rispetto alle previsioni comprese tra 50.000 e 79.000 automezzi. Questo divario era causato da due errori principali nelle previsioni: il non tenere conto che le nuove strade avrebbero potuto generare un nuovo traffico o avrebbero potuto rendere più accessibili le zone circostanti ad imprese industriali e commerciali generatrici di traffico. Inoltre, una serie di ampi test sull'utilizzo di modelli di studio che integrano l'uso del territorio e i trasporti hanno dimostrato che gli impatti di secondo e terzo livello erano rilevanti (Webster *et al.*, 1988). In un caso, gli effetti della politica del trasporto in questione sull'utilizzo dei suoli contributiva per circa un terzo al totale dei vantaggi economici.

2. La riduzione della frammentazione dei mercati raggiunta dalle multinazionali più grandi ha portato ad un aumento del trasporto di merci internazionali e la spinta data a questa riduzione da parte del MUE aumenterà ulteriormente l'importanza relativa del traffico internazionale. Nel 1970, in Belgio, per esempio, solo il 5% delle merci trasportate interessava movimenti internazionali, ma nel 1987 questa proporzione è aumentata al 14%; in termini di tkm l'incremento è stato dal 30% al 56%.

Per quanto riguarda i tragitti a lunga distanza, a livello internazionale, la maggior parte delle operazioni sono esternalizzate. Ciò deriva dall'importanza di ottenere, in tali operazioni, grandi carichi. Nel traffico internazionale attivato dalla Francia nel 1988, per esempio, su un totale di 44 milioni di tonnellate, solo 9 milioni di tonnellate sono state trasportate per conto proprio. Su un totale di 24.000 automezzi francesi che eseguivano quell'anno almeno un tratto internazionale, solo 4.500 (il 19%) era per conto proprio. La maggior parte di questi ultimi (3.000) erano rigidi, tipologie che generalmente vengono usate per tragitti meno lunghi. Nel caso del Regno Unito, situato alla periferia della UE, solo il 3% del traffico internazionale (in termini di tonnellaggio) svolto da operatori britannici era nel 1987 per conto proprio.



La limitata riduzione della frammentazione dei mercati realizzata anche precedentemente al 1992 ed i conseguenti aumenti della distanza del trasporto e delle operazioni internazionali, si è sommata all'orientamento dell'industria verso l'esternalizzazione dei servizi di trasporto, con l'effetto di aumentare la quota di mercato degli operatori professionali. L'aumentata distanza del trasporto risultante dalla piena realizzazione del MUE e dalla maggiore importanza dei costi di trasporto nel processo decisionale dell'industria avrà come risultato il passaggio dai trasporti per conto proprio a quelli realizzati da operatori professionali.

3. Con la diminuzione della frammentazione del mercato, le imprese diverse dalle più grandi multinazionali si comporteranno sempre più come quest'ultimo gruppo e centralizzeranno le attività per realizzare economie operative. Allo stesso tempo le più grandi multinazionali saranno capaci di allargare la loro attività globale. Questo avrà come risultato flussi più consistenti e più concentrati che sembrerebbero favorire la ferrovia; ma i metodi di produzione *just in time* implicano partite più piccole in dimensione ed una maggiore flessibilità e frequenza di consegna, che favorisce la strada.

Uno sviluppo interessante è stato il cosiddetto *milk-round*. Si tratta di un processo dove i produttori organizzano la raccolta delle partite dai loro fornitori; le forniture sono raccolte durante la notte, idealmente nell'ordine contrario rispetto al loro utilizzo programmato dal produttore ed arrivano all'impresa come richiesto dalla produzione. Alcuni di questi *milk-round* sono molto ampi e comprendono diversi paesi.

4. L'aumentata complessità delle operazioni e l'alta capacità di utilizzo richiesta in operazioni internazionali conducono alla prevalenza di grandi operatori in questo tipo di traffico. Sono soltanto i grandi operatori che sono in grado di costruire reti ed alleanze strategiche necessarie per realizzare grossi carichi. In Italia per esempio l'82% degli operatori professionali hanno solo 1 o 2 automezzi rispetto al 52% di quelli che operano in mercati internazionali. In Portogallo ci sono 5.350 operatori professionali con una media di 2,6 automezzi, mentre nel traffico internazionale esistono 125 operatori dotati in media di 20 veicoli. Inoltre, le imprese che esternalizzano le loro operazioni

logistiche cercano quegli operatori in grado di offrire una vasta gamma di servizi logistici (per esempio la programmazione dei *milk round*, scelte di modalità sulla base delle spese, della velocità e del costo delle scorte) e solo gli operatori più grandi possono offrire un servizio integrato di questo tipo.

## 2.2. Il tasso di cambiamento

Quanto sin qui trattato ha evidenziato alcuni cambiamenti che potrebbero accadere nel settore trasporto come risultato dei cambiamenti nelle attività industriali in seguito alla realizzazione del MUE. Ci sono una serie di fattori che influenzeranno il tasso al quale si realizzeranno i cambiamenti. Quelli più rilevanti che considereremo qui sono:

1. gli obiettivi socio-economico-politici;
2. il processo di internazionalizzazione dell'industria;
3. l'adozione di metodi *just in time*.

Chiaramente la capacità del trasporto di rispondere ai cambiamenti nell'industria è un fattore cruciale ma, come citato nell'introduzione, questo verrà trattato nella seguente sezione.

1. La motivazione di fondo della UE è sempre stata politica, ma durante i 40 anni dalla firma del Trattato di Parigi nel 1951 alla firma del Trattato di Maastricht nel 1992 c'è stato un sempre maggior spostamento dagli obiettivi economici a quelli socio-politici.

La finalità della Comunità del Carbone e dell'Acciaio, come espresso nella risoluzione Shumann del 9 maggio 1950, era di ottenere una tale "solidarietà nella produzione ... che qualsiasi guerra tra Francia e Germania non sia soltanto impensabile ma anche materialmente impossibile". L'obiettivo politico doveva essere raggiunto tramite misure soprattutto economiche, in questo caso l'istituzione di un Mercato Comune nel carbone e nell'acciaio. Le norme e l'enfasi del Trattato erano perciò economiche con la finalità di realizzare " ...

condizioni che da sole assicurino la più razionale distribuzione della produzione al livello più alto possibile di produttività, salvaguardando la continuità dell'occupazione ed evitando di provocare fondamentali e persistenti disturbi nelle economie degli stati membri" ( Art. 2). Alla firma del Trattato di Roma nel 1957, si era già realizzata una rapida ripresa economica e le considerazioni sociali furono collocate al fianco di quelle economiche per istituire un mercato comune più ampio nei beni e nei servizi. Sebbene nessuna disposizione del Trattato prevedesse esplicitamente una politica regionale, era un punto del Preambolo che gli stati membri fossero "desiderosi di potenziare l'unità delle loro economie per assicurare uno sviluppo armonioso attraverso la riduzione delle differenze esistenti tra le varie regioni e l'attenuazione dell'arretratezza delle meno favorite". Non di meno, i principi economici rimasero un obiettivo del Trattato, così come espresso nell'Art.2, "... promuovere attraverso la Comunità uno sviluppo armonioso di attività economiche, una espansione continua ed equilibrata, una maggiore stabilità, una crescita rapida del livello di vita e relazioni più strette fra gli stati membri".

A Maastricht, tuttavia, si è visto un cambio notevole di enfasi dalle considerazioni economiche a quelle sociali ed ambientali. L'Art.2, in questo caso, mira a promuovere uno sviluppo armonioso ed equilibrato di attività economiche attraverso la Comunità, una crescita stabile non inflazionistica che tenga conto dell'ambiente, un alto livello di convergenza economica, un alto livello di occupazione e di protezione sociale, una crescita della qualità della vita, una coesione economica e sociale e una solidarietà tra gli stati membri.

Questi obiettivi socio-politici formano perciò un vincolo entro il quale il mercato comune deve operare. Essi avranno come risultato la redistribuzione delle risorse da quelle attività e posizioni che si sarebbero realizzate in un mercato senza vincoli. Essi, in altre parole, implicano l'obiettivo di alterare il mercato laddove ciò è considerato necessario per aggiungere fini politici e sociali. L'investimento in infrastrutture è un'esempio di questa alterazione e sarà trattato in seguito. Questo impiego di risorse sulla base dei ritorni socio-politici in contrapposizione a quelli economici vincolerà e ritarderà la crescita complessiva.

2. Sino a tempi recenti le analisi sul processo di internazionalizzazione nell'industria si sono interessate ad "un processo evolutivo e sequenziale di assunzione di impegni all'estero nel corso del tempo" (Johanson e Wiedersheim-Paul, 1977; Johanson e Vahlne, 1977; Luostarinen, 1979; Larimo, 1985). Questo sviluppo sequenziale era visto come parte del ciclo di produzione dall'iniziale sviluppo del prodotto e la successiva vendita sul mercato nazionale, attraverso le esportazioni, le agenzie non nazionali, le filiali di marketing ed eventualmente la produzione all'estero. Le imprese erano viste come operatori incrementali (che si adeguano cioè al contesto esterno per aggiustamenti successivi) in un mondo caratterizzato da incertezza ed informazioni imperfette. Alla luce di questo comportamento, poteva essere ritenuto che i cambiamenti nella localizzazione dell'attività industriale, risultanti dalla realizzazione del MUE, si sarebbero protratti. Tuttavia, recenti ricerche (Millington e Bayliss, 1990) "non sostengono una stretta visione incrementale del processo di internazionalizzazione, essendo l'eccezione piuttosto che la regola, un processo graduale di internazionalizzazione".

In contrasto con le teorie precedenti, le ricerche di Millington e Bayliss "sostengono un modello di ciclo vitale che é basato sullo sviluppo internazionale dell'impresa, piuttosto che del mercato o del prodotto. Nella prima fase dello sviluppo internazionale, l'impresa fa affidamento sull'esperienza nel mercato e su un aggiustamento incrementale. Mentre il grado di esperienza internazionale cresce, questo processo é superato da una formale pianificazione e da una ricerca sistematica. Negli stadi finali dello sviluppo, l'esperienza internazionale può essere trasferita attraverso i mercati e tra i prodotti, permettendo alle imprese di saltare il processo incrementale all'interno dei mercati". Inoltre, una ricerca successiva curata dagli stessi autori (Millington e Bayliss, 1993) ha dimostrato che, laddove le imprese trasferiscono esperienze internazionali attraverso il mercato, il tasso di successo nel raggiungere gli obiettivi strategici é più grande rispetto alle situazioni nelle quali si realizza un processo incrementale. Si può supporre, perciò, che le attività di posizionamento industriale risponderanno abbastanza rapidamente alla istituzione del MUE.

Una recente ricerca della Banca Mondiale (Banca Mondiale, 1992) ha dimostrato che il commercio internazionale delle 350 multinazionali più grandi rappresenta quasi i due quinti del commercio mondiale di merci. Questa integrazione delle multinazionali più grandi ha come risultato una crescita sostanziale degli investimenti diretti all'estero. Secondo la ricerca della Banca Mondiale, dopo una crescita "non cospicua" fino al 1982, gli investimenti diretti all'estero sono cresciuti di cinque volte, con una media di oltre 125 miliardi di dollari all'anno tra il 1985 e 1989. Quasi la metà (47%) di questi investimenti hanno interessato la UE.

3. Secondo una stima della Banca Mondiale (Peters, 1992) il 28% circa di tutte le consegne negli USA e nella UE nel 1990 sono state effettuate sulla base del *just in time* e la proporzione proiettata nel 1995 è pari a più di un terzo. Questa stessa indagine su 625 imprese del Nord America e 225 imprese europee ha dimostrato che, tra il 1987 e il 1990, la frequenza del *turnover* delle scorte è aumentata di quasi un quarto ed è stato stimato che, entro il 1995, quest'ultima dovrebbe aumentare di quasi tre quinti. La ricerca ha anche dimostrato che il tempo di elaborazione degli ordini è diminuito di quasi un quarto durante un periodo di tre anni. Questi cambiamenti nelle abitudini d'acquisto hanno come risultato una riduzione sostanziale dei livelli delle scorte. E' stato calcolato (Coyle *et al.*, 1992) che nel 1974 le scorte di produzione e commercio negli Stati Uniti erano equivalenti al 20% del P.N.L., mentre nel 1990 la percentuale è diminuita a meno del 15%. L'avvento del MUE accelererà questi cambiamenti, tra l'altro già rapidi, di attività industriale e l'impatto sul mercato dei trasporti sarà di conseguenza sostanziale.

### **2.3. Conclusioni**

Gli argomenti citati suggeriscono che, con l'eccezione delle multinazionali più grandi, a causa delle BNT l'industria considera ancora la UE come una serie di mercati frammentati piuttosto che come un mercato unico. La rimozione di tali barriere comporterà dei cambiamenti nelle attività industriali che, insieme all'adozione di modalità *just in time*, provocheranno maggiore lunghezza e

frequenza degli spostamenti di merci; cambiamenti nelle ripartizioni modali; cambiamenti nella dimensione degli operatori del trasporto.

Sebbene gli obiettivi socio-politici potrebbero rallentare questo cambiamento, l'evidenza è che il commercio internazionale è sempre di più dominato da imprese che perseguono strategie globali. L'impatto complessivo di queste ultime sul settore trasporto dipenderà dalla capacità del settore di rispondere ai cambiamenti e dal ruolo della politica comune dei trasporti (PCT) nel MUE. Di questo si occupa la sezione seguente.

### 3. LA POLITICA COMUNE DEI TRASPORTI

Nella sezione precedente, sono stati analizzati il probabile impatto sull'industria della realizzazione del MUE ed i suoi effetti sulla domanda industriale dei servizi di trasporto. Si è trattato cioè dei cambiamenti dal lato della domanda. In questa sezione, sono considerati i cambiamenti dal lato dell'offerta di trasporto (di passeggeri e di merci), facendo riferimento al MUE e allo sviluppo di una politica comune dei trasporti (PCT). In particolare, sarà analizzata la capacità del settore trasporto merci di rispondere ai cambiamenti della realtà industriale. La sezione si divide in cinque parti: la prima parte è una introduzione generale alla PCT, la seconda riguarda il trasporto merci su strada, la terza il trasporto passeggeri su strada, la quarta il trasporto ferroviario e la quinta le infrastrutture.

#### **3.1. Introduzione: i principi generali di una PCT**

L'Art.3 del Trattato di Roma dichiara, inter alia, che le attività della Comunità dovranno includere una politica comune dell'agricoltura e una del trasporto. Questi due settori dell'economia sono specifici avendo i propri titoli nel Trattato. Nel Primo Rapporto Annuale della Comunità (§ 124), le ragioni per questo trattamento speciale del trasporto risultavano "dalla struttura particolare ereditata dal suo passato storico, dal suo ruolo sociale e strategico, dalla scala di investimenti esistenti e futuri, dall'avvento e dalla rapida espansione di nuove

modalità di trasporto e dall'intervento esercitato dalle autorità pubbliche - tutto questo spiega perchè i negoziatori del Trattato di Roma non furono capaci di definire in dettaglio le modalità e gli strumenti per integrare il trasporto nel mercato comune".

Sebbene la Commissione sia sempre stata del parere che una politica comune dei trasporti implicasse un mercato comune del trasporto e che le regole generali della Comunità fossero applicabili ugualmente al trasporto, questo parere era fortemente contrastato dagli stati membri, in particolare dalla Francia e della Germania, che perseguivano politiche di trasporto dirigiste. Questi due stati membri sostenevano che non soltanto le regole generali non erano applicabili, ma anche che una politica comune dei trasporti non implicava un mercato comune del trasporto.

Nel 1974 la Commissione riportò una grande vittoria quando la Corte riconobbe (1) che siccome l'Art.74, che introduceva una politica comune dei trasporti, faceva riferimento esplicitamente agli Articoli 2 e 3 dei Principi Generali, le regole generali si applicavano al trasporto salvo laddove esistesse una specifica norma contraria nel Trattato. La Commissione ha sostenuto che gli articoli sul trasporto nel Trattato, non annullano le regole generali applicabili a un mercato comune, ma al contrario sono destinate a sorreggere e puntellare il suo sviluppo. Ciò nonostante, il progresso continuò a passo lento fino al 22 maggio del 1985 quando la Corte decise in favore di una lamentela da parte del Parlamento Europeo alla Commissione relativa all'insuccesso di quest'ultima nella creazione di un mercato comune del trasporto. La Corte sostenne che tale mercato dovesse essere introdotto entro il 1992 e che la Commissione avesse di conseguenza l'obiettivo di sviluppare un mercato comune del trasporto comune in linea con la realizzazione generale del MUE. Sviluppando il mercato unico del trasporto, la Commissione sosteneva che gli obiettivi di una PCT erano sinonimi degli obiettivi del Trattato stesso.

Si può sostenere che sono tre gli obiettivi primari alla base dello sviluppo di una PCT:

## Capitolo II

- il riconoscimento della necessità di un settore dei trasporti che funzioni efficientemente nell'ambito di un MUE dove gli utenti, in regola generale, paghino gli interi costi delle operazioni (interni ed esterni);
- il riconoscimento dello sfruttamento eccessivo delle risorse naturali e dell'ambiente;
- il riconoscimento della necessità, come espresso nell'Art. 130 b del Trattato di Maastricht, di rafforzare la coesione economica e sociale della Comunità, attraverso la riduzione delle differenze tra le regioni sviluppate e quelle in via di sviluppo.

Per attuare questi obiettivi, la Commissione sta sviluppando una PCT basata sui seguenti principi:

- l'istituzione di un mercato libero da distorsioni per il trasporto di passeggeri e di merci attraverso la Comunità;
- la rimozione progressiva di barriere artificiali di tipo legale o istituzionale per ottimizzare il funzionamento del mercato;
- il rafforzamento della coesione economica e sociale tramite un programma di infrastrutture progettate per la riduzione delle disparità tra le regioni della Comunità e per il collegamento delle regioni periferiche e delle *enclave* con le regioni centrali della Comunità;
- lo sviluppo di sistemi di trasporto durevoli e non distruttivi dell'ambiente;
- le misure sociali;
- la promozione della sicurezza;
- lo sviluppo di collegamenti con paesi terzi, dando priorità a quelli dove il trasporto passeggeri e merci risulta importante per la Comunità nel suo complesso.

L'applicazione dei principi alle modalità individuali di trasporto è trattato nei seguenti paragrafi insieme alle conseguenze, evidenziate nella prima sezione, della realizzazione di un MUE industriale per il settore del trasporto.



### 3.2. Il trasporto merci su strada

Tra il 1970 ed il 1990, il totale delle tkm trasportate nella Comunità è aumentato da 745 a 1.141 miliardi. Come si può vedere nella tabella 2, il trasporto su strada non soltanto ha assorbito tutta questa crescita, ma anche la diminuzione del traffico ferroviario; difatti l'aumento del trasporto merci su strada è stato di 420 miliardi, superiore dunque all'aumento di 369 miliardi di tutte le modalità. Ciò ha comportato un incremento della quota del trasporto su strada sul totale del movimento di merci dal 50% nel 1970 al 70% nel 1990.

Tab. 2 *Il trasporto merci nella UE (miliardi di tonnellate/km) (1)*

<b>Passeggeri/km (miliardi)</b>					
	Ferrovie	Strada	Vie di navig. interne	Oleodotti	Totale
1970	207	377 <sup>2</sup>	101	60	745
1975	177	459 <sup>2</sup>	95	69	800
1980	194	581 <sup>3</sup>	104	80	959
1985	181	634 <sup>4</sup>	95	61	971
1989	181	784 <sup>4</sup>	104	62	1.131
1990	176	797 <sup>5</sup>	105	63	1.141
<b>Distribuzione per modalità (%)</b>					
1970	27,8		50,6 <sup>2</sup>	13,6	8,1
100,0					
1975	22,1	57,4	11,9	8,6	100,0
1980	20,2	60,6	10,8	8,4	100,0
1985	18,6	65,3	9,8	6,3	100,0
1989	16,0	69,3	9,2	5,5	100,0
1990	15,4	69,9	9,2	5,5	100,0
<b>Tasso medio di crescita annuale (%)</b>					
'70-'75	-3,1	+4,0	-1,2	+1,0	+1,3
'75-'80	+1,8	+4,8	+1,8	+1,0	+3,7
'80-'85	-1,2	+1,1	-1,3	-5,3	+0,2
'85-'89	-0,1	+6,7	+1,7	+0,4	+3,9
'89-'90	-2,7	+1,7	+1,0	+1,6	+0,9

(1) UE (12)

(2) Con l'esclusione del Portogallo e dell'Irlanda

(3) Con l'esclusione della Grecia

(4) Con l'esclusione del Portogallo

(5) Con l'esclusione del Portogallo, della Grecia e dell'Irlanda

Fonte: Conferenza Europea dei Ministri dei Trasporti

Il tasso medio annuale di crescita del trasporto merci su strada è stato particolarmente alto (7%) durante il periodo 1985-1989. La liberalizzazione del trasporto merci su strada durante l'ultimo decennio ha costituito il fattore principale di questa crescita ed è stato rafforzato dai cambiamenti delle attività di produzione discussi nella prima sezione. E' anche importante sottolineare che i cambiamenti delle attività di produzione relativi al trasporto sarebbero stati sostanzialmente limitati senza la liberalizzazione del trasporto su strada. Nell'ambito di un sistema di regolamentazione, le operazioni professionali e per conto proprio sono state differenziate ed il ricorso dell'industria agli operatori professionali è stato limitato tramite sistemi di autorizzazione. Tali vincoli non sono stati applicati al trasporto per conto proprio. Le operazioni internazionali sono state ulteriormente limitate dall'operatività di accordi su quote bilaterali e, più recentemente, multilaterali; tuttavia, il cabotaggio non era permesso sotto questi accordi.

L'estensione di queste restrizioni sulle operazioni professionali è rispecchiato nei valori delle licenze. Alla fine degli anni sessanta, il valore di rivendita di una licenza in Germania era superiore a 100.000 marchi e in Francia, durante la metà degli anni ottanta, il valore di una licenza di classe A ammontava a 200.000 franchi. Le restrizioni sulle licenze hanno rappresentato uno dei principali fattori di condizionamento della distribuzione modale negli stati membri. Per esempio, nei due stati più dirigisti, la Francia e la Germania, solo due quinti delle tkm trasportate hanno viaggiato su strada, mentre nel Regno Unito, che è stato il regime più liberista nella Comunità, la proporzione è stata di quattro quinti. Chiaramente, altri fattori oltre quello del sistema di autorizzazione hanno influenzato la divisione modale, ma quest'ultimo è stato un fattore molto importante nei casi citati.

Durante gli anni ottanta, vari fattori hanno stimolato processi di deregolamentazione negli stati membri. Innanzitutto, durante questo decennio, ovunque nel mondo industrializzato, si sono realizzati ampi cambiamenti in direzione di una liberalizzazione del settore; in secondo luogo, la decisione della Corte di estendere il MUE al trasporto e di richiedere alla Commissione di

sviluppare una PCT entro il 1992; infine, la decisione della Commissione che ha rimosso le restrizioni all'accesso al mercato dei trasporti.

Gli sforzi da parte della Commissione di liberalizzare il mercato di trasporto merci su strada e di ridurre i vincoli all'accesso si sono concentrati sui movimenti internazionali. Nell'ambito di un Regolamento del Consiglio del 1992 (2) le restrizioni di quote per il traffico internazionale tra gli stati membri e per il traffico in transito da e per gli stati membri sono state abolite a partire dal 1 gennaio 1993. Le autorizzazioni della Comunità per tali operazioni sono ottenibili da tutti gli operatori di uno stato membro con licenza per il trasporto internazionale di merci su strada.

Questo mercato internazionale é di considerevoli dimensioni. Ad esempio nel trasporto realizzato in Francia da operatori professionali (valutato in tkm) il traffico internazionale rappresenta il 40% di quello nazionale. Nell'ambito del sistema di quote bilaterali, i francesi avevano sempre assicurato una parte del traffico da e per la Francia. Non avendo più questa parte di quote assicurata, i trasportatori francesi si sentono molto vulnerabili alla concorrenza esterna. Essi sostengono che, a causa della pressione da parte degli spedizionieri marittimi, si sono concentrati sul mercato nazionale e che avranno difficoltà a competere con i trasportatori olandesi e belgi che hanno più esperienza nel campo. Tuttavia, con i sistemi molto restrittivi che esistevano fino a poco fa in Francia, era ovviamente più facile per i trasportatori francesi concentrarsi su un mercato nazionale protetto anziché cercare di operare in mercati internazionali più competitivi.

L'espansione generale nelle dimensioni delle quote durante l'ultimo decennio ha comportato un maggiore incontro tra domanda ed offerta di quanto accadesse precedentemente, di conseguenza l'abolizione del sistema di quote non è di per sé in grado di portare ad un mutamento significativo del traffico su strada. Tuttavia, gli operatori più deboli, che in passato si erano assicurati il traffico nell'ambito del sistema di quote, si troveranno spinti fuori da mercati internazionali.

La Francia e la Germania non sono soltanto le due economie più grandi nella UE, ma anche le due più centrali. Esiste perciò un traffico internazionale sostanziale

con e attraverso questi paesi, ma è probabile che le imprese di trasporto su strada in questi due paesi, che per lungo tempo sono state vigorosamente protette, perdano parti importanti dei loro mercati internazionali a favore degli olandesi e dei belgi. Sia il Belgio che i Paesi Bassi hanno sistemi liberali e perciò non difetterà la capacità nell'intaccare gravemente i mercati internazionali francesi e tedeschi. Dal 1 gennaio 1990, le tariffe per operazioni internazionali sono state liberamente negoziate tra le parti (3). La flessibilità nelle strutture tariffarie è chiaramente dimostrata laddove esiste uno sbilancio nei flussi. Le esportazioni via strada del Regno Unito sono molto inferiori alle importazioni e le indagini suggeriscono che le tariffe siano pari solo a due quinti circa di quelle per il traffico che entra nel Regno Unito.

Sebbene l'apertura di mercati internazionali avrà il tipo d'impatto prima sostenuto, ancora maggiore impatto potenziale potrebbe derivare dall'apertura dei mercati nazionali al cabotaggio. Nell'ambito di un Regolamento del Consiglio del 1989 (4), una quota Comunitaria di 15.000 licenze di cabotaggio è stata istituita, ciascuna delle quali valida per due mesi. Queste licenze consentono al beneficiario il libero accesso ai mercati degli stati membri ospitanti, permettendo il trasporto di merci per conto terzi. Le quote sono distribuite fra gli stati membri come segue:

Belgio	1.302
Danimarca	1.263
Germania	2.073
Grecia	573
Spagna	1.350
Francia	1.767
Irlanda	585
Italia	1.767
Lussemburgo	606
Paesi Bassi	1.842
Portogallo	765
Regno Unito	1.107

E' previsto che le quote aumentino annualmente in linea con il *trend* medio di trasporto su strada interno degli stati membri, ma non meno del 10%. Se il cabotaggio in uno stato membro dovesse eccedere il 30% del volume totale eseguito nell'ambito delle autorizzazioni di cabotaggio, la Commissione potrà agire escludendo temporaneamente il paese dalla applicazione del Regolamento. Per effetto del Regolamento, il Consiglio doveva adottare prima del 1 luglio del 1992 un sistema di cabotaggio definitivo da applicarsi dal 1 gennaio del 1993. Tuttavia, un accordo non è stato ancora raggiunto e la Commissione attualmente sta proponendo un aumento di 35.000 quote di cabotaggio.

La Francia e la Germania hanno entrambi altissimi livelli di traffico in transito ed i trasportatori si sentono particolarmente vulnerabili alle operazioni di cabotaggio. Come citato, l'apertura dei mercati internazionali insieme ad un cambiamento generale in direzione della liberalizzazione commerciale ed industriale, ha accelerato la liberalizzazione dei mercati di trasporto nazionali nella Comunità. Alla metà degli anni ottanta, la Francia e la Germania erano essenzialmente gli ultimi due stati membri dirigisti; ma nel 1986 i francesi hanno provveduto a liberalizzare in maniera sostanziale. Tra la fine del 1986 e la fine del 1989, il numero di licenze per la *zone longue* è aumentato del 50%. Questa liberalizzazione ha portato ad un forte calo del valore di rivendita delle licenze e nel 1990 il valore di una licenza di Classe A ha subito un netto calo di 50-70.000 franchi. Tra il 1986 ed il 1988, le tkm trasportate da operatori per conto proprio sono aumentate dell'8% mentre nel caso di operatori professionali l'aumento è stato del 28%.

I trasportatori insediati in uno dei stati membri hanno un diritto di insediamento in qualsiasi altro stato membro e sono soggetti ad un'autorizzazione nazionale in quello stato. Con la liberalizzazione dei mercati nazionali l'insediamento in un altro stato membro è stato facilitato. La capacità operativa di operatori per conto proprio sarà anche agevolata da un recente Regolamento (5) che riguarda le imprese filiali. Per effetto di questo Regolamento, la definizione di imprese per conto proprio è stata estesa alle società finanziarie e alle filiali.

Le imprese nazionali sono anche acquisite da operatori esteri. In Italia, per esempio, le imprese più grandi e dinamiche sono state nelle mire degli investitori

del nord Europa, che generalmente rappresentano forti raggruppamenti nello stesso settore dei trasporti. Il cabotaggio, perciò, è un mezzo per migliorare l'efficienza di operazioni internazionali piuttosto che per penetrare in un mercato estero di per sé. Tuttavia, le operazioni internazionali sono assistite da filiali estere laddove quest'ultime sono meglio posizionate per ottenere traffico per la società madre, operando nei loro paesi. Questo campo d'azione è evidenziato da un'analisi del bilancio di traffico tra gli operatori nazionali ed esteri nei mercati d'importazione ed esportazione. Nel traffico tra il Regno Unito ed il Belgio, per esempio, gli operatori britannici hanno attualmente il 61% delle esportazioni tramite trasporto su strada in Belgio, ma soltanto il 32% del traffico di ritorno; nel traffico tra il Regno Unito e la Francia, le rispettive percentuali sono del 50 e 32%.

Man mano che le distanze del trasporto aumentano con il crollo degli attuali mercati frammentati, il bisogno di un'alta capacità di utilizzo aumenta. Il cabotaggio, dunque, faciliterà le attività di integrazione a rete delle operazioni di trasporto merci.

I trasportatori di certi paesi si sentono svantaggiati da una mancanza di armonizzazione - in particolare fiscale - nelle condizioni operative, soprattutto per quanto riguarda il cabotaggio. Esistono tre aree principali nella politica di armonizzazione: sociale, tecnica e fissa.

Il regolamento sociale relativo al trasporto su strada è stato inizialmente determinato nel 1969 <sup>(6)</sup> ed è attualmente soggetto al Regolamento del Consiglio N. 3820/85. Per effetto di questo regolamento, sono stati fissati sia l'età minima dei conducenti che le ore di guida e di riposo. L'applicazione di questo regolamento è stata, tuttavia, debole. In una ricerca (Butt Philip, 1988) per la Commissione CEE, si è concluso che "E' troppo facile per gli stati membri adottare tali regolamenti e poi volutamente darne un'applicazione di basso profilo, con sanzioni minime nei casi di una mancata osservanza". Per gestire questa mancanza di controllo, il Consiglio ha emanato una direttiva nel novembre 1988, introducendo i requisiti minimi per verificare l'applicazione del regolamento. Questa direttiva ha fissato, inter alia, che le verifiche dovranno coprire almeno l'1% dei giorni lavorati ogni anno, che non meno del 15% delle

giornate dovranno essere verificate lungo la strada e non meno del 25% sul posto di lavoro. Tuttavia, le sanzioni per la mancata osservanza sono definite dagli stati membri individuali e, come prima citato, sono spesso minime. In linea con il Trattato di Maastricht, la Commissione intende ampliare le normative sociali necessarie per migliorare le condizioni lavorative, proteggere l'occupazione e promuovere la formazione. La Commissione ha di fatto già agito nel campo della formazione professionale per alcuni conducenti di automezzi che trasportano merci pericolose su strada (7).

Nell'area tecnica, i pesi e le dimensioni e alcune altre caratteristiche tecniche degli automezzi che partecipano al traffico internazionale sono regolate (8); più recentemente questi aspetti tecnici sono stati estesi fino ad includere profili della sicurezza quali gli strumenti per il controllo della velocità (9), lo spessore del battistrada (10), le cinture di sicurezza (11) e il vetro di sicurezza (12).

Nell'area fiscale, le misure non sono state ancora adottate e la Commissione ha fatto dei progressi molto limitati per quanto riguarda il programma del 1992 nelle materie quali le imposte sul carburante, i pedaggi e le tasse stradali. Dati i problemi in quest'area, la Commissione intende procedere per fasi. Nella prima fase, viene proposto che la struttura dell'imposta sull'automezzo sia armonizzata in base al principio della nazionalità (cioè le imposte possano soltanto essere pagate nel paese di immatricolazione); mentre nella seconda fase l'imposta sull'automezzo sarà armonizzata in base ai metodi necessari per calcolare, distribuire e pagare le spese di infrastrutture. La Commissione evidenzia che tali spese devono tener conto dei costi esterni compresi quelli ambientali. Il successo nell'area del cabotaggio dipenderà dal successo nell'area dell'armonizzazione fiscale. Mentre il primo avrà benefici effetti per gli operatori su strada in termini di un miglioramento della capacità di utilizzo, quest'ultimo, attraverso l'inclusione delle esternalità, agirà a svantaggio dei trasportatori.

Uno svantaggio rilevante nelle operazioni internazionali sono stati i ritardi causati da controlli alle frontiere. E' stato stimato (Commissione CEE, 1988 B) per esempio, che il tempo di percorso tra Londra e Milano (1.200 km) sia aumentato di quasi il 50% a causa di ritardi alle frontiere e che in totale tali ritardi fisici per i trasportatori su strada nella UE rappresentino un costo

complessivo di 415-830 milioni di ECU. Il limite superiore rappresenta il totale dei costi dei ritardi possibili, ma se il piano di lavoro del conducente può essere organizzato in modo tale che le fermate alle frontiere coincidano con le ore di riposo, il costo attuale potrebbe calare al limite inferiore. Una perfetta programmazione è, tuttavia, in termini pratici impossibile e i costi saranno oltre questo limite minimo. In una Direttiva di Consiglio del 1983 (13) è stato già stabilito che "le varie ispezioni e formalità sono eseguite con il minimo ritardo necessario" (Art.2), ma in un Regolamento del 1989 (14) è stato stabilito che i controlli non saranno più effettuati come controlli di frontiera ma esclusivamente nell'ambito di procedure di controllo applicate in una maniera non-discriminatoria. Per effetto di un Regolamento del 1991 (15), la Comunità è tenuta a formare un territorio doganale unico, eliminando perciò interamente la necessità, nei passaggi delle frontiere interne, delle formalità e dei controlli inerenti all'utilizzo di *carnets* TIR e ATA come documenti di transito. Sebbene nella ricerca sul "costo della non-Europa" (Commissione CE, 1988 A) non fosse stato possibile calcolare il costo dei ritardi alle frontiere relativi alla rete ferroviaria e alle vie di navigazione interne, si presumeva che queste due modalità fossero state svantaggiate in modo analogo. Questi Regolamenti influenzeranno tutte le modalità di trasporto e ne beneficerà soprattutto il trasporto merci su strada in quanto quest'ultimo è il mezzo più strettamente collegato alle attività *just in time*.

La Commissione è sempre stata favorevole ad un mercato comune del trasporto ma ha comunque sostenuto la regolamentazione del trasporto merci su strada (Bayliss, 1973, 1979). Il livello delle regolamentazioni sostenute dalla Commissione relativa alle tariffe e all'accesso al mercato è diminuito con il passare del tempo. Nel caso delle tariffe, la Commissione ha imposto delle tariffe "a forcella" nel 1968 per i movimenti internazionali, con la prospettiva di estenderle alle operazioni a lunga distanza. Queste sono state successivamente sostituite da tariffe di riferimento; oggi, come sopra evidenziato, si possono fissare le tariffe liberamente. Per quanto riguarda l'accesso al mercato, la Commissione ha presentato una Lettera al Consiglio nel 1971 dichiarando che "La Commissione è del parere che esista ancora la fondata necessità d'introdurre



delle regole comuni per stabilire l'armonizzazione delle condizioni entro le quali i mercati nazionali operano e, da un lato, di impedire le gravi perturbazioni del mercato risultanti da un eccesso di capacità e, dall'altro lato, di promuovere lo sviluppo di capacità in linea con le esigenze dell'economia". Tuttavia, allo stesso modo delle tariffe, la Commissione ha cambiato la sua posizione con il passare del tempo e oggi considera il bisogno d'intervenire nel mercato soltanto in caso di crisi. Tale politica è stata messa in atto nel 1990 (16) quando si è previsto che il trasporto internazionale tra gli stati membri possa essere soggetto a regolazione in caso di una crisi. Una crisi viene definita come l'esistenza di problemi "per cui ci sia un grave e potenzialmente duraturo eccesso di offerta sulla domanda che implica una grave minaccia alla stabilità finanziaria e alla sopravvivenza di un rilevante numero di imprese di trasporto su strada, purché le previsioni a breve e medio termine per il mercato in questione non indichino dei miglioramenti sostanziali e duraturi" (17). Se la Commissione conclude che esiste una crisi, ha il potere di prendere delle misure per prevenire ulteriori aumenti della capacità. Per concludere, si può dire che le politiche adottate per il trasporto merci su strada agevoleranno dei cambiamenti nelle operazioni industriali derivanti dal crollo della frammentazione del mercato e dall'adozione di tecniche *just in time*. L'interazione tra politica dei trasporti e cambiamenti dell'industria porterà un mutamento del traffico dai trasportatori su strada per conto proprio e da altre modalità verso i trasportatori professionali; aumenti nella distanza del trasporto; una crescita delle dimensioni degli operatori.

### **3.3. Il trasporto passeggeri su strada**

Tra il 1970 ed il 1990 i viaggiatori-km per autobus sono aumentati del 50% (tab. 3) e questo mezzo di trasporto ha mantenuto la sua posizione di mezzo pubblico di trasporto passeggeri più importante, malgrado i progressi del trasporto aereo.

Tab. 3 Il trasporto passeggeri nella UE (1)

<b>Passeggeri/km (miliardi)</b>					
	Ferrovia	Autobus e pullman	Vetture private	Aereo	Totale
1970	182	214 <sup>3</sup>	1,3903	41	1,827
1975	200	249 <sup>3</sup>	1,7013	66	2,216
1980	209	278 <sup>3</sup>	2,0333	92	2,612
1985	218	284 <sup>3</sup>	2,2003	138	2,840
1989	231	302 <sup>4</sup>	2,6854	180	3,398
1990	231	313 <sup>5</sup>	2,7764	196	3,516
<b>Distribuzione per modalità (%)</b>					
1970	10,0	11,7	76,1	2,2	100,0
1975	9,0	11,2	76,8	3,0	100,0
1980	8,0	10,6	77,8	3,5	100,0
1985	7,7	10,0	77,5	4,9	100,0
1989	6,8	8,9	79,0	5,3	100,0
1990	6,6	8,9	79,0	5,6	100,0
<b>Tasso medio annuo di crescita (%)</b>					
'70-'75	+1,9	+3,1	+4,1	+10,0	+3,9
'75-'80	+0,8	+2,2	+3,6	+6,9	+3,3
'80-'85	+0,8	+0,4	+1,6	+8,4	+1,7
'89-'90	+0,5	+3,7	+3,4	+8,9	+3,4

Note:

(1) UE (12)

(2) Stime; traffico proveniente e destinato solo nella UE

(3) Con l'esclusione del Lussemburgo e dell'Irlanda

(4) Con l'esclusione del Lussemburgo, dell'Irlanda e della Grecia

(5) Con l'esclusione del Belgio, della Grecia, dell'Irlanda e del Lussemburgo

Fonte: Conferenza Europea dei Ministri di Trasporto

I servizi del trasporto passeggeri a lunga distanza nella maggior parte degli stati membri sono stati soggetti a leggi severe emanate per consentire la protezione della ferrovia. E' stato soltanto nel 1980 che il primo stato membro (il Regno Unito) ha agito per liberalizzare il settore. Perfino i Paesi Bassi, che hanno sempre seguito delle politiche dei trasporti liberali, non hanno introdotto alcuna forma di deregolamentazione fino al 1988 e in maniera comunque molto più limitata che nel Regno Unito.

Nonostante una mancanza generale di progressi verso la deregolamentazione negli stati membri, la Comunità ha agito nel 1992 (18) liberalizzando alcune classi di servizi internazionali. Sotto questo regolamento, il cabotaggio è stato consentito per alcuni servizi regolari speciali e alcuni servizi non regolari:

- i servizi regolari speciali dove è consentito il cabotaggio riguardano il trasporto di lavoratori tra casa e lavoro ed il trasporto di studenti e allievi da/a istituzioni di pubblica istruzione. I punti di partenza e le destinazioni devono essere in una zona di frontiera entro i 25 km di ogni paese e la distanza totale non deve superare i 50 km, in linea d'aria, in ogni direzione.
- i servizi non regolari sono più facilmente determinati definendo i servizi regolari. Il regolamento prevede che "i servizi regolari sono servizi per il trasporto di passeggeri per tratti specifici su percorsi specifici, dove i viaggiatori salgono e scendono a fermate predeterminate. I servizi regolari saranno aperti a tutti, salvo in casi dove la prenotazione è obbligatoria" (19). Fino al 31 dicembre 1995, tali servizi non regolari di cabotaggio saranno limitati a gite a porte chiuse (cioè i servizi dove lo stesso automezzo è utilizzato per trasportare lo stesso gruppo di persone durante il viaggio intero) ma dopo quella data, il cabotaggio sarà autorizzato per tutti i servizi non regolari.

Il cabotaggio è soggetto a leggi e regolamenti in vigore negli stati membri ospitanti. Quest'ultimi riguardano le tariffe, i pesi e le dimensioni e le ore di guida e di riposo. Sono consentite alcune deroghe. Il cosiddetto potere di "gestione della crisi" può essere esercitato dalla Commissione in maniera analoga a quella per il trasporto merci su strada. La documentazione per il trasporto internazionale passeggeri è regolata dal Regolamento della Commissione (20).

La Comunità ha pochissima esperienza sulla deregolamentazione tra i suoi stati membri in quest'area del trasporto, ma è generalmente ritenuto che questa legislazione avrà un impatto rilevante sull'industria. Dato che i servizi di autotrasporto passeggeri sono sempre stati fortemente regolamentati non vi sono prove, come è invece il caso del trasporto merci, che le aziende degli stati membri beneficieranno dell'apertura di questi mercati.

### 3.4. La ferrovia

Per molti decenni, le ferrovie sono state utilizzate come strumento di politica economica e di politica sociale, particolarmente con riferimento allo sviluppo regionale e alla distribuzione del reddito. Le ferrovie, di conseguenza, hanno ricevuto un sostanziale supporto finanziario: nel 1987, le ferrovie olandesi, per esempio, hanno ricevuto un aiuto finanziario di 1.780 milioni di fiorini, le ferrovie tedesche di 13.683 milioni di marchi e le ferrovie francesi di 35.819 milioni di franchi. Tuttavia, nonostante questi livelli di aiuto finanziario e di restrizioni alla competizione, la ferrovia ha continuato a perdere quote di mercato (si veda sopra tavola 1. e 2.).

La Commissione ritiene che la politica comunitaria delle ferrovie dovrebbe mirare a:

- rimuovere le distorsioni tra le differenti modalità di trasporto su strada;
- rendere le relazioni tra i governi e le loro reti nazionali di gestione ferroviaria completamente trasparenti;
- migliorare la cooperazione tra le imprese ferroviarie;
- sviluppare tutte le forme di cooperazione inter-modale;
- sviluppare le infrastrutture ferroviarie.

Una serie di Regolamenti nel 1969-1970 ha cercato di rendere le relazioni tra stato e ferrovia più trasparenti, richiedendo la scomposizione degli aiuti statali in tre sottogruppi: il mantenimento degli obblighi di pubblico servizio (21); la normalizzazione dei bilanci (22), che aveva come obiettivo in particolare quello di identificare le obbligazioni per pensioni di vecchiaia e per forme di pensionamento, essendo queste obbligazioni maggiori che per le altre modalità; l'aiuto (23) compensativo a copertura dei costi che le ferrovie, a differenza di altre modalità, devono sostenere per finanziare le infrastrutture e la ricerca e sviluppo di nuove tecnologie più economiche per la Comunità in generale.

Nessun progresso per una effettiva politica ferroviaria è stato realizzato sino a tempi recenti. Nel 1989, la Commissione preparò un Memorandum sulla Politica Ferroviaria Comunitaria (24) nel quale furono proposte quattro misure statutarie

miranti a invertire il *trend* negativo delle ultimi decenni delle quote di mercato e della posizione finanziaria.

La Commissione ha evidenziato le seguenti considerazioni per le sue proposte (Commissione CEE, 1992):

"Una più stretta integrazione del mercato di trasporto Comunitario è vitale per il mercato interno. Le ferrovie sono un elemento importante del mercato del trasporto nella Comunità. Nel mercato interno e sul percorso di transito, l'efficacia di una rete ferroviaria deve essere migliorata, prendendo in considerazione le sue speciali caratteristiche, in modo da renderla capace di adattarsi ad un mercato competitivo. Al fine di raggiungere questi obiettivi, l'esperienza pratica ha mostrato che misure appropriate devono essere prese per rimuovere le barriere alla libera circolazione nei servizi. Il futuro sviluppo e l'uso economico della rete ferroviaria richiede che una distinzione deve essere fatta tra le disposizioni per i servizi di trasporto e l'operatività delle linee. Al fine di facilitare i trasporti tra gli stati membri, le imprese ferroviarie devono avere l'opportunità di costituire raggruppamenti con imprese ferroviarie operanti in altri stati membri. Questi raggruppamenti internazionali includono i diritti di accesso e di transito negli stati membri nei quali le imprese associate sono attive e i diritti di transito negli altri stati membri, laddove richiesto dall'obiettivo del traffico trans-frontaliero. Poiché non esistono ancora regole comuni per la divisione dei costi della linea ferroviaria, gli stati membri devono adottare delle regole per il pagamento dell'uso della linea ferroviaria da parte delle imprese ferroviarie e dei loro raggruppamenti internazionali. Queste regole devono essere basate sui principi della non discriminazione tra le imprese ferroviarie. Affinché il trasporto ferroviario sia efficace e competitivo con le altre modalità di trasporto, gli stati membri devono assicurare che le imprese ferroviarie abbiano lo status di operatori indipendenti ed agiscano sulla base della profittabilità. Di conseguenza, gli stati membri devono assicurare in particolare che le imprese ferroviarie con capitale pubblico abbiano una solida struttura finanziaria e che ogni ristrutturazione finanziaria, eventualmente necessaria, sia realizzata in sintonia con i più importanti capitoli dell'accordo. Uno degli obiettivi della politica di trasporti comune è quello di rimuovere le differenze tra gli obblighi

legati al concetto di servizio pubblico, i quali possono provocare distorsioni notevoli nel mercato del trasporto. L'interesse pubblico può consentire al servizio di trasporto di continuare ad operare sulla base degli obblighi di servizio pubblico. Affinché possano essere gestiti sulla base di una propria profittabilità, i servizi di trasporto basati sugli obblighi di servizio pubblico devono essere regolamentati da un contratto tra le autorità interessate e le imprese. Il corretto funzionamento del mercato interno richiede che l'efficacia delle linee di trasporto tra le regioni della Comunità sia migliorata e sviluppata, in particolare attraverso una rete ad alta velocità per il traffico passeggeri e, dove possibile, anche per il traffico merci. L'attuale saturazione dell'aria e di molte vie stradali dà motivi di preoccupazione. L'aumento della capacità di trasporto dell'aria e della strada richiederebbe sostanziali investimenti. La Comunità deve dare priorità allo sviluppo di tecnologie favorevoli all'ambiente. La ferrovia soddisfa queste esigenze e perciò lo sviluppo di tecnologie ad alta velocità dovrebbe andare a suo vantaggio. Le misure dei singoli stati membri devono essere inserite in un programma Comunitario con un grado di compatibilità tale da assicurare un'ottima operatività dei veicoli ferroviari. Il coordinamento necessario per il programma e le altre misure previste richiedono una stretta cooperazione tra gli stati membri. In considerazione dei crescenti problemi connessi al sovraccarico delle strade, della protezione dell'ambiente e della sicurezza stradale, è necessario nell'interesse pubblico sviluppare forme ulteriori di trasporto combinato come alternativa economicamente allettante al trasporto merci intracomunitario su strada a lunga distanza. Poiché l'incentivo fornito dall'attuale legislazione comunitaria per sviluppare trasporti combinati è stato ridotto a causa della progressiva liberalizzazione del trasporto merci su strada, questa legislazione deve essere emendata al fine di sfruttare al meglio le opportunità offerte dalle varie modalità di trasporto. Per quanto riguarda i principi di un eguale trattamento e il desiderio di promuovere allo stesso modo tutti i tipi di trasporto combinato, laddove la strada è utilizzata prima o dopo in un sistema di trasporto combinato composto da strada/ferrovia/vie di navigazione interne dovrebbero applicarsi le stesse regole previste per un trasporto combinato composto da ferrovia e strada. Al fine di promuovere un più

ampio uso del trasporto combinato, l'accesso al trasporto su strada come elemento di trasporto combinato nell'ambito della Comunità non deve essere limitato. Lo sviluppo del trasporto combinato dovrebbe facilitare anche il traffico del transito trans-Alpino. L'accesso di trasportatori per conto proprio al trasporto combinato dovrebbe essere facilitato".

Il risultato più importante finora di questa iniziativa è stata una Direttiva del Consiglio (25). Questa Direttiva comprende quattro aspetti importanti della politica ferroviaria comunitaria: l'indipendenza del *management* delle imprese ferroviarie; la separazione tra il *management* delle infrastrutture e quello delle operazioni di trasporto; il miglioramento della situazione finanziaria e l'accesso alle infrastrutture ferroviarie:

- nel campo del *management*, che comprende gli aspetti amministrativi, economici e finanziari, le imprese ferroviarie devono avere uno status indipendente; e tali aspetti devono essere "gestiti secondo i principi applicati alle imprese commerciali" (Art. 5);
- il bilancio per le infrastrutture e i servizi deve essere separato, e l'aiuto fornito ad una di queste aree non può essere trasferito ad un'altra;
- devono essere stabiliti dei meccanismi per aiutare a ridurre l'indebitamento fino ad un livello che non impedisca un sano *management* finanziario. In questo senso, gli stati membri possono prendere misure per istituire settori per ammortizzare il debito separatamente;
- ai raggruppamenti internazionali é concesso l'accesso e i diritti di transito negli altri stati membri. Con raggruppamenti internazionali si intende "ogni associazione di almeno due imprese ferroviarie operanti in vari stati membri al fine di garantire un servizio internazionale di trasporto tra gli stati membri" (Art.3).

Questa separazione di infrastrutture e operatività è potenzialmente molto importante per l'intera politica ferroviaria comunitaria. Come citato precedentemente, la mancanza di accordi sull'armonizzazione fiscale per trasporto su strada sta creando un ostacolo rilevante alla liberalizzazione del mercato del trasporto su strada; se perciò questa misura consentisse un calcolo realistico dei costi delle infrastrutture ferroviarie, ciò faciliterebbe un accordo sul

regime fiscale per il trasporto su strada, basato sui costi infrastrutturali, essendo così considerato l'importante fattore dell'eguaglianza di trattamento tra modalità diverse.

E' anche possibile che l'autonomia d'impresa possa avere effetti positivi sull'importante questione della politica ferroviaria di approvvigionamento. Le autorità pubbliche hanno frequentemente utilizzato l'approvvigionamento come un mezzo per sostenere i fornitori nazionali. In Italia, per esempio, il gestore nazionale (FS) acquista meno dell'1% dell'approvvigionamento totale al di fuori dell'Italia. Nella ricerca sul "costo della non-Europa" (Commissione CE, 1988 A) fu riscontrato che i produttori di locomotive considerati nel complesso erano circa il 20% più costosi in Italia che in Francia. Non si tratta però solo della questione del riferimento di un fornitore meno costoso; la frammentazione della industria europea lungo linee nazionali implica anche la duplicazione delle spese per R&S, la dimensione sub-ottimale, la mancanza di specializzazione e dell'incentivo alla competizione. L'industria europea delle attrezzature ferroviarie opera attualmente a circa il 50% della sua capacità (Booz Allen e Hamilton, 1990).

Nella ricerca sul "costo della non-Europa" si riteneva che la rimozione delle BNT nell'approvvigionamento pubblico complessivo potesse produrre tre tipologie di risparmio: l'effetto statico commerciale, l'effetto competitivo e l'effetto di ristrutturazione. Si stimava che la prima e la terza tipologia di risparmio fossero eguali e circa tre volte più importanti della seconda tipologia. Escludendo l'approvvigionamento per la difesa, questi risparmi erano stimati pari a circa 17,5 miliardi di ECU (0,5% del PIL UE). I risparmi combinati degli effetti statico e competitivo era stimato che avrebbero, per esempio, avuto in Italia come risultato un 27% di risparmio nel settore delle macchine e delle attrezzature per ufficio, un risparmio del 50% nel settore telefonico e un 14% di risparmio nelle apparecchiature elettriche (calcolato in media).

Sebbene le regole della UE richiedano che i contratti di pubblico approvvigionamento siano soggetti a offerte competitive, l'applicazione nei singoli stati membri é stata assai debole. I contratti di lavoro pubblico, per esempio, sono stati coperti da una direttiva sull'appalto sin dal 1971 e i contratti



di fornitura pubblici sin dal 1978 (26); tuttavia nel 1986, la Commissione CEE rilevava (Commissione CEE, 1986) che "La divisione dei progetti e l'abuso delle procedure continua come nel passato e le direttive non forniscono alcuno strumento per controllare tali abusi". Di nuovo, cinque anni dopo, nel 1991, la Commissione ha notato nel suo rapporto Approvvigionamento Pubblico e Fondi Comunitari che "si rileva che regole della legge comunitaria non sono state osservate in molti casi...".

L'autonomia d'impresa potrebbe aiutare le amministrazioni ferroviarie nelle loro strategie d'acquisto e ciò potrebbe in aggiunta avere un impatto positivo sulla struttura del settore della fornitura di attrezzature ferroviarie, nel senso che potrebbero ulteriormente ridursi i costi delle attrezzature.

Questo spostamento verso un'autonomia finanziaria e verso la separazione dallo stato è stato ulteriormente potenziato dalla modifica al Regolamento 1191/69. Questa modifica (27) sostituisce gli obblighi del servizio di trasporto pubblico con i contratti di servizio pubblico. Tali contratti sono chiaramente più compatibili con il concetto di autonomia d'impresa di quanto lo fossero gli obblighi imposti dallo stato, ma è altresì chiaro nel settore privato che gli acquirenti principali, così come i maggiore azionisti, possono dettare la politica. Un'unica fonte di approvvigionamento, come discusso precedentemente, per esempio, può condurre a una situazione simile ad uno status da satellite - uno status frequentemente incoraggiato nel settore delle piccole e medie imprese (PMI).

Il proposito della Commissione per rafforzare ulteriormente il trasporto combinato ha condotto nel 1991 ad una modifica della Direttiva 75/130. I principali elementi della nuova Direttiva (91/224) sono:

- nel trasporto combinato su idrovie interne e strade, un incremento del raggio del trasporto iniziale e finale via strada ad una distanza massima lineare di 150 km dai punti di trasbordo delle idrovie interne;
- la liberalizzazione del trasporto iniziale e finale via strada;
- l'esenzione da obblighi tariffari delle merci trasportate attraverso l'iniziale e finale trasporto su strada;

- l'agevolazione del trasporto per conto proprio come elemento del trasporto combinato.

L'unificazione della Germania ovest ed est sta causando problemi in Germania nei confronti di queste nuove politiche comunitarie, ma sembra esserci una generale adesione degli stati membri all'esigenza di una nuova direzione nella politica ferroviaria. Il pieno sviluppo di un mercato comune nel trasporto su strada dipende molto dal raggiungimento di un successo in quest'area.

### **3.5. Le infrastrutture**

Le finalità del Trattato di Maastricht per una coesione economica e sociale sono pienamente riflesse nei propositi della Comunità nei confronti delle infrastrutture di trasporto.

Tra il 1982 e il 1989, la UE ha contribuito con 374 milioni di ECU a progetti di infrastrutture di trasporto, che sono costati in totale 7.038 milioni di ECU. I progetti ferroviari hanno ricevuto 190 milioni di ECU. La finalità di questo investimento è il sostegno di progetti di interesse comunitario; gli obiettivi d'interesse della Comunità sono formalizzati nel Regolamento N. 3359/90 del 20 novembre 1990 e sono:

- l'eliminazione dei colli di bottiglia;
- l'integrazione delle aree che, geograficamente, sono circondate dalla terraferma o situate alla periferia della Comunità;
- la riduzione dei costi associati con il traffico di transito in cooperazione con qualsiasi paese terzo coinvolto;
- il miglioramento dei collegamenti lungo le direttrici terra/mare;
- la previsione di collegamenti di alta qualità tra i maggiori centri urbani, comprendendo le reti ferroviarie ad alta velocità.

La Commissione rivela in questo caso un problema particolare nel bilanciare finalità diverse. La rimozione dei colli di bottiglia nelle economie centrali delle Comunità avrebbe come risultato grandi ritorni economici, ma ciò deve essere valutato nel contesto dell'obiettivo della coesione, quest'ultimo privilegia

investimenti nelle regioni periferiche e collegamenti ad alta qualità tra le maggiori aree urbane.

Il programma d'azione adottato dal Consiglio nel 1990 finalizzato al raggiungimento di un mercato integrato del trasporto per il 1992 comprendeva:

- il contributo alle reti ferroviarie ad alta velocità per le tratte:
  - a) Parigi-Londra-Bruxelles-Amsterdam-Colonia e linee di connessione con altri stati membri;
  - b) Siviglia-Madrid-Barcellona-Lione-Torino-Milano-Venezia e da qui a Tarvisio e Trieste;
  - c) Oporto-Lisbona-Madrid;
- la direttrice di transito alpino (direttrice del Brennero);
- il contributo alla rete di trasporto combinato d'interesse comunitario;
- i collegamenti internazionali trans-Pirenaici (Somport);
- i collegamenti stradali con l'Irlanda (A5/ A55 strada costiera del Galles del Nord) e il miglioramento della linea ferroviaria transfrontaliera Dublino-Belfast;
- lo Scanlink;
- il potenziamento delle comunicazioni via terra in Grecia.

E' chiaramente visibile dal programma come la Commissione ha cercato di bilanciare i diversi obiettivi. Non c'è un sistema certo per valutare quanto successo abbia avuto la Commissione in questo sforzo, poiché gli obiettivi sociali non sono quantificabili nello stesso modo di quelli economici.

#### 4. CONCLUSIONI

I mercati internazionali sono già oggi mercati molto importanti per gli operatori del trasporto merci e la rimozione delle restrizioni quantitative spingerà gli stati membri ad assicurare efficienza nel settore. Quasi certamente la liberalizzazione continuerà. Se, per un verso, la crescente importanza del cabotaggio accelererà il processo, per altro verso il progresso in quest'area dipenderà dall'accordo sull'armonizzazione fiscale.

Un mercato più libero e meno regolato consentirà al trasporto merci di rispondere più facilmente al mutamento della domanda industriale. Saranno imposti, tuttavia, vincoli al mercato in ragione di fattori ambientali e socio-politici.

Nel settore passeggeri, non esiste prova della deregolamentazione per dare una chiara indicazione di quale sarà l'impatto della PCT sul settore.

## Note

- (1) Decisione della Corte di Giustizia del 4/4/74: Caso N. 167/73
- (2) N. 881/92 - 26 marzo 1992
- (3) Regolamento del Consiglio N. 4058/89 - 21 dicembre 1989
- (4) N. 4059/89 - 21 dicembre 1989
- (5) 991/92
- (6) Regolamento N. 543/69
- (7) Direttiva del Consiglio N. 89/684 - 21 dicembre 1989
- (8) Direttiva del Consiglio N. 85/3 - 19 dicembre 1984
- (9) Direttiva del Consiglio N. 92/6 - 10 febbraio 1992
- (10) Direttiva del Consiglio N. 89/459 - 18 luglio 1989
- (11) Direttiva del Consiglio N. 91/671 - 16 dicembre 1991
- (12) Direttiva del Consiglio N. 92/22 - 31 marzo 1992
- (13) N. 83/643 - 1 dicembre 1983
- (14) N. 4060/89 - 21 dicembre 1989
- (15) N. 719/91
- (16) Regolamento del Consiglio N. 3916/90 - 21 dicembre 1990
- (17) Articolo 2, Regolamento 3916/90

- (18) Regolamento N. 2454/92
- (19) Articolo 2, Regolamento 2454/92
- (20) N. 1839/92
- (21) Regolamento 1191/69
- (22) Regolamento 1192/69
- (23) Regolamento 1107/70
- (24) COM (89) 564
- (25) 91/440 - 29 luglio 1991
- (26) Alcuni settori incluso il settore trasporto erano originariamente esclusi; sono stati inclusi recentemente
- (27) Regolamento 1893/91

## **BIBLIOGRAFIA**

Banca Mondiale, (1992), *Global Economic Prospects and the Developing Countries*, Washington D.C.

B. Bayliss, (1973), *Licensing and Entry to the Market*, in "Transportation Planning and Technology", vol. 2, pp. 41- 47

B. Bayliss, (1979), *Transport in the European Communities*, in "Journal of Transport Economics and Policy", vol. XIII, n. 1

B. Bayliss e S. Edwards, (1968), *Transport for Industry*, HMSO, Londra

Booz Allen & Hamilton, (1990), *The Competitiveness of the EC Rail Equipment Industry*, Comunicazione alla Commissione CEE, Bruxelles

## Capitolo II

A. Butt Philip, (1988), *Implementing the European Internal Market: Problems and Prospects*, Royal Institute of International Affairs, Londra

J. Coyle, E. Bardi e C. Langley, (1992), *The Management of Business Logistics*, West Publishing Co., New York

Commissione delle Comunità Europee, (1972), *Prima Relazione sulla Concorrenza*, Bruxelles

Commissione delle Comunità Europee, (1986), *Relazione Generale sull'Approvvigionamento Pubblico*, Lussemburgo

Commissione delle Comunità Europee, (1988, A), *Ricerca sul Costo della Non-Europa, Conclusioni Generali, Il Costo della Non-Europa nell'Approvvigionamento del settore Pubblico*, vol. 5, Lussemburgo

Commissione delle Comunità Europee, (1988, B), *1992 The European Challenge*, p.12, Gower Press, Aldershot

Commissione delle Comunità Europee, (1992) *Settimo Rapporto Biennale della Commissione al Consiglio sulla situazione economica e finanziaria delle imprese ferroviarie (1985-1987)*, 30 giugno, Bruxelles

EMNID, (1965), *Qualitativer Verkehrsbedarf der Industrie*, Institut für industrielle Markt-Werbeforschung, Amburgo

HMSO, (1988), *Road Planning*, Committee of Public Accounts, Londra

J. Johanson e J. Vahlne, (1977), *The Internationalization Process of the Firm: A Model of Knowledge Development and Increasing Foreign Market Commitments*, in "Journal of International Business Studies", vol. 8, pp. 23 - 32

J. Johanson e F. Wiedersheim-Paul, (1977), *The Internationalization Process of the Firm*, in "Journal of International Business Studies", vol. 8, Primavera/Estate

J. Larimo, (1985), *The Foreign Direct Manufacturing Investment Behaviour of Finnish Companies*, Comunicazione presentata all'undicesima Conferenza dell'Associazione Europea di Affari Internazionali, Glasgow, dicembre 15-17

R. Luostarinen, (1979), *The Internationalization of the Firm*, Acta Academic Oeconomica Helsingiensis, Helsinki

A. Millington e B. Bayliss, (1990), *The Process of Internationalization: UK companies in the EC*, in "Management International Review", vol. 30, 1990/92, pp. 151-161

A. Millington e B. Bayliss, (1991), *Non-Tariff Barriers and UK Investment in the European Community*, in "Journal of International Business Studies", vol. 22, n. 4

A. Millington e B. Bayliss, (1993), *The Process of Internationalization and the Success of UK Transnational Operations in the EC.*, CEIS "Working Paper", University of Bath

H. Peters, (1992), dati forniti da H. Peters della Banca Mondiale, Washington

C. Sharp, (1970), *The Allocation of Freight Traffic: A Survey*, Il Ministero dei Trasporti, Londra

A. Walters e C. Sharp, (1953), *Report on Traffic Costs and Charges of Freight Transport in Great Britain*, Birmingham University

F. Webster, P. Bly e N. Paulley (eds.), (1988) *Urban Land-Use and Transport Interaction*, Avebury, Aldershot

## **CAPITOLO III**

### **LA POLITICA INFRASTRUTTURALE NELLA UE**

**Marco Ponti, Università di Castellanza**

#### **1. ALCUNI ASPETTI TEORICI**

##### **1.1. Il contesto attuale**

Il ruolo delle infrastrutture di trasporto nello sviluppo economico dei paesi industriali è certo, ma il suo peso specifico rimane controverso. Con l'indebolirsi dell'approccio keynesiano alla spesa pubblica, sono venute meno molte spinte alle grandi opere. Questo quadro è rafforzato da alcuni fattori oggettivi: il crescere del valore per unità di peso della merce ("densità di valore") rende meno rilevante il costo tecnico del trasporto rispetto alla sua qualità, e ciò è verificato dal predominio dei mezzi rapidi ed affidabili ma costosi (autocarro e aereo rispetto a ferrovie e via d'acqua); inoltre il problema delle esternalità negative delle infrastrutture (ambiente, paesaggio) sembra divenire politicamente dominante rispetto a quello delle esternalità positive (sviluppo economico); e ciò è coerente con un contesto di redditi alti e popolazione più anziana. E anche gli effetti di sviluppo delle infrastrutture, forse per gli stessi motivi, non sono più certi, se non per alcuni settori.

A queste spinte alla prudenza, si contrappongono tuttavia ancora elementi che incentivano questo tipo di investimento. Da un lato il settore delle imprese, che è doppiamente interessato all'investimento pubblico in queste infrastrutture: come costruttore e come utente che, anche nell'ipotesi di vantaggi solo marginali per le imprese stesse, si trova comunque nella posizione di *free rider*. D'altro lato vi è la pressione della congestione stradale, che colpisce merci e passeggeri



indiscriminatamente, e che su molte relazioni e in molti contesti metropolitani fa ritenere imminenti condizioni di blocco della circolazione (già verificatesi in alcuni week-end in Germania). Da ultimo, il quadro normativo UE tende a rendere difficili interventi diretti a sostegno delle imprese, almeno nei paesi più sviluppati: la dotazione infrastrutturale rimane un'area in cui tale sostegno può esplicarsi liberamente senza incorrere in sanzioni.

## **1.2. Il dibattito sugli effetti di sviluppo**

Mentre in senso generale l'esistenza di tali effetti non può essere in alcun modo negata (1), i dubbi concernono l'entità di tali effetti, a fronte di possibili usi alternativi delle (scarse) risorse pubbliche: istruzione, ricerca scientifica, ecc. Il Porter (2) per esempio sembra aver riscontrato scarsissima rilevanza del fattore trasporti tra gli elementi del successo competitivo tra paesi o aree economiche. Ed anche l'esperienza più diretta italiana suggerisce elementi di incertezza. La dotazione autostradale e ferroviaria del Mezzogiorno è esuberante rispetto alla domanda di traffico; e neppure negli anni seguenti all'apertura degli assi autostradali si sono osservati fenomeni insediativi attribuibili a questi. Il caso di Frosinone è emblematico: vi si insediavano industrie non per l'autostrada, ma perché era il confine a Nord della Cassa del Mezzogiorno; i motivi erano cioè di tipo finanziario. Alcuni effetti sembrano tuttavia più certi: si pensi all'induzione di nuovi modelli di consumo o almeno alla loro accelerazione (per esempio, la stessa motorizzazione di massa). Pare inoltre accertato l'effetto di sviluppo sulle produzioni con alti contenuti di informazione, cioè i servizi, ed in particolare il turismo (3).

In altre parole, i trasporti sembrano divenire oggi più rilevanti per i passeggeri che non per le merci, in coerenza con la terziarizzazione delle industrie più avanzate. Infatti, anche come fattore insediativo, la "qualità della vita" degli addetti cresce d'importanza per le aziende più dinamiche (4) e tra la qualità della vita è certo da annoverarsi la ridotta congestione, tempi rapidi per recarsi al lavoro anche risiedendo in campagna, ecc. Ma paradossalmente, costruire infrastrutture può peggiorare la qualità ambientale complessiva, con effetti del

tipo Los Angeles. Infine, il complessivo basso livello di efficienza dell'azione pubblica negli investimenti (*stop and go*, scarso controllo dei costi, episodi di corruzione, ecc.) ha rilanciato il dibattito sul ruolo dello stato anche in questo settore: le possibilità di conseguire maggiore efficienza con l'intervento di privati sia come investitori che come gestori appare di crescente interesse, anche se postula una capacità elevata di controllo pubblico di settori che sono in genere monopoli naturali e che presentano elevate esternalità.

### **1.3. Alcuni strumenti innovativi di analisi e di valutazione degli investimenti infrastrutturali**

Il paradigma neoclassico-keynesiano per valutare i progetti pubblici non sembra più proponibile, almeno nella sua forma più elementare, di confronto tra costi di investimento e risparmi attualizzati di costi di trasporto. Un primo fattore innovativo concerne l'immissione di variabili ambientali, attraverso una variante dell'approccio Downs-Thompson (5). Si tratta, in sostanza, di valutare i rischi dell'"effetto Los Angeles" nella costruzione di nuova capacità stradale. Solo nel caso in cui l'elasticità della domanda di trasporto stradale sia bassa, tale rischio non sussiste. E' il caso per esempio di aree che non crescono, che hanno già elevati livelli di motorizzazione e un uso solo marginale del mezzo pubblico (ad esempio studenti). Al contrario, in aree congestionate e dinamiche, ogni intervento in capacità stradale sposta utenza dai mezzi collettivi, mantenendo invariati i livelli (e i costi ambientali) della congestione, con benefici nulli per la collettività e "spirale" di nuova domanda di strade (effetto Los Angeles appunto). In questi casi, è indispensabile installare sistemi di *road pricing*, cioè di controllo tariffario della domanda; solo in quella ipotesi interventi stradali possono essere resi efficienti, mantenendo una ripartizione modale accettabile.

Ma una corretta stima dell'elasticità della domanda, che è discriminante per valutare i rischi ambientali di cui si è detto, deve essere di medio-lungo periodo (coerentemente con la vita tecnica delle infrastrutture).

In altre parole, deve poter formulare previsioni di sviluppo territoriale non "esogene", ma tali da incorporare gli effetti di migliore accessibilità generati

dall'infrastruttura stessa. Questo problema era inaffrontabile, fino ad alcuni anni fa; tuttavia oggi incominciano ad essere disponibili modelli integrati trasporti-territorio (6) ampiamente testati e capaci, almeno alle grandi scale, di simulare le variabili più significative. (Cfr. il caso del "ring road" di Londra).

Una seconda variabile concerne la scarsità dei fondi pubblici, dato il livello di pressione fiscale, sostanzialmente non superabile, presente in Europa. L'approccio neoclassico-keynesiano dell'analisi costi-benefici assumeva come indifferente la provenienza delle risorse per investimento, purché la redditività alla fine raggiungesse valori accettabili; se i fondi pubblici sono però un bene scarso ciò significa che hanno un costo-opportunità (7). In termini più semplici, ogni lira di deficit aggiuntivo che crea un progetto, deprime l'intera economia attraverso la pressione fiscale, generando una perdita di benessere collettivo che deve essere confrontata con i guadagni netti di benessere creati dal progetto stesso (ad esempio ambiente, risparmi di tempo, ecc.). Diventa allora fattore fondamentale per la decisione l'analisi fiscale dei progetti (8), cioè la valutazione dell'impatto del progetto sulla finanza pubblica allargata. E' possibile per questa via (con modelli elaborati per esempio in Italia da Petretto), quantificare il costo opportunità marginale dei fondi pubblici, migliorando molto il supporto analitico alle decisioni. Un approccio di questo tipo apre subito una contraddizione nell'ambito dei trasporti: le infrastrutture ferroviarie, molto più favorevoli di quelle stradali dal punto di vista ambientale, configurano costi pubblici molto più alti (l'esercizio ferroviario è sovvenzionato, mentre la strada, tramite le imposte sui carburanti, è un generatore netto di risorse per lo Stato). Sempre in relazione alle scelte modali (strada-ferrovia), è da segnalare un recente studio dell'IRU (9) che monetizza mediante l'uso di prezzi edonici, i vantaggi percepiti dagli utenti nell'uso del trasporto stradale in contrapposizione a quello ferroviario. Si tratta di certo di uno studio di parte, ma la metodologia è degna di attenta considerazione.

Il problema del costo dei fondi pubblici apre immediatamente lo spazio alle ipotesi d'intervento privato: il dibattito attuale verte, come si è detto, sui problemi di controllo di monopoli naturali. Gli orientamenti più recenti (10) sembrano rivolti tuttavia verso la predeterminazione rigorosa dei margini di rischio

ammissibili e verso la creazione di "public companies" per evitare fenomeni di "cattura" del controllore da parte del controllato. Questo approccio apre concretamente la possibilità di privatizzare anche infrastrutture sussidiate, nella misura in cui non vi è differenza logica tra un attento controllo dei costi e ricavi possibili di un'infrastruttura e la copertura diretta di parte di tali costi da parte dello Stato, qualora se ne valuti l'opportunità sociale.

Ancora più recente (11) è la tematica del valore di opzione, o dell'isteresi, dei progetti di investimento. Questo approccio evidenzia come per il rendimento atteso di un progetto, anche pubblico, non sia indifferente la possibilità di disinvestire, o di reindirizzare comunque l'investimento durante la sua vita tecnica.

L'approccio tradizionale, assumendo in modo deterministico l'evoluzione della domanda, non introduceva in alcun modo questo parametro. Si tratta invece di un fattore cruciale nella scelta delle tecnologie: a parità di risultati attesi (comunque misurati), tecnologie flessibili nello spazio e nel tempo sono nettamente preferibili. Si pensi, per esempio, al problema ambientale: tra il costruire nuove infrastrutture ferroviarie per assorbire la crescita di domanda e l'intervenire pesantemente sull'abbattimento diretto delle emissioni, e al limite, sul controllo tariffario della domanda (12) nelle ore e sugli itinerari congestionati, questo approccio rende fortemente preferibile la seconda alternativa.

Questo bagaglio di strumenti concettuali, in parte innovativi, costituirà per quanto possibile il supporto alla lettura del quadro europeo delle politiche infrastrutturali che segue e alle raccomandazioni che verranno suggerite a conclusione.

## 2. INVESTIMENTI IN INFRASTRUTTURE IL QUADRO EUROPEO DEGLI ULTIMI DECENNI

Negli ultimi venti anni la politica degli investimenti nelle infrastrutture di trasporto nei paesi della UE non è stata in linea con il tasso di crescita della domanda di trasporto e con il tasso di crescita del Prodotto Interno Lordo (PIL). Infatti, nel suddetto periodo il traffico è aumentato del 50% e dell'85% rispettivamente per le merci e per i passeggeri. Per contro, l'incidenza sul PIL degli investimenti in infrastrutture di trasporto è stata o in diminuzione (nel periodo 1975-1980 è passata dall'1,5% all'1,2% del PIL) o stazionaria (nel periodo 1980-1990 si è mantenuta intorno all'1%). E questo, in un contesto generale di crescita del PIL nei paesi della UE. La tabella 1 riporta la ripartizione degli investimenti in infrastrutture di trasporto nei paesi della UE (periodo 1980-1989).

Tab. 1 *Ripartizione percentuale media degli investimenti in infrastrutture nel periodo 1980-1989*

	%	Tendenza nel periodo
Strada	66	Leggera diminuzione
Ferrovia	23	Leggero aumento
Porti	4	Diminuzione
Vie fluviali	2	Diminuzione
Aeroporti	6	Aumento
TOTALE	100	

Fonte: CEMT, *Tendances des investissements dans les infrastructures des pays de la CEMT dans les années 80*, CEMT/CM (91), capitolo 4

L'aumento del traffico e l'insufficienza della politica d'investimento infrastrutturale hanno avuto come conseguenza un'accresciuta pressione sulla capacità dei sistemi ferroviari e stradali che, in alcuni casi, sono arrivati alla soglia di saturazione. Ciò ha riguardato anche il sistema degli aeroporti, nonostante il maggior impegno in termini d'investimento riscontrato nel suddetto periodo.

Il quadro è particolarmente grave se si considera che negli ultimi decenni vi è stata una progressiva crescita degli effetti negativi sull'ambiente, generati dai

trasporti, ed è aumentata la "sensibilità ecologica" degli utenti e cittadini. Tutto ciò si traduce in una crescita della domanda da parte della pubblica opinione di sistemi di trasporti meno inquinanti, ma più onerosi per le finanze pubbliche (ad esempio ferrovie, metropolitane). Il soddisfacimento di tale domanda richiederebbe investimenti addizionali non marginali (rispetto al modo di approccio seguito fino ad oggi) con una elevata componente proprio destinata alle infrastrutture.

Come si è visto, gli investimenti complessivi effettuati nel settore delle infrastrutture di trasporto, in rapporto alle esigenze (quantitative e qualitative) della domanda nei paesi UE, sono stati rilevanti ma comunque insufficienti in rapporto alle esigenze della domanda. In futuro tale esigenza è destinata ad aumentare considerando che:

1. i traffici continueranno a crescere o, comunque, anche nel caso in cui non crescessero, crescerebbe la domanda in termini qualitativi (se il PIL continuerà mediamente ad aumentare);
2. gli effetti negativi sull'ambiente dei sistemi di trasporto cresceranno ulteriormente, nell'ipotesi di un ulteriore aumento dei traffici; anche nell'ipotesi improbabile di una stazionarietà dei traffici varrebbero le considerazioni di cui al punto 1., in quanto la "sensibilità ecologica" aumenterà ed alimenterà la domanda in termini qualitativi.

In altre parole, si deve prevedere un rilevante impegno finanziario nella politica delle infrastrutture di trasporto. Ciò pone il problema di come reperire le risorse finanziarie necessarie, in quanto in tutti i paesi UE esistono seri problemi di scarsità di risorse pubbliche. Le dimensioni e le cause sono diverse, ma tutte comunque riconducibili alle difficoltà riscontrate dallo "Stato Sociale" ad assicurare la quantità e la qualità dei servizi domandati. Il prelievo fiscale ha raggiunto in molti paesi soglie critiche che si riflettono direttamente (o indirettamente) sulla crescita del PIL. Si stanno consolidando tendenze ed orientamenti per superare l'insufficienza delle risorse finanziarie. Gli aspetti più significativi di tali tendenze sono:

- il ripristino, per quanto è socialmente possibile, di meccanismi di mercato (riduzione di sovvenzioni e protezionismi);

- l'"internalizzazione" delle esternalità: chi inquina paga, chi riceve benefici paga, ecc.; tuttavia questa politica tende a configurarsi come aumento di pressione fiscale e quindi presenta problemi di consenso sociale non indifferenti (13);
- il maggior ricorso al capitale dei privati mediante un rilancio della politica delle concessioni e loro varianti più aggiornate.

L'aspetto finanziario, in questo momento, appare dunque particolarmente importante per sostenere adeguatamente l'offerta d'infrastrutture di trasporto in rapporto alle tendenze attuali della domanda.

### 3. LA POLITICA COMUNE DEI TRASPORTI

#### 3.1. Le criticità del sistema

Due sono le principali criticità individuate dagli studi ed analisi effettuate in sede UE sul suo sistema di trasporto: un pericolo reale di sovraccarico del sistema e le conseguenze negative crescenti sull'ambiente, e sulla collettività in generale, di tale sovraccarico. Il congestionamento del sistema riguarda in particolare la situazione nelle città, le grandi arterie di traffico stradale, gli aeroporti e lo spazio aereo. Per quel che concerne le conseguenze negative di cui si è detto, i principali punti critici sottolineati sono i seguenti:

- sicurezza insufficiente;
- inquinamento acustico;
- inquinamento atmosferico;
- elevato consumo di fonti di energia non rinnovabile;
- danni al paesaggio;
- elevato consumo di tempo per merci e passeggeri a causa della congestione;
- tendenza ad escludere i meno abbienti e peggioramento di altri aspetti sociali, dovuti ai costi crescenti del sistema non più sopportabili dall'intervento pubblico di sussidio.

### **3.2. Gli obiettivi**

La politica della UE relativa alle infrastrutture di trasporto è strettamente connessa agli obiettivi e le politiche perseguite nell'ambito più generale del sistema dei trasporti in quanto tale. Gli obiettivi principali della politica dei trasporti della UE sono fondamentalmente tre ("Relazione della commissione per i trasporti e il turismo sull'orizzonte 2000: Trasporti 2000", Parlamento europeo, 23 marzo 1992):

- "migliorare l'integrazione dei paesi membri ed in particolare delle aree periferiche";
- "migliorare e potenziare i collegamenti della UE con gli altri paesi europei ed in particolare quelli dell'EST";
- "realizzare un sistema di trasporto rispondente alle esigenze di tutela dell'ambiente, con particolare attenzione alle forme di trasporto relativamente ecologiche ed a basso consumo energetico quali le ferrovie, la navigazione interna ed il cabotaggio".

Come si è già osservato, non è però chiaro come la UE intenda perseguire quest'ultimo obiettivo dal punto di vista finanziario. E' probabile infatti che una crescita del modo ferroviario aumenterà l'ammontare delle risorse finanziarie da destinare alla copertura dei deficit. E ciò è in contraddizione con le politiche suggerite dalla UE stessa di liberalizzazione del settore e riduzione o eliminazione di sussidi. In altre parole è dubbio che gli utenti del trasporto possano pagare completamente i costi sia sociali che finanziari, che attualmente pagano solo in piccola parte.

### **3.3. Le linee-guida**

Nel sopraccitato documento sono anche fissate le *guideline* d'intervento che sono qui di seguito riportate insieme ad alcuni commenti relativamente alla loro coerenza globale e rispetto agli obiettivi perseguiti:



1. "Realizzazione totale della liberalizzazione e armonizzazione di tutti i modi di trasporto fissando nel contempo elevati *standard* di protezione ambientale e di tutela e coesione sociale";
2. "Finanziamento del sistema di trasporto da parte degli utilizzatori mediante tasse e prelievi". Tale politica significa in pratica un aumento dell'imposizione fiscale e/o una maggiore diffusione dei pedaggi per gli utenti della strada e un aumento delle tariffe dei trasporti pubblici. Come si è detto, è da verificare in che misura il mercato (e il consenso) è disposto ad assorbire tali aumenti di costo;
3. "Aumento graduale dei costi variabili di trasporto (imposte al consumo sulle fonti energetiche) e contemporanea riduzione dei costi fissi (tasse sugli autoveicoli) nonché aumento dei pedaggi stradali, soprattutto se differenziati in relazione alle potenzialità inquinanti dell'autoveicolo, all'intensità del traffico sul percorso scelto, alle fasce orarie, ecc., offrendo così un contributo alla regolazione razionale dei volumi di traffico";
4. "Imputazione di tutti i costi (compresi quelli "esterni" come ambiente e costi sociali) ai rispettivi modi di trasporto". Di fatto, è un "rafforzamento" del punto 2., che ne aumenta la problematicità. Ma anche i recentissimi accordi sulle tariffe autostradali per gli autocarri sembrano smentire questa linea, fissando *standard* tariffari omogenei modesti e lontani dall'internalizzare qualsiasi esternalità (sono addirittura tariffe globali annue, indifferenti a quando si usa la strada o quale percorso si scelga);
5. "Riconsiderazione secondo criteri di economicità della produttività ed efficienza delle sovvenzioni pubbliche nel settore trasporti, tenendo conto delle priorità politiche per lo sviluppo del trasporto intermodale e di quello pubblico di persone. Progressiva trasformazione delle sovvenzioni in pagamenti in base a contratti di servizio pubblico". Questo punto, inoltre, richiede una stretta armonizzazione con quelli precedenti: l'insieme dei sussidi al trasporto pubblico e della pressione fiscale su quello privato devono dar luogo ad una ripartizione modale accettabile;

6. "Definizione degli obiettivi della politica delle infrastrutture di trasporto, in particolare per quel che concerne l'eliminazione delle carenze a livello di vie di comunicazione internazionale anche esterne alla Comunità";
7. "Competenza comunitaria per la definizione degli assi di trasporto europei (corridoi intercity e punti nodali) come pure dei relativi *standard* prescritti riguardanti lo stato di manutenzione, le attrezzature di sicurezza, la protezione dall'inquinamento acustico ed atmosferico";
8. "Finanziamento di un Fondo Infrastrutturale europeo attraverso un'imposta di consumo sulle fonti energetiche (minimo 0.01 ECU per unità di energia)". Tale fonte di finanziamento non può essere la via per finanziare la tutela ambientale e ridurre le sovvenzioni pubbliche. Infatti l'ammontare delle risorse finanziarie attivabili con tale strumento sarà assolutamente marginale rispetto all'ammontare delle risorse finanziarie provenienti già oggi dalle tasse sui carburanti;
9. "Misure infrastrutturali e di controllo mirate ad allontanare il traffico dai centri urbani, accompagnate da un'adeguata offerta di mezzi di trasporto pubblici che si caratterizzi qualitativamente e quantitativamente";
10. "Coordinamento della politica dei trasporti con una politica di pianificazione del territorio in una nuova integrazione disciplinare e operativa che tenga conto dell'interrelazione fra le varie zone (residenziali, industriali, di formazione, di servizi, ecc.) e dello scopo di offrire le migliori condizioni di vita e dell'ambiente, di lavoro, di svago e di mobilità all'insieme dei cittadini";
11. "Potenziamento della ricerca e dello sviluppo tecnologico, in particolare nell'ambito dei trasporti multimodali, delle tecnologie marittime e dei sistemi d'informazione sui trasporti";
12. "Adeguate priorità, nel processo di apertura all'Europa centro-orientale del sistema di trasporti comunitario, al sistema ferroviario e all'intermodalità";
13. "Migliore inclusione nel trasporto intermodale della navigazione marittima, in particolare del cabotaggio e dei porti quali terminali, visto che la configurazione geografica della penisola europea consente la valorizzazione

del trasporto merci via mare sostituendolo al trasporto autostradale, in particolare nel bacino del Mediterraneo, nel Mare del Nord e nel Baltico";

14. "Creazione di una politica portuale comunitaria che delinei un quadro di funzioni complementari per la rete dei porti europei, nel quale ogni porto possa svilupparsi in condizioni di leale concorrenza secondo le proprie specializzazioni e potenzialità, anche in riferimento ai collegamenti extraeuropei. Tale politica è ancora più necessaria nelle regioni periferiche, dove i porti rappresentano le infrastrutture principali di trasporto";
15. "Ridurre i tempi di pianificazione e costruzione relativi ai progetti infrastrutturali, ricorrendo per esempio ad un tempestivo intervento delle autorità, nazionali e locali, di pianificazione, a rapide decisioni politiche ed una più celere realizzazione dei progetti di costruzione. Tutto ciò garantendo i diritti di decisione delle Comunità ed Enti interessati".

Non è affatto chiaro come tale politica possa attuarsi in concreto. La salvaguardia dei diritti di decisione delle Comunità ed Enti locali interessati è spesso incompatibile, nel caso di realizzazione di grandi opere pubbliche, con obiettivi di economicità, efficienza e rapidità di decisione. Il problema vero è se l'opera pubblica risponde realmente o no ad un interesse economico nazionale. In caso positivo deve necessariamente esserci una gerarchia degli organi decisionali. Questo porta alla necessità (spesso trascurata o ignorata) di effettuare, quando si realizzano grandi opere pubbliche, rigorose analisi socio-economiche del progetto.

In generale, sembra trattarsi di linee di politica ragionevoli, ma dense di contraddizioni irrisolte. Questo non è un male in sé, qualora tali elementi contraddittori fossero evidenziati esplicitamente. Ma ciò non è riscontrabile nei testi analizzati, per cui se ne riceve un'impressione di prodotti connotati in termini più burocratici che di politiche operative.

### **3.4. I riflessi sulle scelte infrastrutturali**

Gli indirizzi che si stanno delineando nella UE in materia di politica di trasporti difficilmente avranno un impatto risolutivo sulla politica infrastrutturale dei

diversi paesi. E ciò, nonostante esista, come si è visto, una evidente carenza infrastrutturale nel sistema di trasporto nella UE per mantenere quest'ultimo ad un livello di servizio adeguato allo sviluppo economico dell'area e, soprattutto, per far fronte alle nuove esigenze emergenti nei confronti della tutela dell'ambiente e più in generale della "qualità della vita". Si tratta di esigenze tipiche di una società affluente che ha da tempo risolto il problema del soddisfacimento dei bisogni primari anche in materia di trasporti.

Comunque, tre sembrano le priorità specifiche d'intervento in materia d'infrastrutture che emergono dall'analisi della documentazione UE, tenendo conto della scarsità delle risorse:

- eliminazione di alcune strozzature esistenti nell'attuale sistema con interventi infrastrutturali specifici (e/o l'introduzione di nuove tecnologie);
- in secondo luogo, adeguamento delle attuali infrastrutture di trasporto alle nuove esigenze di tutela dell'ambiente. Ciò potrà avvenire anch'esso con interventi infrastrutturali, limitati e/o l'introduzione d'innovazioni tecnologiche;
- solo in terzo luogo, realizzazione di nuove e qualificanti infrastrutture di trasporto.

I riflessi della politica UE sulle infrastrutture di trasporto saranno sperabilmente, quelli di coordinare l'azione europea, per quanto concerne sia il miglioramento dell'efficienza/efficacia delle infrastrutture esistenti sia per nuovi investimenti infrastrutturali.

#### 3.4.1. La regolazione della domanda

Come si è detto, è probabile che la politica UE nell'ambito del trasporto porterà alla realizzazione coordinata di nuove infrastrutture. Ma è ancora più rilevante, là dove è possibile, l'ottimizzazione delle risorse infrastrutturali esistenti con l'introduzione di diverse politiche di gestione e/o di nuovi sistemi tecnologici. E ciò per diversi motivi:

1. non sempre è possibile realizzare interventi infrastrutturali per mancanza di spazio, per ragioni di tutela ambientale o perché comunque i problemi di consenso locale risultano di troppo difficile superamento;
2. come si è detto, è finita l'epoca, per quasi tutti gli stati europei, di un'abbondante disponibilità di risorse finanziarie pubbliche. Il livello del prelievo fiscale e dell'indebitamento pubblico è ormai su soglie critiche ed in molti paesi le ha già superate;
3. l'innovazione tecnologica ha aperto nuove e significative possibilità di migliorare la capacità delle infrastrutture esistenti. Le tecnologie in fase di sviluppo in questo campo consentiranno d'intervenire nei seguenti ambiti:
  - gestione della domanda,
  - informazioni di viaggio e sul traffico,
  - gestione integrata del traffico (urbano e suburbano, ma anche aereo),
  - assistenza al conducente e comunicazione tra i veicoli stradali,
  - sistemi di controllo e segnalamento che aumentano la capacità ferroviaria.

Una risposta significativa in questo campo verrà dall'introduzione dei "sistemi di trasporto intelligenti". Con tali sistemi sarà possibile, con le attuali infrastrutture, soddisfare una maggior domanda di traffico in modo più sicuro e con minori costi ambientali. Le ricerche della UE con il Programma "DRIVE", "EURETT" E "PROMETHEUS" vanno in questa direzione. Nel settore delle ferrovie, la capacità potrebbe essere raddoppiata con l'introduzione, oltre che di un segnalamento tecnicamente all'avanguardia, anche di materiale rotabile innovativo (treni a doppio piano, oscillante, "strada viaggiante", ecc.). Nel settore del trasporto stradale si sta studiando la possibilità d'introdurre sistemi mediante i quali, in seguito alla registrazione della destinazione, con opportune apparecchiature elettroniche montate sul veicolo, si può:

- individuare il percorso più conveniente e le velocità ottimali per un più rapido e confortevole spostamento;
- intervenire autonomamente in situazioni di pericolo: distanza di sicurezza, velocità eccessiva;

- imputare in modo differenziato il costo dell'infrastruttura in relazione all'aggravio specifico provocato: ore di punta, livello di velocità e livello delle emissioni.

Questi sistemi d'informazioni consentono anche di programmare uno svolgimento ottimale del viaggio dal punto di vista del tempo e dei costi considerando anche i trasporti pubblici a disposizione. Si tratta di sistemi fortemente innovativi e che richiedono radicali cambiamenti nel comportamento dell'utente. Si afferma cioè un principio totalmente nuovo nella realtà del trasporto in un'economia di mercato: il diritto riconosciuto alla mobilità si riferisce alla libera scelta della meta del viaggio, ma s'introducono delle condizioni vincolanti nella scelta dei mezzi in relazione alle capacità disponibili. In altre parole nel sistema dei trasporti del 2000 non potrà esistere una illimitata libertà individuale nel trasporto come è stato nel passato. Tale libertà rimarrà (nel senso che esisteranno sempre alternative multimodali di trasporto) ma sarà fortemente condizionata ed orientata con incentivi o disincentivi in relazione agli obiettivi di politica del trasporto. In quest'ottica si colloca anche il crescente interesse in materia di "road pricing"; l'introduzione cioè di sistemi di tariffazione dell'uso dell'infrastruttura stradale in modo differenziato. Ciò allo scopo di far pagare all'utente il costo dell'infrastruttura in funzione della disponibilità della capacità. In tal modo quindi si ottimizza l'efficienza/efficacia dell'infrastruttura.

#### 3.4.2. La nuova offerta

Le insufficienze della politica degli investimenti in infrastrutture negli ultimi decenni ed i fabbisogni crescenti della domanda soprattutto in termini qualitativi (miglior livello di servizio e protezione ambientale) determinano e determineranno in Europa anche la necessità di realizzare nuove infrastrutture.

La UE ha individuato alcune direttrici d'intervento considerate prioritarie (Regolamento 3959/90):

- le reti ferroviarie ad alta velocità;
- diversi assi di transito alpini;

### Capitolo III

- la rete di trasporto combinato d'interesse comunitario;
- collegamenti stradali attraverso i Pirenei;
- collegamenti stradali con l'Irlanda;
- collegamenti scandinavi;
- rafforzamento dei collegamenti terrestri con la Grecia.

A titolo di esempio, per fornire un'idea della dimensione delle possibili opere da realizzare si citano alcuni progetti che interessano l'Italia:

- nuova rete ferroviaria ad alta velocità (parte italiana);
- potenziamento dell'asse ferroviario del Brennero e del Frejus (con trafori relativi);
- ponte/*tunnel* sullo stretto di Messina.

Si tratta di opere che presentano costi, ciascuna, superiore ai 5 miliardi di ECU, e per alcune, ai 10 miliardi di ECU (cfr. capitolo 4).

### **3.5. Il finanziamento dei nuovi investimenti nelle infrastrutture di trasporto**

Gli investimenti necessari per la realizzazione delle nuove grandi infrastrutture europee di trasporto richiederebbero un impegno superiore ai 150 miliardi di ECU. Tale cifra risulta incompatibile con l'attuale situazione delle finanze pubbliche e avrebbe anche un impatto insostenibile sul mercato internazionale dei capitali. Si pensi a questo proposito che l'intero volume dei finanziamenti (crediti bancari e prestiti) nel 1990 sul mercato internazionale ammontava a circa 365 miliardi di ECU (Fonte: 61° Rapporto annuale della Banca per la compensazione internazionale dei pagamenti).

Ai fini della realizzazione dei suddetti progetti è (e sarà) necessario tentare il coinvolgimento del capitale privato attraverso una politica diffusa delle concessioni di costruzione ed esercizio delle infrastrutture. Questo è già avvenuto con l'Eurotunnel e sta avvenendo con i progetti del nuovo ponte sul Tago (Portogallo) e sul fiume Forth (Regno Unito) dove sono in corso le gare internazionali per l'aggiudicazione delle concessioni di costruzione ed esercizio. Un approccio analogo è anche allo studio per il potenziamento dell'asse ferroviario Verona-Monaco. Si tratta di un indirizzo sostanzialmente nuovo nella realizzazione delle grandi opere pubbliche. Da un lato è una scelta obbligata data la situazione delle finanze pubbliche e, dall'altro, è una scelta opportuna. Infatti, l'affidamento della costruzione e gestione delle infrastrutture in concessione consente di realizzare condizioni di efficienza difficilmente ottenibili con l'approccio tradizionale. Con tale sistema di finanziamento s'innesta "il circolo virtuoso della concessione" che induce i soggetti interessati a:

- realizzare nel minor tempo possibile l'opera;
- scegliere le soluzioni tecnologiche più opportune in relazione alle esigenze della domanda evitando quindi costi di costruzione aggiuntivi (sovradimensionamenti);
- definire con maggior attenzione tutti gli aspetti progettuali;
- realizzare una gestione (inclusa la manutenzione) efficiente.



Infatti l'impresa di costruzione si trasforma in investitore e gestore e dovrà operare nel senso sopraindicato al fine di massimizzare il suo utile come investitore e come gestore del servizio.

Per poter realizzare le opere con questi sistemi di finanziamento sono necessarie due importanti condizioni:

- disporre di un'amministrazione pubblica qualificata ed attrezzata per gestire la gara della concessione, la selezione dei concorrenti ed il controllo della concessione durante la sua vita; in sintesi, di un'amministrazione che voglia e sappia creare un contesto di mercato;
- disporre di imprese di costruzioni disponibili ad assumere il rischio imprenditoriale della gestione e che abbiano la capacità di gestirlo.

Ambedue le cose non sono acquisite nel contesto europeo e richiedono profonde trasformazioni nell'organizzazione, nel know how e più in generale nella "cultura del progetto". Nei paesi anglosassoni le amministrazioni pubbliche sembrano più attrezzate e preparate rispetto a quelle dei paesi latini. Più grave invece è il ritardo nelle grandi imprese di costruzione europee (con diversi gradi di maturazione ovviamente). Per le imprese di costruzione si tratta di operare una profonda trasformazione della loro logica aziendale: si devono cioè trasformare da "imprese di costruzioni" (con l'obiettivo dell'utile derivante dall'attività di costruzione) in "investitori e gestori" (con l'obiettivo di realizzare utile sul capitale di rischio investito anche attraverso la gestione). Questo richiede un cambiamento radicale del modo d'approccio al progetto e differenti qualificazioni dell'impresa. Il processo è in atto ma deve ancora essere completato adeguatamente.

## 4. ALCUNI CASI EUROPEI

### 4.1. L'Eurotunnel

#### 4.1.1. Obiettivo del progetto

L'obiettivo del Progetto è quello di realizzare il primo collegamento terrestre fra Regno Unito e Continente europeo in grado di competere con gli altri tipi di collegamenti (marittimi ed aerei) in termini di:

- livello di servizio offerto;
- prezzo pagato dall'utente;
- costi ambientali.

#### 4.1.2. Caratteristiche del sistema progettato

Il Progetto è un *tunnel* ferroviario costituito da due gallerie a semplice binario più una galleria di servizio, ciascuna di 50 km di cui 38 km sotto il canale della Manica. Il *tunnel* scorre sotto il fondo marino ad una profondità da quest'ultimo di 25-45 metri. I terminali del *tunnel* coprono una superficie di 169 a 500 ettari rispettivamente a Folkstone (Regno Unito) e Calais (Francia). Il materiale rotabile sarà di tre tipi:

1. quello che sarà usato per il servizio shuttle (passeggeri e merci);
2. quello relativo ai treni passeggeri in transito (avente cioè origine a Parigi, Londra o Bruxelles);
3. quello per i treni merci in transito.

Il materiale di cui ai punti 1. e 2. è progettato specificatamente.

#### 4.1.3. Il servizio offerto

Il servizio offerto riguarda i veicoli merci e passeggeri (servizio *shuttle*) che saranno trasportati con materiale ferroviario specifico di proprietà della società concessionaria e treni (merci e passeggeri) in transito di proprietà delle compagnie ferroviarie europee.

1. Treni *shuttle* per veicoli passeggeri. I treni trasportano i veicoli ed i passeggeri. I veicoli sono manovrati in entrata ed in uscita dai medesimi passeggeri. Il tempo complessivo di transito dall'entrata all'uscita dai terminali sarà di 50-80 minuti. La frequenza iniziale del servizio nelle ore di punta sarà di un treno per direzione ogni 15 minuti. Tale frequenza sarà aumentata successivamente in relazione all'aumento del traffico. La frequenza minima che sarà comunque garantita è di 1 treno per direzione ogni 20 e 60 minuti rispettivamente per il giorno e la notte.
2. Treni *shuttle* per veicoli merci. I treni trasportano i veicoli e gli autisti. Veicoli e autisti viaggiano separatamente. I veicoli sono manovrati in entrata ed in uscita dai medesimi autisti. Il tempo complessivo di transito dall'entrata all'uscita dai terminali sarà di 1 ora e 20 minuti. La frequenza iniziale del servizio nelle ore di punta sarà di un treno per direzione ogni 20 minuti. Dopo due anni dall'inizio dell'esercizio la frequenza sarà ogni 15 minuti. La frequenza minima che sarà comunque garantita è di 2 treni/ora ed 1 treno/ora per direzione rispettivamente per il giorno e la notte.
3. Treni passeggeri in transito. Le ferrovie (SNCF, BR, SNCB) prevedono un servizio da 1 a 4 treni/ora tra Londra e Parigi/Bruxelles per direzione (La tabella 2 riporta i tempi previsti per gli spostamenti).

Tab. 2 Tempi di spostamenti sulle relazioni Parigi-Londra e Bruxelles-Londra

	Parigi-Londra	Bruxelles-Londra
All'inizio dell'esercizio	3h	3h e 10'
Con i collegamenti ad AV a Lille e Bruxelles (1995)	3 h	2h e 40'
Con tutta la rete ad AV (2000)	2h e 30'	2h e 10'

4. Treni merci in transito. E' prevista la possibilità di spedire/ricevere treni da/per raccordi ferroviari privati e servizi giornalieri di trasporto intermodale da/per i principali centri intermodali europei. Si prevede che inizialmente il traffico sarà almeno di 50 treni/giorno per direzione.

#### 4.1.4. La capacità

Inizialmente la capacità del *tunnel* sarà di 20 treni/ora per direzione. E' prevista la possibilità, con investimenti marginali addizionali di elevare la suddetta capacità a 30 treni/ora per direzione nel 2013 (un treno ogni 2 minuti, frequenza da metropolitana urbana). Con le suddette capacità il *tunnel* sarà in grado di soddisfare il traffico previsto nel seguente modo: il 95% della domanda sarà soddisfatta senza prevedere tempi di attesa per le code; nel caso di code i tempi di attesa non dovrebbero tuttavia superare i 30 minuti.

#### 4.1.5. Previsioni di traffico

Fin dall'inizio della progettazione le previsioni di traffico sono state attentamente analizzate ed aggiornate al fine di meglio individuare il probabile traffico su cui potrà contare la società concessionaria. La materia è stata oggetto di ampie ed approfondite discussioni per i suoi immediati riflessi sui proventi futuri e quindi sul rischio intrinseco al progetto per il capitale di rischio degli investitori (la tabella 3 riporta le più recenti stime a riguardo).

Tab. 3. *Previsioni di traffico passeggeri e merci al 2003 e 2013*

	<b>2003</b>	<b>2013</b>
a. Passeggeri (milioni)	44,0	54,5
- Treni <i>shuttle</i> per veicoli passeggeri	19,1	24,3
- Treni passeggeri in transito	24,9	30,2
b. Merci (milioni tonnellate lorde)	27,3	39,3
- Treni <i>shuttle</i> per veicoli merci	14,7	21,9
- Treni merci in transito	12,6	17,4

Fonte: Eurotunnel Interim Report 1992

#### 4.1.6. Competitività del servizio

Il tempo di attraversamento del *tunnel* sarà meno della metà del *ferry* e sostanzialmente uguale a quello dell'*hovercraft*.

Per quanto riguarda il servizio passeggeri il servizio offerto sarà competitivo con i suoi diretti concorrenti (*ferry*, aereo e *hovercraft*). Infatti, il tempo complessivo di spostamento origine-destinazione (da centro a centro delle città) sulla relazione Londra-Parigi sarà inferiore di circa 30 minuti (-12%) rispetto al servizio attuale ferroviario ed aereo (sostanzialmente uguale a quello ferroviario). Nella valutazione della competitività del servizio va considerato, in aggiunta alla riduzione del tempo, il comfort di viaggio dovuto all'eliminazione dei trasbordi veicolari sia con il treno tradizionale che con l'aereo.

Per quanto riguarda le merci il servizio offerto consentirà di collegare i principali centri intermodali del Regno Unito con i principali centri intermodali dell'Europa continentale entro un tempo di 36 ore.

La maggiore competitività del servizio dell'Eurotunnel va valutata considerando anche che le tariffe che saranno praticate sono sostanzialmente uguali a quelle attuali del servizio *ferry* (la tabella 4 riporta tali tariffe ai prezzi 1990).

Tab. 4 Tariffe praticate

	ECU
a. Auto + viaggiatori (media 2,5)	51
b. <i>Roll on, roll off</i> (carico medio 12 tonn.)	128

Fonte: Eurotunnel Interim Report 1992

#### 4.1.7. I costi d'investimento

La più recente stima dei costi di costruzione dell'opera (1990) è riportata nella tabella 5.

Tab. 5. Stima dei costi di costruzione (miliardi di ECU)

	ECU	%
Costo costruzione	5,4	55,3

Costi societari	1,0	10,3
Oneri finanziari	1,8	18,2
Revisione prezzi per inflazione		1,3
13,6		
Cash Flow netto	0,3	2,6
TOTALE	9,8	100

Fonte: Eurotunnel Interim Report 1992

La suddetta stima dei costi è superiore alla stima iniziale fatta (1985) di circa lo 80%. Diversi sono i fattori che hanno determinato tale incremento dei costi e tra questi, uno dei più rilevanti, è la modifica delle condizioni di sicurezza poste dalle autorità pubbliche che hanno richiesto, nel corso della realizzazione dell'opera, significative modifiche progettuali con aggravio di costi.

#### 4.1.8. Tempi di realizzazione

La più recente stima del tempo per la realizzazione del Progetto è riportata nella tabella 6.

Tab. 6 *Tempi di realizzazione*

Inizio lavori	1987
Trivellazione e completamento gallerie	1988-1991
Allestimento gallerie	1991-1992
Inizio viaggi sperimentali	autunno 1992
Apertura del <i>tunnel</i>	dicembre 1993- inizio 1994

Fonte: Eurotunnel Interim Report 1992

Il tempo complessivo di realizzazione dell'opera come si vede sarà di circa 7 anni. Superiore a quello previsto inizialmente ma comunque contenuto considerando la natura dell'opera e che di ben altra dimensione sono nella maggior parte dei casi i tempi di realizzazione di opere analoghe in molti paesi europei (ed in Italia in particolare).

#### 4.1.9. Redditività economica e finanziaria dell'investimento

La stima della redditività economica e finanziaria dell'investimento per un'opera di queste caratteristiche e dimensione è estremamente complessa a causa della pluralità di fattori che la determinano, la difficoltà di valutarli ed il lungo periodo di vita economica a cui si riferisce. La materia è stata oggetto di ampi dibattiti che hanno comportato critiche allo "stato dell'arte" per quel che riguarda tali tipi di valutazioni.

Diversi sono stati gli studi per valutare la redditività economica (benefici/costi) del progetto. Sulla base di tali studi si può concludere che il tasso di rendimento interno economico del progetto, senza considerare i benefici economici indiretti, limitandosi cioè ai soli benefici derivanti al sistema di trasporto, potrebbe essere del 14-18%. Per quel che concerne la redditività finanziaria del progetto le più recenti stime attendibili valutano, nel medio termine, una redditività del 12-15%. Si tratta di una marginale redditività interessante per un investitore "istituzionale" a lungo termine, ma per un investitore privato esposto al rischio si tratta di un valore modesto.

La domanda a cui si deve rispondere è se tale redditività è adeguata alla forma di finanziamento scelta per l'Eurotunnel e cioè un mix di capitale di rischio e di prestiti bancari/obbligazionari. In altre parole sarà sufficiente a garantire adeguate remunerazioni al capitale di rischio? La questione è stata ampiamente dibattuta e porta al problema di fondo che è all'origine della concessione: è possibile finanziare un'opera di tale natura e dimensione coinvolgendo il capitale di rischio? Quest'ultimo, infatti richiede, generalmente, redditività superiori. A questa domanda non è ancora possibile rispondere in modo definitivo ma si possono già evidenziare alcuni vantaggi della scelta fatta con l'Eurotunnel utilizzando lo strumento della "concessione". Tali vantaggi (e problemi) vengono esaminati nel paragrafo successivo.

#### 4.1.10. Gli effetti dell'utilizzo della concessione per la realizzazione dell'opera

Il progetto dell'Eurotunnel ha una rilevanza particolare in primo luogo per i suoi contenuti tecnici e progettuali, ma anche e soprattutto per il modo con cui viene realizzato: quello cioè della concessione a privati. La strada scelta è sicuramente nuova nella prassi di quest'ultima metà del secolo. Si è voluto dimostrare che è

possibile realizzare una grande opera pubblica senza coinvolgimento finanziario dei Governi ed in condizione di libera concorrenza. Alla fine del secolo scorso e fino agli anni trenta, tale politica è stata ampiamente praticata (basti pensare alla maggior parte delle reti ferroviarie). A partire dagli anni trenta invece, progressivamente le grandi opere pubbliche sono state realizzate con interventi determinanti dei Governi.

Due sono stati i fattori che hanno determinato questo cambiamento: il verificarsi di alcuni clamorosi fallimenti (e relativi scandali) per alcune concessioni a privati e l'affermarsi di politiche di matrice keynesiana. Ambedue i fattori oggi hanno perso d'importanza per differenti motivi. Il pericolo di fallimenti connesso alla concessione a privati si è drasticamente ridotto con l'introduzione di diverse (e più rigorose) procedure di valutazione della fattibilità economica e finanziaria dei singoli progetti. In tal senso l'esperienza della Banca Mondiale in questo settore è un'adeguata garanzia contro tali pericoli. Va detto però che tale esperienza in Europa in generale ed in alcuni paesi in particolare (in Italia ad esempio) non ha ancora trovato la sua giusta e doverosa accoglienza sia da parte delle Amministrazioni Pubbliche che delle stesse imprese interessate alla realizzazione delle grandi opere pubbliche. Inoltre, le politiche di matrice keynesiana hanno mostrato i limiti delle loro possibilità (ed in alcuni casi hanno superato tali limiti). Tali politiche si sono dimostrate efficaci fino a quando il livello di prelievo fiscale medio si è mantenuto entro limiti contenuti. Nella maggior parte dei paesi europei si sono da tempo superate le soglie di compatibilità macroeconomica di tali politiche. Ne deriva che le possibilità della finanza pubblica non consentono più, in generale, di finanziare con politiche di indebitamento pubblico le grandi opere infrastrutturali.

All'origine dell'atto di concessione dell'Eurotunnel gli obiettivi dei Concedenti erano due:

- non coinvolgere finanziariamente sotto qualsiasi forma i Governi. L'atto di concessione dell'Eurotunnel esclude in modo assoluto qualunque forma di coinvolgimento dei Governi di tipo finanziario (sovvenzioni, finanziamenti a fondo perduto e/o garanzie);



- realizzare l'opera con la massima efficienza attraverso il coinvolgimento del capitale di rischio privato al fine di minimizzare i tempi ed i costi.

Per quanto riguarda il primo obiettivo questo è stato raggiunto in parte. Una forma di coinvolgimento indiretto dei Governi esiste di fatto. La società concessionaria, infatti, ha stipulato con le aziende ferroviarie (SNCF e BR) un "contratto d'uso" del *tunnel* che mette a disposizione di quest'ultime una parte della capacità del *tunnel* a fronte di un *fee* annuale fisso (indipendente cioè dall'utilizzazione effettiva della capacità pagata). Ciò significa, in pratica, trasferire sui proprietari delle aziende ferroviarie (i Governi) una parte rilevante del "rischio di mercato". Comunque, anche considerando quest'aspetto, la partecipazione del capitale privato (e del rischio connesso) risulta sempre rilevante e determinante nella realizzazione del progetto.

Anche per quanto riguarda il secondo obiettivo questo è stato parzialmente raggiunto. Infatti, benché i costi di costruzione siano aumentati dell'80%, i tempi di realizzazione sono comunque contenuti (rispetto ad un approccio tradizionale), il che riduce comunque i costi dell'opera (minori interessi durante la costruzione).

E' comunque interessante rilevare alcune specificità che sono avvenute nel corso della realizzazione dell'opera. Dopo la prima fase iniziale, le imprese costruttrici non detengono più la maggioranza del capitale di rischio il cui controllo effettivo è passato alle banche che stanno fornendo i prestiti per la realizzazione delle opere. Le imprese di costruzione, pertanto, non sono più motivate direttamente ad operare per una riduzione dei tempi e costi di costruzione. Per contro, però, il rispetto delle attività, tempi e costi previsti nel progetto, è garantito alle banche, in quanto azionisti di controllo del capitale di rischio, dai servizi prestati da diversi "General Consultant" indipendenti.

Alla luce delle suddette considerazioni si può affermare che i vantaggi, a tutt'oggi, della forma organizzativa scelta (che è sicuramente diversa e lontana da quella tradizionale della realizzazione delle grandi opere pubbliche) sono evidenti e rilevanti e si possono così sintetizzare:

- i privati sono stati determinanti nella fase di promozione e progettazione. Senza la loro presenza, probabilmente il progetto non sarebbe a tutt'oggi cominciato (e neanche nel prossimo futuro);
- i maggiori tempi e costi di costruzione dell'opera (in buona parte non imputabili al Concedente), non ricadono sulla finanza pubblica e sono comunque contenuti considerando la natura e la dimensione del progetto e soprattutto confrontandoli con esperienze di grandi opere pubbliche realizzate con un approccio tradizionale. Si pensi ad esempio a casi limite come il "Passante" di Milano. Tale opera (9 km di *tunnel* urbano) iniziata nel 1982 si prevede di completarla oggi entro il 1998 (16 anni) con un costo dell'ordine di 4,5 miliardi di ECU (circa il 47% del costo dell'Eurotunnel). Questo per un'opera che dovrebbe essere realizzata in 5-6 anni ad un costo non superiore a 1,7 miliardi di ECU. Si può pertanto affermare che l'Eurotunnel, con un approccio tradizionale, sarebbe molto probabilmente costato molto di più.

In conclusione il progetto Eurotunnel è in linea con gli obiettivi perseguiti dalla UE in materia di politica di trasporti e specificatamente per quanto riguarda la necessità di migliorare i collegamenti e l'integrazione fra gli stati membri, la tutela degli aspetti ambientali e le modalità di finanziamento.

#### **4.2. Il potenziamento dell'asse ferroviario Verona-Monaco**

Uno dei più rilevanti progetti infrastrutturali nel settore trasporti in Europa, per quel che concerne la dimensione degli investimenti (17 miliardi di ECU inclusi gli interessi durante la costruzione), è sicuramente il potenziamento dell'asse ferroviario Verona-Monaco. Il progetto ha le seguenti caratteristiche:

- una galleria continua di 54 km;
- un quadruplicamento delle linee di accesso di 350 km;
- la velocità massima prevista è di 250 km/h.

Come si vede si tratta di un'opera infrastrutturale rilevante anche dal punto di vista ingegneristico. Si tratta infatti di una delle più lunghe gallerie ferroviarie del mondo a velocità prevista di 250 km/h e uno dei più grandi assi ferroviari in termini di capacità (circa 400 treni giorno).

Il costo del solo *tunnel* costituirà circa il 40% dell'investimento. L'obiettivo del progetto è assicurare adeguati collegamenti ferroviari fra Italia-Austria-Germania in un contesto dove si va affermando sempre più una politica di penalizzazione del trasporto stradale ed in particolare sulle aree dei valichi alpini. I paesi interessati al progetto producono circa il 15% del PIL dei paesi industrializzati ad economia di mercato.

Il fattore ambientale è quello che determina principalmente la giustificazione economica del progetto. Infatti i Governi dei paesi interessati ai valichi alpini e la UE hanno preso o stanno prendendo provvedimenti fortemente restrittivi del trasporto stradale (in particolare la Svizzera e l'Austria). Ciò sta comportando (e comporterà sempre più) un significativo aumento del costo del trasporto stradale. Tale aumento sarà determinato solo marginalmente (+10-15% del costo capitale del veicolo) dall'introduzione di nuove tecnologie finalizzate ad abbattere le emissioni. L'aumento maggiore sarà invece dovuto soprattutto alle limitazioni al transito. E' da valutare e verificare in che misura tali limitazioni corrispondano a necessità reali di tutela ambientale e/o a obiettivi di ordine politico.

Tale aumento tuttavia apre nuovi rilevanti spazi di competitività alla ferrovia. E questo in un contesto, quello dell'asse del Brennero, in cui la ferrovia ha saputo reggere molto bene la competitività con la strada già negli ultimi decenni: i tassi di crescita annui del traffico ferroviario sul Brennero sono stati i più elevati degli ultimi 20 anni (+3,3%), degli ultimi 10 anni (+3,2%) e degli ultimi 5 anni (+8,2%) rispetto ai tassi medi di crescita del traffico ferroviario.

In termini strategici, quindi, il progetto del Brennero, si colloca per le aziende ferroviarie in posizione ottimale. Infatti sembra corretto, anche solo in un'ottica commerciale:

- investire nei settori dove la ferrovia ha punti di forza rispetto ai concorrenti;
- investire nei mercati di maggiore dimensione e soprattutto in crescita;
- investire in mercati dove anche in futuro le posizioni di forza della ferrovia si rafforzeranno rispetto ai suoi diretti concorrenti (la strada).

La scelta del Brennero, va anche valutata per le ferrovie (italiane e tedesche) considerando l'aspetto strategico che tale intervento ha rispetto ad altri interventi sull'arco alpino. La mancata realizzazione del potenziamento dell'asse del

Brennero, infatti, metterebbe le ferrovie italiane e tedesche in posizione di debolezza contrattuale rispetto alle ferrovie svizzere (con il traforo del Gottardo e del Loetschberg) che di fatto avrebbero il monopolio della maggior parte dell'incremento dei traffici futuri fra l'Italia e la Germania. Altrettanto non può dirsi per altri interventi di valico in progetto (il Frejus ad esempio).

Esistono quindi tutte le premesse di mercato perché l'investimento possa avere delle solide basi di fattibilità economica. Esistono invece, problemi di finanziamento dell'opera legati in primo luogo alla dimensione dell'investimento ma anche ai seguenti fattori:

- il progetto non potrà totalmente autofinanziarsi. Infatti, come si è detto la ragione principale della sua giustificazione economica è quella ambientale. I benefici ambientali potranno essere pagati dal mercato (dagli utenti) solo in parte. Con i provvedimenti presi dal Governo austriaco in accordo con la UE ("Accordo di transito") si è realizzato di fatto l'internalizzazione di una buona parte dei benefici ambientali del progetto (l'aumento del costo del trasporto stradale consentirà di aumentare le tariffe ferroviarie e, quindi, di migliorare il *cash flow* finanziario del progetto). Rimangono comunque una parte di benefici ambientali che rimarranno "esterni" al progetto. Si dovranno pertanto prevedere delle sovvenzioni/finanziamenti a fondo perduto e/o particolari garanzie da parte dei Governi interessati;
- la situazione attuale delle finanze pubbliche dei paesi interessati non consente, probabilmente, l'assunzione degli impegni finanziari richiesti dalla dimensione del progetto nell'ipotesi di un finanziamento prevalentemente pubblico;
- gli impegni prioritari assunti dai Governi interessati (Alta Velocità per l'Italia e collegamenti con l'Est per la Germania) aggravano la loro mancanza di disponibilità finanziaria per altri investimenti nel settore ferroviario.

E' quindi possibile che anche per un progetto come quello del potenziamento dell'asse del Brennero, si ponga il problema/la possibilità di realizzarlo in concessione. Il modello potrebbe essere quello dell'Eurotunnel: una "società di progetto" che costruisce, gestisce l'opera ed i servizi, effettua con mezzi propri (treni navetta) una parte dei servizi e, infine, affitta a terzi una parte della

capacità dell'infrastruttura. E' ovvio che la determinazione della quota a fondo perduto per questo progetto dovrebbe derivare sia dalle prospettive di autofinanziamento che dalla valutazione della sua utilità sociale. Mentre verosimilmente tutte le infrastrutture che possono autofinanziarsi (cfr. Eurotunnel) presentano rilevanti utilità sociali, non tutte quelle che richiedono un parziale intervento a fondo perduto debbono essere costruite. Dipende dal *trade-off* tra obiettivi sociali e finanziari degli stati interessati. Ma tale *trade-off* concerne anche i livelli tariffari: potrebbe essere stato corretto mantenere tariffe più basse di quelle atte a ripagare l'investimento (intervenendo con una sovvenzione) anche nel caso dell'Eurotunnel.

### **4.3. Il progetto del nuovo ponte sulla foce del fiume Tago a Lisbona**

#### 4.3.1. Descrizione ed obiettivi del progetto

La municipalità di Lisbona ha il problema di regolare lo sviluppo urbanistico della città. Nel recente passato tale sviluppo si è sostanzialmente concentrato nelle aree intorno al ponte esistente sul fiume Tago. Tale ponte è al limite della sua capacità ed il traffico è in continua crescita con effetti di congestione nelle aree circostanti. L'amministrazione municipale ritiene che tali aree non possano più sostenere un'ulteriore crescita anche considerando il fatto che il ponte esistente è arrivato al limite della sua capacità (il traffico attuale è mediamente di un veicolo ogni 2 secondi). Si pone pertanto il problema di una grande operazione urbanistica di riequilibrio territoriale degli insediamenti realizzando un nuovo attraversamento della foce del Tago in una località molto più a Nord dell'attuale ponte. Il nuovo ponte, quindi, collegherà aree della zona metropolitana di Lisbona non ancor urbanizzate (riva sinistra) o attualmente occupate da attività industriali e di servizi in parte dismesse (riva destra). I nuovi insediamenti abitativi e/o attività di produzione e servizi della Lisbona del 2000 avverranno in queste aree. Lo strumento essenziale per realizzare la suddetta operazione di riequilibrio è la realizzazione di un ponte di 10 km ed i relativi collegamenti stradali di accesso.

Gli obiettivi del progetto sono pertanto:

- in primo luogo lo scopo di consentire una grande operazione di riequilibrio territoriale in un'area metropolitana con caratteristiche orografiche difficili;
- migliorare i collegamenti Sud-Nord nazionali; attualmente tali collegamenti sono fortemente penalizzati dall'attraversamento della foce del fiume Tago a causa della saturazione dell'attuale ponte e, comunque, dalla necessità di attraversare l'area urbana di Lisbona;
- essere marginalmente un'alternativa al ponte esistente.

Il costo stimato dell'opera è intorno a 800 milioni di ECU. Il tempo di realizzazione dell'opera è di 4-5 anni. L'investimento è rilevante non solo per le finanze municipali ma anche per quelle statali. Inoltre, la crisi della finanza pubblica in Portogallo è più grave rispetto agli altri paesi europei considerando il minor Prodotto Interno Lordo per abitante. La conseguenza è quindi che la realizzazione dell'opera con un finanziamento pubblico tradizionale non è possibile nel breve-medio termine. Partendo da questa considerazione e dalla necessità non dilazionabile di effettuare l'operazione di riequilibrio territoriale, la municipalità di Lisbona ha deciso di realizzare l'opera con lo strumento della concessione di costruzione e di esercizio a investitori privati. In tal senso ha effettuato una gara internazionale per il rilascio della concessione.

L'esperienza, in corso di realizzazione, è interessante perché s'inserisce nella tendenza generale in Europa alla realizzazione delle grandi opere pubbliche con nuovi sistemi di finanziamento che vedono il coinvolgimento del capitale di rischio, per i riflessi che tale modo ha sui tempi e costi di realizzazione, per i riflessi sulla finanza pubblica e, infine, per i problemi specifici che pone in termini di valutazione economica la realizzazione del progetto in questo modo.

#### 4.3.2. La concessione

Non esiste un'analisi economica del progetto, ma si assume implicitamente che i benefici generati da esso saranno, oltre a quelli derivanti dal traffico (minor costo di trasporto e minor tempo degli spostamenti), anche e soprattutto i benefici derivanti da un più equilibrato insediamento territoriale: minor congestione, una migliore redistribuzione del reddito derivante da una calmierazione del prezzo delle abitazioni, una miglior qualità della vita, ecc. Una parte di tali benefici sono

"esterni" al progetto e difficilmente saranno pagati dai soli utenti del nuovo ponte. Da qui quindi il prevedibile deficit finanziario che dovrebbe essere coperto con rilevanti sovvenzioni.

In genere quando si è in tali circostanze non si ricorre alla concessione ai privati. Ciò non è il caso nuovo ponte sul Tago. E per questo è interessante analizzarlo come *case study*. In generale, infatti, si ricorre alla concessione quando il mercato degli utenti è disposto a pagare in tutto o in buona parte il costo dell'opera o dei servizi. In altre parole se il progetto genera un adeguato cash flow finanziario in grado di remunerare il capitale investito. Nel caso del progetto del Tago ciò non sarà possibile. Infatti il *cash flow* del progetto sarà molto probabilmente modesto: l'operazione di riequilibrio del territorio produrrà i suoi effetti sul traffico solo a lungo termine, probabilmente verso la fine della concessione. Comunque, i benefici del progetto interesseranno solo in parte gli utenti del ponte (quelli cioè disposti a pagare) e, quindi, il deficit finanziario sarà inevitabile. Questo è probabilmente auspicabile dal punto di vista economico (cioè in termini di Benefici/Costi complessivi) ma pone problemi finanziari seri nell'ipotesi di una concessione a privati. Ciò nonostante la municipalità è ricorsa alla concessione. Per fare ciò ha dovuto però assicurare al concessionario due fonti di finanziamento: una sovvenzione UE a fondo perduto pari al 33-50% dell'investimento ed il *cash flow* (positivo) della gestione dell'attuale ponte. Infatti la concessione riguarda anche l'esercizio dell'attuale ponte. Su quest'ultimo il traffico è talmente elevato (110.000 veicoli/giorno per direzione) che anche con una tariffa media modesta (circa 800 lire 1993 per viaggio) si genera un *cash flow* positivo (l'investimento iniziale di circa 25 anni fa è stato ammortizzato negli ultimi anni). Si tratta cioè di una forma di sovvenzionamento incrociato (*cross subsidiation*). Normalmente il sovvenzionamento incrociato non è auspicabile dal punto di vista economico perché serve ad occultare le perdite e non rendere trasparente la redditività economica e finanziaria delle opere oggetto del sovvenzionamento incrociato. Questo però non è il caso della concessione per i ponti del Tago. L'obiettivo in tal caso è solo di dirottare risorse pubbliche (il *cash flow* del vecchio ponte) per contribuire a realizzare una nuova

opera (il nuovo ponte) nel modo più efficiente ed efficace possibile (quello cioè della concessione).

In tali condizioni, quindi, l'impegno finanziario che sarà richiesto all'investitore privato in termini di capitale di rischio sarà, probabilmente, marginale (intorno al 10% dell'investimento). A questo punto la domanda immediata che si pone è se è ancora conveniente per il concedente il ricorso alla concessione. A tale domanda si potrà rispondere definitivamente al termine della concessione o quanto meno una volta che l'opera sarà realizzata. Già adesso però si possono dare alcune risposte affermative sulla base delle seguenti considerazioni:

- i concorrenti alla gara di concessione sono 4 consorzi d'impresa di costruzione europee che rappresentano i più grandi e qualificati operatori del settore. Tali imprese nel meccanismo della concessione si trasformano in investitori. Questa "trasformazione" porta obbligatoriamente tali imprese a perseguire il profitto in quanto "investitori" e, quindi, ad operare per ridurre al massimo i costi di costruzione ed i tempi di realizzazione. Difficilmente si potrebbero ottenere i medesimi risultati ricorrendo a contratti *turn key* anche con regolari gare internazionali. In teoria, un tale tipo di contratto dovrebbe garantire gli stessi risultati. Nella pratica ciò non avviene. I motivi sono molteplici e la situazione è diversa da paese a paese (meglio nei paesi anglosassoni) e sono riconducibili al non adeguato *know-how* delle Amministrazioni Pubbliche e/o alle loro carenze tecniche/organizzative. La concessione, invece, attiva meccanismi di mercato molto più forti ed efficaci;
- la presenza delle imprese di costruzioni come investitori facilita l'accesso ai finanziamenti a fondo perduto UE ed al credito bancario. I motivi sono gli stessi che fanno sì che il contratto di concessione sia più efficace del contratto *turn key*. In altre parole, la UE e le banche sono consapevoli dei migliori risultati che si possono ottenere con la concessione e sono quindi più "garantiti" sui risultati economici e finanziari;
- attraverso la concessione, il Concedente (la Municipalità di Lisbona) raggiunge l'obiettivo di realizzare in tempi brevi (4-5 anni) una grande opera pubblica senza un'ulteriore impegno finanziario addizionale al suo *budget*. E' molto probabile infatti che con un approccio tradizionale i tempi di



realizzazione, i costi sarebbero superiori e, comunque, si richiederebbe un impegno finanziario addizionale alle finanze municipali/statali.

Per quanto concerne le imprese di costruzioni che saranno i concessionari l'interesse deriva dalla dimensione dell'opera da realizzare e dalla possibilità di realizzare utili uguali, a parità di rischio, o utili superiori nel caso in cui il rischio sia superiore, a quelli che otterrebbero come semplici costruttori. E' inoltre molto probabile che anche a parità di rischio, con attenta gestione dell'investimento e dell'esercizio, l'impresa possa conseguire utili superiori a quelli che avrebbe come semplice costruttore.

Due importanti conclusioni si ricavano dall'esperienza del Tago:

- anche in presenza di rilevanti finanziamenti a fondo perduto può essere opportuno e conveniente per l'amministrazione pubblica ricorrere alla concessione per i meccanismi di efficienza che questa innesta;
- in presenza di difficoltà nelle finanze pubbliche è opportuno in casi particolari esaminare la possibilità di utilizzare "sovvenzionamenti incrociati" per realizzare grandi opere pubbliche. Ciò consente di finalizzare ad investimenti flussi finanziari positivi che derivano da altre attività dell'amministrazione che altrimenti finirebbero per coprire (ed alimentare) la spesa corrente (molto spesso scarsamente produttiva).

#### **4.4. Il ruolo della UE**

Solo recentemente (a partire dal 1986) la UE ha progressivamente svolto nel settore della realizzazione delle grandi infrastrutture di trasporto un ruolo d'indirizzo in termini di obiettivi e politiche e anche marginalmente un ruolo di sostegno finanziario (circa 700 milioni di ECU nel decennio scorso). Ben diverso è il peso potenziale del piano Delors, anche se finora vi è stato solo un assenso comunitario di principio, senza nessun impegno finanziario (anzi, proprio dai ministri finanziari sono venuti segnali negativi al piano, come c'era da attendersi).

Il Piano per le infrastrutture di trasporto individua necessità "di lungo periodo" stimabili nell'ordine dei 350 MD di ECU, entro il 2000 di 220 MD, e progetti

prioritari da finanziare con risorse della comunità di 82 MD (Cfr. Tab. 93-94). I trafori ferroviari e i tratti di alta velocità ferroviaria ammontano a circa 52 MD, 2 MD per il trasporto combinato, 6 per le vie d'acqua, 10 per il trasporto aereo, 11 per quello autostradale e 1 per gestione satellitare multimodale. Si tratta di un *collage* di progetti a diversi gradi di approfondimento ed analisi.

Appaiono evidenti alcune clamorose contraddizioni nel Piano: da un lato si conclama la centralità delle tecnologie avanzate e delle risorse immateriali per lo sviluppo, dall'altro si promuove un piano di spesa centrato sulle infrastrutture fisiche tradizionali. Si sottolinea inoltre l'impossibilità di aggravare i deficit pubblici degli stati membri coinvolgendo il capitale privato nei progetti; ma ci si dimentica di verificare se le infrastrutture sono realmente autofinanziabili, il che in molti casi non è affatto dimostrato, rendendo così indifendibile l'assunto. Alcune opere sembrano poi veramente elencate in modo casuale: per esempio l'autostrada Bari-Brindisi-Otranto, che dovrebbe servire il transito degli autotreni con la Grecia; ma non vi è una politica in corso per favorire il modo ferroviario, soprattutto per carichi pesanti e lunghe distanze? Se poi in questo caso si ammettesse il trasporto stradale, non sarebbe più economico (e ambientalmente meno lesivo) rompere il carico, cioè imbarcare gli autotreni, a Venezia o Trieste, senza fargli attraversare la penisola?

Comunque, nel giro di poche settimane, questo progetto è stato sostituito con "Malpensa 2000", cioè l'ampliamento del maggiore aeroporto lombardo, il cui studio di fattibilità risale ormai a dieci anni orsono. Quale modello di esercizio sottostà oggi a quella scelta? E' ancora difendibile un'organizzazione *hubs and spokes* in un contesto deregolato?

Complessivamente il volenteroso documento sembra un'operazione molto politica e frettolosa, pieno di buone intenzioni ma necessitante di molto più seri approfondimenti. Tale ruolo, compreso l'impegno finanziario, è destinato ad accentuarsi per tre rilevanti motivi: l'impulso che la UE intende dare alla protezione ambientale e gli obiettivi del trattato di Maastricht e il piano Delors.

Il perseguimento degli obiettivi di maggior tutela ambientale comporterà, come si è visto precedentemente, la necessità di prevedere sovvenzioni per molti progetti. Il mercato (cioè gli utenti del trasporto) difficilmente potrà pagare

completamente i maggiori costi d'investimento e di esercizio che derivano da più rigorosi *standard* di tutela ambientale. Esiste un interesse comunitario oltre che nazionale alla tutela ambientale. Ciò richiederà quindi maggiori impegni finanziari da parte della UE per contribuire a coprire eventuali deficit.

Il trattato di Maastricht ha, tra gli altri, un obiettivo che interessa in primo luogo i trasporti e le infrastrutture e cioè: "..... di consentire ai cittadini della Comunità, agli operatori economici e alle collettività regionali e locali, di beneficiare pienamente dei vantaggi derivanti dall'instaurazione di uno spazio senza frontiere, concorrendo alla costituzione e allo sviluppo di reti transeuropee nei settori delle infrastrutture, dei trasporti, delle telecomunicazioni e dell'energia". Si tratta però anche in questo caso di affermazioni piuttosto generiche e comunque i contenuti di quel trattato hanno recentemente perso di peso politico. Comunque, in questo possibile scenario di crescita del ruolo di guida e di sostegno finanziario della Comunità si pone il problema di predisporre, in sede UE e presso i Governi nazionali, di adeguati strumenti di valutazione e selezione dei progetti dal punto di vista tecnico, economico e finanziario. In altre parole è opportuno e necessario che all'aumentare delle risorse comunitarie destinate al finanziamento dei progetti vengano messe a punto strutture e procedure di valutazione più adeguate e rigorose. Questo al fine di evitare una gestione puramente politica e negoziale delle risorse, con tutti i riflessi negativi che ciò comporta. La possibilità di attivare significative risorse finanziarie UE è anche una condizione essenziale per favorire il necessario sviluppo delle concessioni come strumento di realizzazione delle grandi opere pubbliche. E' necessaria la massima trasparenza sulla ripartizione dei costi, dei benefici e quindi dei rischi derivanti dalla realizzazione di una grande opera pubblica. Una parte di tali rischi, connessi alla natura d'investimento a lungo termine è probabilmente opportuno che siano accollati ai governi attraverso finanziamenti a fondo perduto e/o sovvenzioni. In generale, (e l'Eurotunnel costituisce un'eccezione legata alle straordinarie prospettive della domanda su quella relazione) solo a queste condizioni è possibile coinvolgere su basi serie e credibili il capitale di rischio privato.

## 5. IL CASO ITALIANO

### **5.1. Premessa**

La politica infrastrutturale italiana nel settore dei trasporti ha rispecchiato abbastanza fedelmente la politica "consociativa" nazionale, caratterizzandosi quindi, con poche eccezioni, per una politica di spese fortemente distribuite, scarsamente organiche e a bassa produttività.

Negli anni ottanta, che hanno visto l'esplosione del debito pubblico, anche i livelli assoluti della spesa sono stati rilevanti (per esempio, per le sole ferrovie sono stati investiti 50.000 MD - lire '90, senza che se ne verificasse alcun risultato di rilievo; le ferrovie francesi nello stesso periodo e con spesa analoga hanno realizzato il sistema ad alta velocità TGV). Fanno eccezione in questo quadro due vicende: una storica, quella del sistema autostradale, e una in fase di contrastato avviamento, quella dell'Alta Velocità ferroviaria.

La struttura dei finanziamenti pubblici, molto formalizzata e poco attenta al significato economico delle opere, ha certamente contribuito alla frammentazione nel tempo e nello spazio della spesa. La prassi dello *stop and go* per i cantieri pubblici è dominante, con effetti deleteri non solo economici, ma anche tali da collaborare alla degenerazione della correttezza contrattuale, con continue revisioni di *standard* e di prezzi, fertile terreno di coltura per rapporti illeciti pubblico-privato.

### **5.2. La pianificazione formale**

La pianificazione degli investimenti inizia ad assumere formalmente un carattere strategico, cioè al di sopra dei canali burocratici settoriali, all'inizio degli anni ottanta, con due iniziative di significato opposto: l'esperienza del FIO (Fondo Investimenti e Occupazione) e con il PGT (Piano Generale dei Trasporti).

La prima di queste iniziative, il FIO, nasce con forti istanze tecnocratiche e di controllo: creare un organismo di valutazione economica comparata degli investimenti, con un bagaglio tecnico strumentale analogo a quello degli

organismi di finanziamento internazionali (Banca Mondiale soprattutto). E' voluta da un ministro con rilevante cultura economica (Giorgio La Malfa) e si avvale di un piccolo gruppo di tecnici qualificati di provenienza Banca Mondiale o comunque di cultura internazionale. Ha vita politica breve: dotato di mezzi insufficienti e messo in grado di incidere su una quota molto limitata degli investimenti, viene ben presto a perdere sia i suoi tecnici di maggior rilievo che ogni capacità di intervento autonomo, a riprova delle grandi difficoltà di modificare la prassi spartitoria di allocazione dei fondi pubblici.

Il secondo, più rilevante, tentativo di pianificazione concerne la redazione, sempre nei primi anni ottanta, del Piano Generale dei Trasporti. Il PGT nasce con un'impostazione metodologica interessante: le maggiori *lobby* nazionali del settore agiranno alla luce del sole, proponendo schemi alternativi di piano; un comitato tecnico valuterà tali alternative e si giungerà a selezionarne una "di sintesi" attraverso una dialettica trasparente e democratica. Di questi propositi tuttavia si perde rapidamente traccia: il piano si limita a sommare le richieste dei più diversi interessi, in una *shopping list* senza fine di infrastrutture. Nessuna analisi di fattibilità economica, ma neppure di costi di esercizio del sistema è tentata. La scarsità delle risorse pubbliche, i monopoli presenti nel sistema, i deficit crescenti di larghi comparti sono temi sostanzialmente ignorati: l'unica "criticità" è l'elenco delle infrastrutture richieste. Questo modo di procedere ovviamente si diffonde alla periferia: i piani regionali sono elenchi di infrastrutture, così come i piani settoriali per porti, aeroporti, ferrovie e strade. Non si pongono problemi di selezionare alternative, né di analisi di fattibilità: occorre ottenere il massimo dei trasferimenti (si tratta sempre di finanza derivata) in condizioni di incertezza, per cui nessun investimento può essere a priori escluso dalle *shopping list*.

In questo contesto, si possono segnalare alcuni episodi di "pianificazione" settoriale rappresentativi. Il piano per le ferrovie in concessione, per esempio, stanziava 5000 MD '85 per investimenti "valutati" con una metodologia di analisi molto peculiare: i benefici sociali, legati a *standard* demografici e geografici dell'area interessata, erano di fatto indipendenti dalle caratteristiche e dai costi

dell'investimento (14). Non vi era alcuna analisi finanziaria dell'investimento stesso.

Di tutt'altro segno fu il piano, sempre nel settore ferroviario, per le linee a scarso traffico (circa 2500 km di linee F.S.): qui furono analizzate una serie di alternative tecnologiche di intervento, sia in termini finanziari che economici, con una metodologia aggiornata, che si spingeva fino all'uso di alcuni prezzi ombra (soprattutto per il fattore lavoro). Le raccomandazioni erano articolate: accanto a molte chiusure di linee irrecuperabili, venivano proposti interventi tecnologici di automazione spinta per ridurre i costi di esercizio, secondo alcune esperienze inglesi. Il risultato fu totalmente irrilevante: lo studio fu ignorato con l'argomentazione, manifestamente infondata, che non si era tenuto conto delle valenze sociali di tali linee (si noti che, oltre ai citati aspetti occupazionali, erano state valutate le emissioni e i risparmi di tempo dei passeggeri potenziali, che risultarono generalmente nulli data l'esistenza di un'ottima viabilità; si era inoltre assunto che il trasporto sarebbe stato comunque fornito a tariffe invariate con autobus, in caso di chiusura).

Sarebbe possibile citare un elevato numero di esempi di tipo analogo che confermano tutti in modo molto esplicito l'assenza di strumenti o procedure reali di selezione degli investimenti, a riprova della natura discrezionale e spartitoria del processo, di cui si è detto.

Una possibile eccezione, troppo recente per poter essere valutata in modo adeguato, poteva essere costituita dalla creazione del CIPET (Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica dei Trasporti). La segreteria di questo nuovo organo, preposta alla revisione del PGT, ha espresso contenuti innovativi, focalizzando l'attenzione sulle procedure di valutazione e sulla scarsità delle risorse pubbliche. E secondo alcuni non è casuale che questo organismo sia stato abolito con la legge finanziaria 1994. E' un episodio molto serio da mettere anche in correlazione con i vistosi fenomeni di "cattura" da parte della F.S. SpA verso il CIPET stesso, suo potenziale regolatore: i due segretari (Incalza e Sciarrone), figure professionali capaci e molto stimate, sono stati entrambi assunti in organi ferroviari, con livelli di retribuzione molto più elevati di quelli che erano consentiti al CIPET, organo dello Stato.

### 5.3. La pianificazione reale: il ruolo degli interessi costituiti

Il settore delle opere pubbliche risulta in Italia caratterizzato da forti anomalie: da un lato da un intreccio strettissimo con la sfera politica, con diffusi episodi di illegalità e, nel Mezzogiorno, di collusione mafiosa, dall'altro da una struttura tecnologica e finanziaria debole (15), che lo rende subalterno ad alcuni grandi gruppi pubblici e privati, capaci di organizzare l'offerta per le iniziative di maggiori dimensioni.

In questo quadro, dinamiche concorrenziali risultano praticamente assenti, anche grazie alla natura tecnologica del settore, che non è *foot-loose*: quasi tutti gli inputs sono spazialmente vincolati (inerti, cemento, parte della mano d'opera, spesso il noleggio dei macchinari e soprattutto le aree su cui si edifica). La trattativa privata è la forma di contratto dominante, ma anche là dove si procede per gare, i fattori di perturbazioni sono evidenti: ribassi d'asta irrealistici, rapidi mutamenti di proprietà, ecc. La progettazione delle opere è di solito solo di massima, con innumerevoli varianti e revisioni prezzi, che portano a costi a consuntivo fuori da ogni controllo. Il ruolo di *lobbying* del settore è capillare e va dalle pressioni sugli amministratori locali per le piccole opere ad iniziative di grande scala "concertate" politicamente.

Il sindacato svolge spesso un ruolo di supporto attivo a queste azioni di *lobbying*, in una visione, del tutto miope, di sostegno all'occupazione.

Ne consegue che ciò che è stato finanziato e realizzato è sempre stato frutto di un continuo e poco trasparente negoziato politico, settoriale e locale, con scarsissimi nessi con l'utilità e l'urgenza reale delle opere (16), e frequenti fenomeni di *stop and go* dei cantieri, che comportano ulteriori sprechi di risorse pubbliche. L'apertura alla concorrenza del settore (prevista dalla normativa UE) può modificare il quadro: si ricordano tuttavia i rilevanti vincoli tecnologici e politici al libero operare di imprese "esterne" in aree controllate da imprese locali.

#### **5.4. Alcune grandi opere**

Per evidenziare alcune, parziali, eccezioni agli enunciati dei punti precedenti, si analizzeranno sommariamente ora quattro opere di interesse nazionale, o comunque di elevatissimo costo, sia realizzate che in fase di avviamento.

##### 5.4.1. Le autostrade

La rete autostradale nasce negli anni cinquanta, prima dell'avvento della motorizzazione di massa, con l'Autostrada del Sole, progettata dalla FIAT in vista di un set complesso di obiettivi (autonomia finanziaria di un sistema a pedaggio, promozione delle medie cilindrate, minori vincoli dagli enti locali, ecc.). Il sistema cresce rapidamente e si diffonde (anche se da un lato cresce nel tempo la quota pubblica di investimento - oggi al 70%) grazie al fatto che le obbligazioni garantite dallo Stato emesse a copertura dei costi di investimento vengono ripagate molto più grazie all'esplosione negli anni settanta dell'inflazione che non al realizzarsi di previsioni di traffico che spesso eccedono la capacità tecnica dell'infrastruttura.

I vantaggi di questo sistema, in cui trionfa l'intreccio non trasparente (17) tra pubblico e privato, sono la rapidità di esecuzione, il ridotto peso sul deficit pubblico, l'incentivo al turismo. Gli svantaggi sono collegabili proprio alla "separatezza" delle opere legata al pedaggio: si privilegiano tracciati "esterni" nelle aree metropolitane per la domanda di lunga percorrenza, mentre la gran parte del traffico è di breve percorrenza o suburbano; si rafforza uno spostamento tra ferrovia e strada di merci e passeggeri, non coerente con il sussidio e il potenziamento, a spese dell'erario, della rete ferroviaria. Per questa via si verificano anche danni ambientali e paesaggistici rilevanti, e relevantissimi costi sociali in termini di incidenti (18), anche a motivo di *standard* progettuali non lungimiranti.

Una politica di più graduale adeguamento dell'offerta stradale alla domanda avrebbe evitato alcuni di tali inconvenienti; certo a rischi però di lentezze drammatiche. Da ultimo, disporre di un sistema a pedaggio "chiuso" può



consentire oggi politiche di *road pricing*, cioè di pedaggi di efficienza, non pensabili nel momento in cui fu concepito il sistema (il pedaggio stradale è anzi fonte di inefficienza economica, in assenza di congestione). Certamente è necessario eliminare gli aspetti di "monopolio non contendibile" che ha assunto la gestione privata e parastatale della rete e che ha già generato un elevato numero di episodi di corruzione.

#### 5.4.2. La "direttissima" Roma-Firenze

La vicenda della linea "direttissima" Roma-Firenze merita poche parole, tanto sono eloquenti i numeri: 25 anni per costruirla, con infiniti *stop and go* legati alle disponibilità finanziarie; non è oggi una vera linea ad alta velocità (250 km di velocità massima contro i 350 possibili nell'immediato futuro); considerando i costi finanziari (o la mancata produttività del capitale investito) si può stimare che i costi di costruzione per la collettività siano molto più che raddoppiati.

#### 5.4.3. L'Alta Velocità

L'ultima grande vicenda infrastrutturale italiana è in fase di avvio, ma stenta a concretizzarsi: si potrebbe affermare che la sua architettura finanziaria ed istituzionale nasca dalle due esperienze ora sommariamente illustrate.

I promotori del progetto (l'industria civile e ferroviaria, con il supporto dell'attuale amministrazione delle F.S.) ritengono che occorra superare le pastoie dei vincoli finanziari pubblici con un dispositivo che immetta, con similitudine evidente al caso autostradale, una partecipazione finanziaria privata, sotto forma di obbligazioni da remunerare coi ricavi, ma garantite dallo Stato. La simmetria è evidente in ogni dettaglio e il timore di dover ripercorrere una vicenda simile alla direttissima è da considerarsi d'altronde fondato. Viene così costituita la società TAV, con un piccolo capitale proprio, a maggioranza privata. Avrà in concessione dalle F.S. le linee che costruirà, ma darà l'esercizio in concessione di nuovo alle F.S. Riceverà il 40% più gli interessi dei costi di investimento dallo Stato a fondo perduto e un canone fisso dalle F.S., tale da coprire tutti i costi

delle obbligazioni che emetterà per coprire i restanti costi di investimento. Il rischio dell'operazione è nullo: il pagatore in ultima istanza sono le F.S., cioè lo Stato, qualora i ricavi non coprissero il costo del canone. Anzi, recentemente la garanzia dello Stato è stata addirittura resa esplicita, poichè l'intravvenuta trasformazione dell'Ente in SpA aveva creato qualche incertezza nelle banche socie di TAV.

Le linee proposte sono la Milano-Napoli (di cui la tratta Firenze-Roma è già esistente come "direttissima"), Torino-Venezia e Milano-Genova. Il governo ha autorizzato finora solo la Milano-Napoli, con prolungamento fino a Torino. I costi previsti sono dell'ordine dei 25.000 miliardi di lire.

Gli aspetti positivi del progetto sono legati alle buone prospettive di redditività di alcune tratte, in quanto si tratta di raddoppi di infrastrutture sostanzialmente sature. La soluzione tecnica di alta velocità si impone, in quanto non particolarmente più costosa di una linea tradizionale, e assai più produttiva in termini di traffico attratto e di costi di esercizio. Altri aspetti positivi concernono ovviamente la capacità di un servizio A.V. di sottrarre traffico a modi di trasporto saturi, inquinanti e generatori di incidenti (la strada soprattutto, ma anche il trasporto aereo per la tratta Roma-Milano). Un ulteriore aspetto positivo è il meccanismo contrattuale messo in atto: *general contractors*, progetti definiti nei dettagli, prezzi fissi con premi e penali sui tempi di consegna ("chiavi in mano").

Gli aspetti negativi del progetto sono tuttavia anch'essi rilevanti: innanzitutto la scarsa trasparenza dell'architettura normativa e finanziaria. Si tratta, come si è visto, di un investimento essenzialmente pubblico "mascherato" da investimento cofinanziato da privati ed in contrasto con lo spirito della normativa UE (440/91), che prevede infrastrutture pubbliche ed esercizio privato. Un secondo aspetto negativo concerne la redditività delle singole tratte: le analisi (19) sono sempre state fatte "in solido" per le linee al fine di garantire l'avvio in blocco dell'operazione, mentre la priorità e la redditività delle diverse tratte è molto differenziata: altissima per la Milano-Firenze, nettamente inferiore per le altre (paradossalmente poi, il Governo ha autorizzato una tratta, la Torino-Milano, di

cui non si conosce la redditività, che è probabilmente negativa). Il terzo, fondamentale, aspetto negativo concerne l'affidamento delle opere, avvenuto:

- senza alcuna gara, neppure limitata alle imprese italiane;
- con grande fretta per evitare l'entrata in vigore della normativa UE di liberalizzazione alle forniture nel settore trasporti;
- a consorzi di imprese risultate poi in prima linea nel meccanismo di rapporti illeciti con la sfera politica (anche se a posteriori sembra difficile individuare grandi imprese non coinvolte in tale meccanismo).

La vicenda, come si è accennato, è ancora in corso; non c'è che da augurarsi che ne vengano ridotti gli aspetti negativi, ricollocando il progetto più correttamente tra le priorità complessive delle F.S., e sottraendolo a questa connotazione di "separatezza", basata su un dichiarato finanziamento privato che in realtà non è tale.

#### 5.4.4. Le metropolitane.

Un'ultima vicenda rilevante concerne le metropolitane: esistono due linee "storiche", a Roma e a Napoli, e quattro linee recenti (3 a Milano e 1 a Roma); due linee sono in costruzione a Napoli da moltissimi anni. A Milano, sempre da moltissimi anni, è in costruzione un passante ferroviario che avrà anche caratteristiche di metropolitana urbana.

La vicenda di queste opere è esemplare: a parte il fatto, rilevante, del contesto di illeciti finanziari sistematici nel quale sono state realizzate, che ne hanno gonfiato i costi a dismisura, c'è da osservare anche l'insensatezza delle procedure di decisione e di realizzazione. Trattandosi di opere realizzate integralmente mediante erogazione di fondi pubblici, queste sono state iniziate sistematicamente in assenza della totalità dei finanziamenti necessari. Ciò al fine di mettere le amministrazioni locali e centrali di fronte al "fatto compiuto": cantieri aperti ed opere parzialmente realizzate, con sventramenti urbani e blocchi del traffico. Impossibile allora non provvedere a finanziamenti aggiuntivi, mai però sufficienti a terminare le opere. Da qui, infiniti *stop and go*, infinite varianti di progetto e revisione prezzi. Il risultato è stato l'esplosione dei

costi e lo spreco di risorse pubbliche inutilizzate. Esempari sono le cifre del già citato passante ferroviario di Milano: costerà finito 5.000 miliardi di lire, mentre un'opera del tutto analoga già operante a Zurigo ne è costata 1.500; saranno necessari più di dieci anni per terminarlo, che portano il costo-opportunità (cioè l'onere per la collettività) a 10.000 miliardi di lire.

Anche per queste opere, è inutile sottolinearlo, è mancata totalmente la volontà di attivare processi competitivi: tutti gli affidamenti sono avvenuti a trattativa privata, ad imprese molto ben collegate con la sfera della politica.

## 6. CONCLUSIONI E RACCOMANDAZIONI

### **6.1. La politica comunitaria**

La necessità di mediazioni complesse tra i paesi membri ha finora ridotto il ruolo della UE a un modesto intervento economico (soprattutto per studi e progettazioni), a documenti programmatici di coordinamento fisico delle grandi reti e a documenti di politica dei trasporti piuttosto generici, nel senso che le maggiori contraddizioni (ad esempio tra capacità, risorse pubbliche, esigenze ambientali) rimangono del tutto aperte.

Anche se la recente crisi occupazionale emersa nella UE, che i più ritengono essenzialmente strutturale e assai in minor misura congiunturale (20), ha messo in moto spinte a grandi interventi di opere pubbliche (abbiamo visto in particolare il Piano Delors), rimangono non poche perplessità sulle possibilità di avviare un sostanziale rilancio degli investimenti degli Stati nel settore. E ciò a motivo di quella che si potrebbe definire un "limite keynesiano": i livelli di deficit pubblico sono mediamente così alti che gli effetti espansivi di ulteriore spesa pubblica sarebbero probabilmente più che controbilanciati dagli effetti recessivi del maggior costo del denaro e/o della maggior pressione fiscale. E ciò soprattutto a causa del mancato risanamento dei conti pubblici nelle fasi espansive del ciclo economico (21), prassi implicita nel dettato keynesiano, ma risultata di troppo

difficile realizzazione al motivo del consolidarsi di interessi intorno ai meccanismi della spesa, tanto da renderla di fatto irreversibile.

Nonostante queste premesse, ma in parte grazie a queste, è possibile formulare alcune linee d'azione da privilegiare nel contesto UE:

- innanzitutto, maggior enfasi sulle tecnologie e il miglioramento di ciò che esiste rispetto alle "grandi opere civili": su questa linea converge sia la scarsità delle risorse pubbliche che considerazioni ambientali e di "consenso locale" che considerazioni sul ruolo di sostegno al progresso tecnico proprio della spesa pubblica (in alternativa ad un più generico sostegno della domanda aggregata o settoriale);
- nella stessa ottica, vanno inserite le politiche di controllo della domanda di trasporto (*road pricing*), da contrapporre ad una indiscriminata espansione dell'offerta: tali politiche hanno certo l'implicazione macroeconomica di un aumento di pressione fiscale sul settore, ma tale effetto è ampiamente controbilanciato da aumenti di efficienza, riduzione del deficit pubblico, benefici ambientali. E' certo tuttavia che per rendere socialmente accettabili queste politiche, è necessario che i soggetti pubblici diano prova di grande efficienza e trasparenza nel settore, "restituendo" i prelievi fiscali agli utenti tramite migliori trasporti collettivi, per esempio, e non sostenendo gli attuali sprechi in tali trasporti (es. inefficienza delle ferrovie statali);
- condivisibile appare nel complesso l'enfasi della UE sui *missing link* delle grandi reti internazionali e sull'omogeneizzazione degli *standard* tecnologici ferroviari e aerei soprattutto. Si tratta di iniziative a bassi costi e potenzialmente alti ritorni economici, soprattutto in termini di integrazione dei mercati. Certo, le valutazioni sulle priorità e le soluzioni tecniche dei *missing link* devono divenire di *standard* più elevato, e più neutrali nei confronti degli interessi costituiti: gli studi di fattibilità non possono essere affidati a soggetti direttamente interessati a certe soluzioni (ad esempio valichi ferroviari alle ferrovie, il ponte sullo Stretto di Messina, opera di incertissima utilità, al locale comitato promotore, ecc.);

- per le "grandi reti" (alta velocità, autostrade, aeroporti) sarà necessario un approccio realistico, di inseguimento della domanda molta più che di precorrimiento della stessa con grandi opere "di sviluppo": questa linea è implicita sia nella rapida evoluzione tecnologica (22), che raccomanda soluzioni flessibili e aperte ad "aggiustamenti" nel tempo, sia dalla già ricordata scarsità dei fondi pubblici. Non bisogna infine dimenticare che le quantità dominanti della domanda di trasporto sono, e rimarranno, sulle brevi distanze; "accorciare" le distanze europee per generare nuova domanda prima inesistente presenta ritorni economici per definizione meno elevati che non abbassare i costi per la domanda esistente (23); inoltre forse oggi si tratta di un "lusso" che gli Stati non possono permettersi, se non come incentivo alla ricerca tecnologica nel settore. Rimane tuttavia la possibilità di promuovere l'intervento di privati per la costruzione/gestione di grandi infrastrutture; tale intervento può certamente aumentare l'efficienza complessiva dell'operazione, soprattutto controllando i costi; non può ridurre a zero la quota necessaria a fondo perduto per rendere fattibili la gran parte degli investimenti infrastrutturali necessari. Abbinando tuttavia strategie di *road pricing* (o comunque, per gli altri modi di trasporto, di quote elevate di prelievo dagli utenti) con l'affidamento in concessione a privati gestori-costruttori, è possibile probabilmente realizzare i maggiori investimenti infrastrutturali (là dove maggiore è la domanda), mantenendo limitato l'onere per le finanze pubbliche.

Si tratta sostanzialmente di rinunciare ad ottiche keynesiane, o più in generale orientate ad interventi "di sviluppo", e di perfezionare le strategie pubbliche di valutazione, selezione delle priorità e *project financing*, incentivando una parallela maturazione anche nel settore privato.

## **6.2. La politica italiana**

I problemi di scarsità delle risorse pubbliche sono particolarmente acuti nel caso italiano (siamo secondi solo al Belgio per debito pubblico pro-capite), mentre purtroppo vantiamo anche primati per scarsità di dotazione infrastrutturale,

squilibri modali, e deficit del trasporto pubblico. Si tratta in qualche modo di un contesto in cui le contraddizioni prima ricordate dei paesi UE, sono massime.

Le raccomandazioni che ne discendono devono focalizzarsi soprattutto sulla riforma dell'intervento pubblico, fino ad oggi fonte di incredibili sprechi o peggio. Il tempo tuttavia stringe, perché l'apertura del mercato anche alle forniture pubbliche nel settore dei trasporti (finora protetto), lascia all'Italia probabilmente pochi anni ancora di salvaguardia, nella forma implicita di barriere tecnologiche (NTB, Non-Trade-Barriers) all'ingresso di altri fornitori, con la conseguente scomparsa o definitiva subordinazione dell'industria nazionale (civile, ferroviaria, ecc.) nel settore delle grandi infrastrutture.

Le cose da fare sembrano le seguenti:

1. un buon piano di priorità nazionali, che confronti infrastrutture in alternativa tra loro, affidato ad un organo con funzioni analoghe (e analoga indipendenza) a quelle del CIPET ora soppresso o comunque non ai soggetti direttamente interessati alle opere. Tale piano, per non rimanere un consueto libro dei sogni, deve essere in grado di determinare reali allocazioni di risorse, tramite per esempio, il Fondo unico, (già in forma vaga previsto per legge) (24);
2. l'affidamento delle opere mediante meccanismi competitivi e trasparenti, come d'altronde già previsto dalla normativa UE e dalla recentemente rinnovata normativa italiana sugli appalti. Ma occorre assolutamente che l'avvio delle opere avvenga solo se vi è certezza sulla disponibilità completa dei finanziamenti necessari a terminarle. L'attuale e passata procedura di *stop and go* ha determinato costi finanziari (e funzionali) insostenibili, come pure ha incentivato la prassi di avviare comunque cantieri al fine di premere politicamente sui soggetti finanziatori;
3. in coerenza con quanto argomentato precedentemente, deve essere posta molta maggior enfasi sul contenuto di innovazione tecnologica delle opere finanziate con denaro pubblico: il solo obiettivo funzionale non è probabilmente oggi più sufficiente a legittimare spese rilevanti, data la scarsità di risorse pubbliche. I contenuti innovativi possibili costituirebbero un tema di ricerca apposita; qui ci si limita ad elencare alcuni a titolo esemplificativo:

- innovazione tecnologica nel settore delle opere civili, che appare scarsamente motivato ad innovare autonomamente, dato l'elevato livello di protezione di cui ha goduto (dal mondo scientifico provengono segnali di possibilità innovative, per esempio nelle armature dei calcestruzzi);
- in quest'ottica, è fondamentale concentrare gli sforzi sulla riduzione dei tempi di costruzione. Raramente sono state svolte analisi di costi attualizzati da parte degli investitori pubblici; tali analisi avrebbero messo in luce il *trade-off* tra tempi e costi; in altre parole, spesso converrebbe usare tecnologie più costose pur di risparmiare tempo nella realizzazione;
- la logistica di cantiere sembra offrire grandi potenzialità di innovazione, sia sul versante dei costi che della tutela ambientale. Il progetto Alta Velocità ha offerto spunti importanti in tal senso;
- specificamente per il settore ferroviario, sembra da approfondire l'intera politica industriale del Paese, che finora ha sostanzialmente acquistato "a catalogo" prodotti costosi e non innovativi (vi sono forti dubbi anche sul treno A.V. ETR 500: non è affatto certo quanto tale prodotto sarà competitivo rispetto al TGV, già fortemente ammortizzato ed alla terza generazione); occorre valutare la convenienza di puntare su questo prodotto oppure sul Pendolino, che sembra presentare interessanti sbocchi commerciali; non sembra sensato puntare su entrambe le tecnologie. Spazi di innovazione e quindi di potenziale competitività sembrano possibili nel settore segnalamenti, dove l'industria italiana, anche grazie ad una serie di acquisti strategici di imprese estere, è in posizione di leadership tecnologica, o almeno di piena competitività. Un'area dove sono possibili importanti innovazioni è anche quello del materiale rotabile, anche oscillante, per linee a scarso traffico, tale da minimizzare il *life-cycle-cost* (treno usa-e-getta, già proposto in Giappone con il "modello 209"). L'apertura dei mercati dell'Est, con esubero fortissimo di capacità produttiva, suggerirebbe scambi tra tecnologia e componenti tradizionali a basso costo, che potrebbero abbattere i costi complessivi del materiale rotabile italiano, oggi proibitivi. Anche per il problema dei valichi, studiare sistemi di *shuttle* per le merci, ad altissima capacità, con treni bloccati ad



aggancio automatico, strada viaggiante ecc., in alternativa ai costosissimi trafori, sembra una direzione almeno da esplorare seriamente prima di avviare spese irreversibili, spesso condizionate dagli interessi dei costruttori (i vari "comitati di promozione" delle grandi opere);

4. per le infrastrutture di interesse regionale o urbano, è urgente modificare il meccanismo di finanziamento *earmarked* oggi in vigore, per il quale ogni opera è decisa e finanziata dal centro, mettendo così in moto un meccanismo che ad un tempo deresponsabilizza gli enti locali ai risultati economici e funzionali degli investimenti, e li incentiva a massimizzare i trasferimenti dal centro. Trasferimenti "in solido" alle regioni e di grandi comuni, per esercizio ed investimenti nei trasporti, costringerebbero gli Enti locali a scegliere tra allocazioni alternative di risorse scarse, rispondendone poi all'elettorato. In questo modo sarà possibile evidenziare i *trade-off* possibili tra gli investimenti, politiche di basse tariffe, la diffusione della rete dei servizi, la gomma versus il ferro, l'ambiente, la tutela dell'occupazione ecc.

### 6.3. Cosa costruire

Date le premesse, appare temerario formulare il problema in termini così diretti: occorre fare un buon piano, commisurato realisticamente con le risorse. Tuttavia è anche buona norma comprometersi, sulla base unicamente degli elementi del dibattito e dei dati conosciuti, su alcune priorità.

A livello nazionale, la congestione stradale suggerisce prudenza nell'inseguire la domanda (cfr. "l'effetto Los Angeles" della premessa). La prima priorità può essere quella di alcuni raddoppi di linee sature ferroviarie (la Milano-Firenze, che è anche un complemento di un'infrastruttura esistente, la Firenze-Roma. Non appare certo altrettanto prioritaria la linea Roma-Napoli, già servita da 4 binari). E' ovvio che tale raddoppio debba poi essere costruito con *standard* moderni, cioè ad alta velocità, visto che comunque i costi sono simili. Altri raddoppi e potenziamenti possono riguardare singole tratte afferenti ad alcuni nodi metropolitani, ed il potenziamento dei nodi stessi saturi, anche mediante tecnologie innovative di blocco, e di materiale rotabile.

La rete di grande viabilità richiede verosimilmente alcuni completamenti (che presentano ritorni economici molto elevati rispetto ai costi): la via Aurelia da Civitavecchia a Grosseto, con *standard* di sicurezza accettabili, e il completamento di alcune terze corsie. Il nodo qui concerne il più volte citato *road pricing*: senza meccanismi innovativi di tariffazione che internalizzi i costi esterni (congestione, inquinamento, incidenti), facendo utilizzare la rete su percorsi ed in periodi più razionali, ogni inseguimento della domanda è vano, e non fa altro che sottrarre traffico alla ferrovia. In quest'ottica va valutata con prudenza anche la variante di valico dell'Autostrada del Sole: completata l'Aurelia, per i collegamenti con Roma sarebbero comunque disponibili 8 corsie autostradali, (12 se si include l'Adriatica); a Sud di Roma ne rimarrebbero comunque 8. Rimane tuttavia centrale il problema delle concessioni autostradali: finché logiche private "non contendibili", cioè non aperte alla concorrenza, prevarranno nella gestione della rete, ed anche nella manutenzione e negli investimenti, nessuna politica innovativa sarà possibile. La prima iniziativa pubblica da intraprendere è quella di eliminare la "non contendibilità" delle concessionarie, aprendo l'esercizio ad offerte concorrenti.

Per i valichi, occorre valutare realisticamente un certo numero di alternative: tecnologiche (potenziamento con treni-navetta speciali), geografiche (Frejus-Brennero-linea di accesso al Gottardo), temporali (in quale sequenza), finanziarie (ruolo eventuale dei privati), economiche (diversi livelli tariffari generano diverse esigenze di capacità, in funzione dell'elasticità della domanda).

Per quanto concerne porti ed aeroporti, la saturazione sembra comunque lontana, con l'eccezione di Linate e Fiumicino; per Fiumicino sembra urgente, oltre gli ampliamenti in corso, lo scorporo della società di gestione della compagnia di bandiera, pena il crearsi di una struttura monopolistica tale da vanificare, in prospettiva, i programmi UE di liberalizzazione del settore. Per Linate, il problema principale non sembra tanto essere l'ampliamento di Malpensa (lontana dalla saturazione), ma rapidi collegamenti urbani e regionali di Malpensa stessa e di Orio al Serio, specializzando i tre aeroporti lombardi per traffici diversi.

A livello locale, il meccanismo di responsabilizzazione finanziario sopra descritto rende ancora più arduo fornire indicazioni di validità generale; certamente il tema più rilevante è quello delle ferrovie regionali e delle metropolitane urbane nelle aree congestionate, dato che di interventi stradali in tali aree non è possibile parlare in assenza dei citati meccanismi di *road pricing*. Ma proprio la necessità di tali meccanismi (anche nella più semplice forma di *park pricing*, cioè di tariffazione e controllo della sosta spinta fino all'effetto di ridurre l'uso del mezzo privato a soglie accettabili), suggerisce qualche considerazione. Aree metropolitane e urbane con meno auto consentono trasporti collettivi di superficie più veloci e frequenti; si tratta di invertire la nota spirale congestione-degrado del trasporto pubblico-maggiore congestione ecc. Si tratta allora di puntare ad interventi più *soft*, e assai meno costosi delle metropolitane o ferrovie tradizionali: tranvie moderne in sede totalmente o parzialmente protetta, strade progettate in funzione del trasporto pubblico ecc. Da ultimo, rimane il problema delle infrastrutture "per lo sviluppo", cioè nelle aree meno sviluppate del paese, cioè ancora dove non vi è per ora domanda tale da giustificarle. L'assunzione è che il processo anche in questo caso sia una spirale: non vi è sviluppo perché non vi sono infrastrutture adeguate; ma tale assunzione è sicuramente falsa: molte autostrade del Sud sono rimaste con scarso traffico, e non hanno indotto alcuno sviluppo (la ferrovia, dato il ruolo secondario che presenta nel movimentare traffico, avrebbe avuto un impatto ancora minore). Lo sviluppo richiede strategie più complesse, e le infrastrutture possono verosimilmente intervenire solo dopo che la domanda si sia manifestata, anche a motivo dell'alto costo-opportunità dell'intervento infrastrutturale, che non giustifica i rischi di una sua sottoutilizzazione.

**Note**

- (1) Le più recenti analisi del dibattito scientifico, assai aperto, sul ruolo delle infrastrutture nello sviluppo regionale e nella crescita economica si trovano, tra l'altro, in E. Quinet e in un recente volume dell'OECD (cfr. bibliografia).
- (2) Il Porter (bibl.), ritiene, per esempio, molto più critici i fattori "istruzione" e specializzazione produttiva.
- (3) Cfr. ancora E. Quinet (cit.).
- (4) Cfr. per esempio C. Borgnolo in "I trasporti e l'industria" (bibl.). La questione tuttavia rimane insufficientemente analizzata, anche a motivo della complessità di verifiche sul tema.
- (5) Cfr. sul tema M. Ponti "Elementi innovativi nelle analisi di fattibilità dei progetti", in *Economia Pubblica* n. 7-8, Luglio-Agosto 1993.
- (6) Si veda in particolare il modello MEPLAN, sviluppato a Cambridge da M. Echenique, e applicato anche a Leeds, Stoccolma, Bilbao, Napoli e in altre città italiane. Si tratta di una famiglia di modelli a calibrazione dinamica (intertemporale), sicuramente complessi, ma capaci di evidenziare una vasta gamma di fenomeni economici e territoriali.
- (7) Cfr. sul tema ancora l'articolo di Ponti su *Economia Pubblica* (cit.) Si tratta tuttavia di un'elaborazione da una nota non pubblicata del Prof. Petretto.
- (8) L'analisi fiscale non ha ancora trovato una collocazione adeguata nella manualistica; cfr. tuttavia un'analisi di P. Costa, presentata come paper al convegno ACI di Stresa del 1991, sugli effetti fiscali (catastrofici) di spostare traffico dalla strada alla ferrovia.
- (9) Cfr. Justus-Liebig University GIESSEN, "The Social Benefits of the Long Distance Road Transport of Goods", Ricerca commissionata dall'IRU (International Road Transport Union) 1993.

- (10) Si veda in particolare la recente gara per la metropolitana di Birmingham, e in generale il dibattito sulle privatizzazioni nei trasporti (cfr. "Going Private", bibl.).
- (11) Cfr. un intervento di L. Scandizzo ad un recente seminario di Nomisma sull'alta velocità ferroviaria e, per una formulazione più tecnica ma riferita al solo settore privato, "Investment Under Uncertainty", (bibl.).
- (12) Le strategie di *road pricing*, cioè di tariffe di efficienza sulle infrastrutture congestionate, sono al centro sia del dibattito teorico che delle proposte di azione operativa in Europa e nel mondo industriale. Si tratta, in breve, di porre tariffe sulle strade che scoraggiano all'uso quegli utenti che hanno un'utilità a compiere il viaggio (su quell'itinerario e a quell'ora) inferiore al danno che generano agli altri utenti con i rallentamenti che essi provocano.  
Ciò dà luogo ad un aumento netto (e molto rilevante) di benessere economico.
- (13) Infatti, gli incrementi netti di *welfare* ottenuti con meccanismi fiscali "disincentivanti" (*road pricing* ecc..) si ritrovano come risorse aggiuntive per la pubblica amministrazione
- (14) Il funzionario che si oppose a questo approccio fu rapidamente rimosso.
- (15) Cfr. M. A. Cappiello in "I trasporti e l'industria" (cit.).
- (16) Cfr. l'articolo di G. Mele "Non basta la riforma per fare opere utili", in *Politica ed Economia*, nuova serie, n. 2, Settembre-Ottobre, 1993.
- (17) Cfr. Ponti-Vittadini "Italy", in *Transport Policy and the Environment*, (bibl.).
- (18) Un'analisi molto accurata del costo sociale degli incidenti stradali è reperibile in "Il valore della sicurezza" (bibl.), da cui emerge come verosimilmente questo costo sociale della motorizzazione è superiore a quello indotto dalle emissioni, cosa peraltro già riscontrabile in Quinet (cit.).
- (19) Mai neutrali, tuttavia. Le società e gli esperti sono sempre stati incaricati dalle Fs. (Per la Milano-Genova, addirittura dai promotori privati!).

- (20) In particolare la rivista "The Economist" ha riportato nel 1993 un vasto dibattito sulle connotazioni strutturali e congiunturali della crisi europea, proponendo infine per una dominanza dei fattori strutturali, legati ad elevati costi del lavoro e scarsa dinamica tecnologica ed istituzionale.
- (21) Solo il Giappone tra i paesi dell'OCSE è in grado di effettuare politiche espansive non inflazionistiche.
- (22) Cfr. Marchetti "Trasporti e città", IIASA, Laxenburg, 1992 (paper di ricerca).
- (23) I benefici sono dell'ordine della metà di quelli della domanda esistente.
- (24) La legge sul fondo unico per i trasporti, pur molto cauta, è stata promulgata insieme all'istituzione del (ora soppresso) CIPET. Rimane formalmente in vigore, anche se il prevalere di scelte contingenti e soprattutto discrezionali da parte dei Ministri responsabili non vi ha mai dato alcuna attuazione pratica.

## BIBLIOGRAFIA DI BASE

AA. VV., *Politique d'Infrastructure pour les Années 90*, OECD, Parigi 1993

J. P. Barde e K. Button, *Transport Policy and the Environment*, OCDE/Earthscan, Londra 1990

A. Dixit e R. Pindyck, *Investment under Uncertainty*, Princeton University Press, 1994

M. Echenique: et al., *The MEPLAN Models of Bilbao, Leeds and Dortmund in Transport Policy* (atti del Convegno), WCTR, Yokohama, 1989

J. A. Gomez-Ibañez e J. R. Meyer, *Going Private*, The Brookings Inst., Washington DC, 1993

M. Ponti (a cura di), *I Trasporti e l'Industria*, Il Mulino, Bologna 1992

M. E. Porter, *Il Vantaggio Competitivo delle nazioni*, A. Mondadori, Milano 1991

E. Quinet, *Infrastructurés de Transport et Cròissance*, Economica, Parigi 1992

Documentazione UE: Libro Verde: "L'impatto dei Trasporti sull'ambiente", 1992

"Trattato di Maastricht" 1992

Libro Bianco: "Crescita, Competitività, Occupazione" (Pacchetto Delors) 1993

"Trasporti 200", 1992 (Relazione alla Commissione Trasporti del Parlamento europeo)

## **CAPITOLO IV**

### **LA POLITICA DI TRASPORTO EUROPEA: UN ESAME DEI FATTORI CRITICI PER IL SUCCESSO**

**Peter Nijkamp, Free University di Amsterdam**

#### **1. INTRODUZIONE**

Negli ultimi anni, i maggiori cambiamenti nella politica economica e territoriale hanno avuto come risultato un riorientamento nel trasporto, con una particolare attenzione ai meccanismi determinati dall'offerta, nei quali il ruolo del settore pubblico é sempre più cruciale. Questo *trend* é rinforzato da diversi fattori quali i deficit pubblici di molti paesi, la necessità di una maggiore competitività nel trasporto merci al fine di aumentarne l'efficienza, la necessità di un migliore adattamento alla necessità del cliente dei servizi su scala locale e il riorientamento drastico nell'Europa dell'Est dove la privatizzazione é una condizione necessaria a causa delle inefficienze burocratiche, degli introiti fiscali insufficienti e della riconsiderazione dei concetti di equità e di proprietà.

In considerazione dell'alto livello di mobilità dal lato della domanda e del ruolo strategico delle infrastrutture di trasporto come fattore critico di successo per il vantaggio competitivo e per la internazionalizzazione dal lato dell'offerta, la politica del trasporto merita piena attenzione. Le esternalità positive delle reti di trasporto rischiano di essere compromesse dalle esternalità negative: inquinamento, congestione, mancanza di sicurezza. Di conseguenza sono emersi vari tipi di interventi governativi (di iniziativa di regolazione, di orientamento al mercato o alla finanza). Tuttavia, gli alti costi della infrastruttura del trasporto moderno in tutte le modalità hanno allo stesso momento pesato moltissimo sul *budget* del governo, cosicché il dibattito è partito dal finanziamento privato delle infrastrutture, basato ad esempio sul principio del "chi usa paga".



Di conseguenza nella nostra era, la pianificazione del trasporto richiede uno sviluppo bilanciato di azioni che assicurino una riflessione sui costi e sui benefici, sia sociali che privati, e una rete di orientamento che superi gli interessi politici locali o quelli legati a ciascuna modalità.

## 2. LA PIANIFICAZIONE DELLE INFRASTRUTTURE E LE RETI MANCANTI

### 2.1. Introduzione

Il completamento del mercato interno dell'UE, l'aumento dei legami con i paesi dell'EFTA e l'accesso in termini socio-politici e socio-economici ai paesi dell'Est hanno cambiato in maniera drastica l'assetto delle regioni europee. L'apertura, la competitività, l'innovazione, i collegamenti infrastrutturali, e le iniziative pubblico-privato, oggi sono diventate le nuove parole magiche nell'ambito delle strategie di sviluppo regionale in Europa. Tutti questi termini suggeriscono che la politica per lo sviluppo regionale sta entrando in una nuova fase nella quale il potenziale endogeno delle regioni - sostenuto da strategie di auto-sostegno - diventerà esplicito (si veda Suarez-Villa e Cuadrado-Roura, 1993).

Il nuovo scenario in Europa fa emergere anche nuove questioni politiche direttamente connesse alla struttura a tre livelli della nuova Europa; riguardo cioè la competenza dei vari attori coinvolti nella politica per lo sviluppo regionale: a livello europeo (cioè sovra-nazionale), a livello nazionale (cioè sovra-regionale) e a livello regionale. Soprattutto, dopo il Trattato di Maastricht e il referendum danese, la questione della competenza istituzionale ha giocato un ruolo importante in molti paesi. Il timore di una nuova autorità soprannazionale e burocratica a Bruxelles, che sostituirebbe molte delle responsabilità degli attori nei livelli più bassi, ha sollecitato molti europei a resistere al fascino di una nuova Europa e, come reazione contro una "europhoria" assai diffusa, sono stati richiesti principi solidi basati su iniziative *bottom-up* e di decentramento.

Il principio della sussidiarietà è diventato un paradigma istituzionale molto importante: esso sostiene che la competenza per le iniziative politiche dovrebbe essere affidata alle autorità al livello di decisione più basso possibile, anche se le ragioni di efficienza, coerenza, equità e standardizzazione potrebbero richiedere una politica di coordinamento ad un livello più alto.

Il completamento del mercato interno molto probabilmente aggraverà il problema dei divari socio-economici tra le regioni dell'UE. E' un'aspettativa diffusa che le regioni periferiche, relativamente deboli in termini di concorrenza, saranno ostacolate nella loro piena partecipazione al processo dell'integrazione europea, con il risultato che i benefici dell'integrazione saranno presenti principalmente nelle regioni centrali dell'Europa (si veda Gaudard, 1971; Ratti e Alberton, 1993). Per esempio, Quévit (1991) afferma: "L'effetto principale della realizzazione del mercato europeo sarà la concentrazione di attività economiche in un numero limitato di località" (pag. 34). Una situazione di convergenza o divergenza interregionale dopo l'integrazione del mercato dipenderà da :

- il grado di riduzione dei costi in ogni regione determinato dalle economie di scala e dell'espansione del mercato;
- l'aumento di efficienza delle aziende come risultato della razionalizzazione e di una politica dei prezzi che, in un mercato competitivo, sia più in armonia con i costi di produzione;
- il grado di ristrutturazione e specializzazione industriale risultante dai benefici comparativi più pronunciati in un mercato integrato;
- il grado di innovazione di prodotto e di processo determinato da investimenti in R&S intesi come strumento competitivo in un mercato integrato.

Le osservazioni precedenti evidenziano una serie di interrogativi sulla distribuzione interregionale dei benefici derivanti da una Europa unificata, poiché sembra plausibile che le regioni centrali, forti ed altamente competitive, diventeranno le vincitrici nella nuova Europa, giocheranno la "parte del leone" nell'attività economica alle spese delle regioni periferiche più deboli. La contrapposizione tra efficienza ed equità è ancora più importante, dal momento che è prevedibile che tale dilemma generi una

competizione che potrebbe essere in contrasto con la qualità dell'ambiente. Di conseguenza, i seguenti interrogativi potrebbero emergere nello scenario europeo degli anni novanta:

- la distribuzione dei benefici della integrazione tra nazioni e regioni;
- il grado di disparità socio-economica tra aree centrali e periferiche;
- la minaccia allo sviluppo economico ecologicamente sostenibile, sia su scala regionale che nazionale;
- lo sviluppo di strategie adeguate ai livelli sovra-nazionali, sovra-regionali e regionali, in grado di alleviare i conflitti tra efficienza economica, equità sociale e conservazione dell'ambiente.

Il trasporto rappresenta la "circolazione del sangue" in un'economia e quindi le infrastrutture giocano un ruolo critico per lo sviluppo della molteplicità di funzioni di un sistema economico. In questo capitolo, la politica delle infrastrutture in Europa è discussa nel contesto del processo di integrazione economica. Si inizia con una breve panoramica dei criteri politici convenzionali sino a tempi recenti adottati in molti paesi europei (paragrafo 2.2.), a cui fa seguito una introduzione sulle modalità più innovative di attuazione delle politiche infrastrutturali (paragrafo 2.3.).

## **2.2. I collegamenti mancanti**

Nella letteratura di solito si fa una distinzione tra politiche orientate alla domanda e politiche orientate all'offerta. Le politiche orientate alla domanda reagiscono alla domanda di trasporto, nel senso che ad un incremento della mobilità fa seguito una espansione delle infrastrutture fisiche. Le politiche orientate all'offerta sono "pro-attive", poiché l'offerta di infrastrutture è utilizzata come uno strumento per gestire ed influenzare la domanda di trasporti.

La politica delle infrastrutture in Europa (ed altrove) è stata principalmente orientata alla domanda. Alla luce degli enormi problemi collegati alla crescita e all'utilizzo delle reti infrastrutturali - principalmente la congestione ed il deterioramento dell'ambiente e delle condizioni di vita in generale - ci si aspetterebbe tuttavia uno spostamento verso politiche

orientate all'offerta. In realtà, un' enfasi sulle politiche di offerta non è riscontrabile nella maggioranza dei paesi.

Ci sono diverse di ragioni per le quali questo cambiamento delle decisioni politiche non è avvenuto. La prima ragione è che nella maggioranza dei paesi manca una volontà politica verso questo tipo di cambiamento, sia per ragioni politiche (gruppi di pressione) sia per ragioni economiche (redditi da accise-dogana): la posizione della politica dei trasporti nell'ambito del "ciclo di vita" politico conduce a politiche di trasporto a breve termine. Una seconda ragione può essere trovata nel fatto che il settore dei trasporti è diventato una delle parti vitali nella moderna economia dei servizi e delle informazioni; lo sviluppo economico nella maggioranza dei paesi si è orientato ai trasporti ed alla distribuzione. Una terza ragione consiste nel fatto che è molto difficile cambiare vecchie abitudini e comportamenti non solo nelle decisioni politiche, ma anche nel comportamento dell'utilizzatore; l'uso dell'auto è valutato più elevato (in termini di tempo del viaggio, di flessibilità e di qualità) rispetto ad altre modalità di trasporto, sia passeggeri che merci.

Una seconda caratteristica delle attuali decisioni politiche sul trasporto è il suo carattere piuttosto nazionalistico. In generale, le politiche sono sviluppate ed attuate in modo segmentato: ogni paese cerca le sue soluzioni per le diverse modalità di trasporto senza guardare agli effetti sinergici di un disegno ed uso coordinato di infrastrutture avanzate. Alle società nazionali, costruttrici, automobilistiche e di trasporto, è dato un vantaggio competitivo nei confronti delle controparti straniere. In questo modo tuttavia, poichè gli altri paesi usano le stesse tattiche, nella maggioranza dei casi tutti perderanno, poiché non viene raggiunta una efficienza di scala e larghe parti dell'investimento pubblico vengono perdute. Una conseguenza possibile di questo comportamento inefficiente è che i competitori esterni (ad esempio, le società dell'Estremo Oriente o Americane) - che possiedono ampi mercati interni - possano avere migliori *performance* delle società europee.

I problemi creati dalla ridotta efficienza delle infrastrutture è stato spesso visto come un mero collo di bottiglia infrastrutturale con solo due dimensioni, quella dell'infrastruttura fisica e quella finanziaria, mentre si è trascurata la questione della domanda e degli aspetti istituzionali ed

organizzativi, così come delle implicazioni ambientali. Esempi degli effetti derivanti dal trascurare questi importanti criteri per lo sviluppo delle infrastrutture includono tra gli altri l'uso inefficiente dei veicoli nel cabotaggio, la protezione dei trasportatori nazionali, la segmentazione delle compagnie ferroviarie europee e la mancanza di strutture per il trasporto multimodale. In effetti, un passaggio efficiente attraverso le frontiere è il test per la maggioranza delle reti infrastrutturali.

Le politiche di trasporto nella maggioranza dei paesi sono state fino a poco fa orientate a breve termine e hanno seguito la domanda, poiché non hanno preso in considerazione che espandere le infrastrutture fisiche nella maggioranza dei casi significa attrarre traffico trasporto addizionali; la rimozione dei collegamenti mancanti spesso ha creato collegamenti mancanti altrove. In sintesi, tali politiche non affrontano le cause reali della crescita di mobilità e tendono a gestire i sintomi invece dei sottostanti processi strutturali.

### **2.3. Dalla mancanza di collegamenti alla mancanza delle reti (1)**

Attraversare i confini geografici in Europa non è (reso) facile, anche al giorno d'oggi. Le lunghe code di carri merci all'attraversamento delle frontiere sono un fenomeno normale. Le infrastrutture per attraversare le frontiere sono sempre state un'area sottosviluppata. Ci sono diverse ragioni per questa situazione (si veda Nijkamp e Giaoutzi, 1993). La prima ragione si collega al fatto che il traffico ed il trasporto che attraversano le frontiere sono soliti essere la parte minore del traffico totale; i confini nazionali si presentano come barriere al trasporto (si veda anche Bruinsma e Rietveld, 1993). Poiché i costi d'investimento nelle infrastrutture di confine sono stati solo in parte compensati da un traffico addizionale e poiché i paesi confinanti potrebbero anche beneficiare di tali investimenti, molti collegamenti tra le frontiere sono di bassa qualità. La seconda ragione è che il progetto di infrastrutture transfrontaliere comprende una progettazione internazionale, laddove il progetto di infrastrutture di solito è basato su decisioni politiche segmentate e nazionali. L'integrazione europea rimuoverà alcuni di questi problemi. Essa inoltre condurrà a trasporti internazionali

addizionali. La progettazione di linee ferroviarie internazionali - ma non di reti - sta anche cominciando ad emergere.

In forte contrasto rispetto al mondo della progettazione, l'arena politica ed economica in Europa è cambiata drammaticamente, come mostrato nel Capitolo 1. Globalizzazione è la parola chiave in questo contesto, accentuando in tutte le regioni del mondo l'importanza dei legami tra gli sviluppi economici e politici e le procedure decisionali. Dal momento che i confini economici e politici saranno ridotti e infine rimossi in modo tuttavia sempre più rapido - un'"Europa senza confini interni" è uno degli obiettivi - nascerà la necessità di reti progettate realizzate su un piano multinazionale, al posto di politiche convenzionali basate su collegamenti frammentari ed ad hoc tra le reti nazionali. In alcuni paesi, soprattutto in quelli meridionali, questo porterà ad una maggiore espansione delle reti esistenti, che a sua volta condurrà ad importanti miglioramenti qualitativi nel trasporto, almeno a medio termine, data la vasta crescita del trasporto e dei veicoli. Nella maggioranza dei paesi in Europa, specialmente nel Nord con le sue reti sviluppate e relativamente ad alta qualità, questo potrebbe significare uno spostamento dalla quantità alla qualità nella progettazione e nell'uso della rete.

Poiché la pianificazione del trasporto per le imprese diviene sempre più un processo di pianificazione di catene di trasporto, ogni anello di questa catena dipende in modo critico dagli altri anelli. Questo si dimostra vero soprattutto per le aree dove sono situati i porti o aeroporti più importanti e per le aree attraversate dal traffico di transito. Le loro decisioni locali avranno sempre più maggiore importanza.

Poiché la crescita economica in Europa tende ad essere concentrata lungo una o più aree o corridoi con più alta concentrazione di popolazione, si può prevedere che la pianificazione dei corridoi diventi un nuovo campo nella progettazione delle infrastrutture (tab. 1)

Tab. 1 Caratteristiche ed impatti dell'infrastruttura

Ambito	Tipo	Osservazioni
Barriera	Fisica	Ex.: Alpi
	Politica	Ex.: treni ad alta velocità
Collo di bottiglia	Congestione	Locale, corridoi
Rete	Internazionale	Lunghe distanze e collegamenti delle principali aree metropolitane
	Interregionale	Sino ad oggi intranazionali
	Intraregionale	A potenziale di servizio (ex.: generazione di mercati del lavoro efficienti)
Impatto regionale	Centro-periferia	Anche forti differenze all'interno delle aree ricche
	Tunnel/corridoi	Non ne beneficiano le regioni attraversate
	Effetti ombra	Effetti positivi/negativi sulle aree circostante

Fonte: Vickerman (1992)

Quando la progettazione di infrastrutture deve essere orientata alle reti, è necessario definire che cosa si intende con il termine rete e chiedersi quali reti mancano. Per il momento, definiremo qui il concetto di rete di infrastrutture come un insieme coesivo di collegamenti (lati) tra concentrazioni di popolazione o centri di attività economica (i nodi). Tali reti consentono di fornire tutti i servizi (trasporti, comunicazioni) che sono necessari per un efficiente trasporto di persone, merci o informazioni tra tutti i nodi. Il modo con il quale una rete può essere disegnata e sviluppata può essere accertato e valutato attraverso 5 tipi di fattori di successo, che possono essere sintetizzati nel "prisma pentagonale" (graf. 1).

Nell'ambito delle reti mancanti questo prisma pentagonale può essere interpretato come segue. Reti mancanti - come termine generale per infrastrutture funzionanti al di sotto dello *standard* - si riferisce alle diverse componenti strategiche e condizioni necessarie delle infrastrutture per il trasporto e/o la comunicazione. Le reti mancanti possono riferirsi sia ad una rete ad unica modalità sia alle reti multimodali. Il concetto può riguardare l'assenza fisica di una data infrastruttura (ad esempio le reti fluviali interne), la mancanza di collegamenti strategici tra le diverse modalità di trasporto (ad esempio, l'assenza di un trasporto combinato stradale e ferroviario) e l'assenza di fattori critici di successo per il buon funzionamento di una rete specifica (ad esempio, l'assenza di un sofisticato sistema logistico per il trasporto internazionale di *container*). Elemento centrale nel concetto di reti mancanti è l'idea che le *performance* delle infrastrutture sono molto al di sotto dell'offerta potenziale di servizi. Questi servizi includono naturalmente gli impatti economici, ma anche quelli ambientali ed altre considerazioni. Alla luce di queste considerazioni possiamo ora descrivere in maggior dettaglio i componenti del prisma pentagonale.

*Graf. 1      Pentagono dei criteri di sviluppo a lungo termine  
dell'infrastruttura*

1. *Hardware* si riferisce agli aspetti tangibili materiali delle infrastrutture del trasporto (ad esempio l'attrezzatura tecnica, i *terminal*, le ferrovie, la rete stradale o i porti). Essi servono a facilitare fisicamente i servizi di trasporto o i flussi generati dai consumatori o dalle imprese. Una larga parte dei problemi nell'*hardware* del sistema di trasporti può essere riscontrato in Europa. Ad esempio:
  - la mancanza di una rete di connessioni di trasporti di qualità su *standard* internazionali tra paesi europei (la rete ferroviaria trans-europea);



- i molti collegamenti mancanti nella maggior parte delle reti ferroviarie Europee (ad esempio le connessioni Nord-Sud, i trasporti via mare, l'attraversamento Alpino);
  - la mancanza di opportunità di trasporto intermodale sia su brevi che su lunghe distanze;
  - l'assenza di meccanismi di promozione di nuovi sistemi avanzati di infrastrutture (ad esempio Maglev, reti metropolitane ad alta velocità).
2. *Software* si riferisce sia al software dei computer usato per controllare le sofisticate attrezzature di *hardware* sia ai servizi (ossia sistemi informativi, mezzi di comunicazione, servizi di *data bank*, sistemi per la guida su strada) offerti all'utilizzatore delle infrastrutture. Nell'area del *software* vari casi problematici possono essere riscontrati oggi in Europa:
- le velocità ineguali di introduzione di nuovi sistemi logistici (ad esempio la progettazione stradale) nei paesi europei;
  - la mancanza di un sistema informativo coordinato e standardizzato sia per gli utilizzatori che per gli operatori delle infrastrutture del trasporto (l'interscambio elettronico di dati: IED);
  - l'uso insufficiente di nuovi strumenti per la progettazione del trasporto (ad esempio un sistema geografico di informazioni).
3. *Orgware* comprende tutte le attività, amministrative, legali, di regolamentazione, di *management* e di coordinamento e le strutture, che riguardano sia il lato della domanda che della offerta (in termini di legislazione, regolamenti, tariffe, procedure, ecc.), che formano la struttura istituzionale pubblica e privata del sistema di trasporti. Anche i processi di riorganizzazione del settore (ad esempio la liberalizzazione, il decentramento, la *deregulation* o la privatizzazione) sono oggi importanti in Europa.

I problemi relativi all'*orgware* includono:

- la mancanza di volontà politica e di impegno nel processo decisionale;
- la mancanza di coordinamento tra i diversi piani e le diverse modalità di infrastrutture regionali, nazionali ed internazionali;
- la mancanza di linee-guida a livello istituzionale per la progettazione, l'uso, l'operatività e la gestione delle infrastrutture di trasporto, con un

attenzione particolare ai *trend* di saturazione delle diverse infrastrutture;

- la mancanza di una prospettiva europea (olistica) per quanto riguarda l'accesso al mercato e le strategie di trasporto (soprattutto in uno scenario transnazionale);
  - la mancanza di una appropriata organizzazione internazionale del trasporto combinato, anche in termini di regole per la standardizzazione e l'armonizzazione dei limiti di peso e misura;
  - l'enfasi eccessiva sulle caratteristiche tecnologiche dei sistemi di trasporto avanzati a detrimento dei servizi prestati.
4. *Finware* si riferisce sia agli aspetti socio-economici e di costo-beneficio dei nuovi investimenti sia alle modalità di finanziamento della realizzazione e della manutenzione delle nuove infrastrutture, alla struttura tariffaria, ai contratti di finanziamento garantito per i deficit del trasporto pubblico, ecc. I progetti che superano le frontiere nazionali sono molto rilevanti in questo caso.

Esempi dei problemi nel contesto europeo comprendono:

- la mancanza di iniziative private per il finanziamento delle infrastrutture di trasporto più importanti (a livello transnazionale);
  - la mancanza di un sistema europeo uniforme di tariffe agli utenti (*road pricing*, pedaggi);
  - l'utilizzo insufficiente del potenziale offerto dalla contendibilità del mercato, per esempio, nella distinzione tra i costi operativi e i costi del capitale delle infrastrutture di trasporto;
  - la mancanza di linee guida per la valutazione delle infrastrutture viste da una prospettiva europea.
5. *Ecoware* si riferisce agli aspetti ambientali ed ecologici (comprese le questioni di sicurezza e di energia) nel sistema di trasporto, ma anche alle misure per la riduzione della degradazione ambientale (ad esempio nei principi di tariffazione). Esso riguarda sia il proprietario della infrastruttura (come nel caso della deteriorazione del paesaggio causato da un inquinamento visivo) che l'utente della infrastruttura (come nel caso dell'emissione di gas tossici dalle automobili). I problemi in questo caso comprendono:

- la mancanza di una visione generale e di un sistema di pianificazione europei che tengano conto del deterioramento ambientale causato dal trasporto;
- la mancanza di regole e di controlli degli *standard* del trasporto di materiali pericolosi;
- la mancanza di incentivi a livello europeo per lo sviluppo e l'utilizzo di sistemi di trasporto eco-compatibili;
- la mancanza di coordinamento tra la pianificazione fisica, la pianificazione urbanistica e territoriale e la politica ambientale (incluso la separazione tra posti di lavoro e abitazioni);
- l'applicazione insoddisfacente del principio "chi inquina paga" nel sistema europeo di trasporto;
- l'uso insoddisfacente di incentivi di mercato per il miglioramento dell'attuale tecnologia dei veicoli.

Per quanto riguarda l'ecoware, i costi sociali del traffico meritano particolare attenzione mano a mano che le considerazioni ambientali formano sempre di più un ostacolo verso nuovi investimenti in infrastrutture (almeno in alcuni paesi). Le stime confermano che in media i costi sociali (misurabili) di trasporto su strada nei paesi sviluppati si attestano al 2,5 - 3,0 % del PIL. Questi costi tendono ad aumentare a causa della crescente domanda di trasporto (si veda Himanen et al., 1992 and Verhoef, 1993). In effetti, tutte le modalità del trasporto hanno un impatto negativo sull'ambiente, specialmente in termini di rumore, inquinamento dell'aria, mancanza di sicurezza e utilizzo dei suoli. Problemi seri per l'ambiente esistono durante l'intero ciclo di vita dei veicoli di trasporto e delle loro infrastrutture. L'intensità di alcuni di questi effetti varia, comunque, tra le modalità.

E' chiaro che utilizzare il pentagono come pratico strumento di valutazione per la pianificazione del trasporto non è facile, perché soddisfare tutti questi criteri simultaneamente appare possibile solamente quando si utilizzano soluzioni di compromesso. Un altro caveat importante sta nella necessità di quantificare (ad esempio tramite l'uso di parametri) e ponderare di questi cinque criteri. Il pentagono sarà utilizzato in questa ricerca per valutare i principali problemi della infrastruttura di trasporto europea, con

un'attenzione particolare all'identificazione dei fattori critici di successo ed alle lezioni politiche da imparare.

#### **2.4. La capacità di rete ed il suo utilizzo**

Ritornando alla questione del nucleo di questo studio, vale a dire come sfruttare in maniera più efficiente la capacità di infrastruttura esistente sottolineando tutte le dimensioni del pentagono, è necessario esaminare la capacità di rete e l'utilizzo dell'infrastruttura.

Nella letteratura sulla capacità (si veda Kreutzberger e Vleugel, 1992) è chiaro che non è facile dare una definizione precisa e non ambigua della capacità di infrastruttura. In molti casi l'utilizzo tecnico massimo in termini di frequenza di una infrastruttura non sembra essere raggiunto a causa di una serie di ragioni (2). Questo implica che la maggior parte delle infrastrutture hanno una disponibilità di capacità, benché quest'ultima non sia sempre disponibile quando la maggior parte degli utenti apprezzerebbero di più il servizio. Ciò vuol dire che esiste un problema di politica d'intervento orientata verso l'offerta, dove i mutamenti nella domanda nel tempo e/o verso altre reti potrebbero essere passi importanti per l'aumento della capacità di rete.

Infine, si è ritenuto sempre più che il trasporto fisico in un'accezione limitata non dovrebbe essere la principale forza trainante nella progettazione del traffico. Al contrario, molti ricercatori hanno sollevato una questione cruciale: perché larghe parti di merci sono trasportate se i guadagni economici (valore aggiunto) in molti casi non contribuiscono in misura significativa al reddito locale, regionale o anche nazionale e se il trasporto in generale è un'attività con costi elevati e bassi profitti (si veda ad esempio Roshar ed altri, 1991)? Dunque, c'è anche un problema di miglioramenti qualitativi nel trasporto e nella distribuzione. In questo quadro, la concentrazione delle attività economiche e dei servizi di trasporto a più alto valore aggiunto - al posto degli attuali *trend* verso la globalizzazione e la frammentazione - può essere una delle più importanti scelte politiche alternative alla espansione delle infrastrutture.

Mentre le infrastrutture esistenti mostrano sempre più segni di congestione e producono anche costi esterni, è interessante verificare se possa essere una strategia fruttuosa la costruzione di tipologie alternative o sostitutive di nuove infrastrutture che prendono in considerazione i sopra menzionati vincoli. Questo ci conduce a considerare le modalità di miglioramento delle qualità delle reti infrastrutturali e delle loro implicazioni. La riduzione o il riorientamento (ad esempio, lo spostamento modale) della domanda di trasporto e/o della crescita della domanda è prevedibile che siano componenti di un siffatto schema di politica; che sarà discusso più avanti.

## **2.5. Conclusioni**

La crescita del trasporto è stata enorme nei decenni passati, nonostante le barriere fisiche e politiche ed i colli di bottiglia (restrizioni alla capacità).

In questo capitolo si è fornita una breve introduzione alla pianificazione delle infrastrutture. Si è evidenziato che la maniera convenzionale di pianificare seguendo principalmente la domanda causa i maggiori problemi strutturali nella società. Ed alla fine finisce per non perseguire gli obiettivi dell'industria di trasporto e quelli della società nel suo complesso. Laddove le politiche che seguono la domanda accentuano l'importanza della capacità delle infrastrutture - più trasporti significano più strade, aeroporti, ferrovie, ecc., che alla fine condurranno a maggior traffico - dall'altro lato le politiche orientate all'offerta sono basate sulla stretta correlazione tra la capacità, la qualità e l'utilizzo delle infrastrutture. Da questo punto di vista l'offerta di infrastrutture diviene uno strumento per gestire la domanda di trasporto, soprattutto in modo tale che tutta la domanda latente (addizionale) sia servita automaticamente.

Vale la pena notare che per l'economia nel complesso il trasporto in quanto tale non è l'obiettivo finale, ma un mezzo per incrementare il benessere pro-capite. In molti casi sembra perciò utile esplorare modelli alternativi di insediamento delle attività economiche e investire in nuovi servizi di trasporto ad alta tecnologia, sperando così di ridurre i movimenti del trasporto fisico.

Nel prosieguo di questo studio, l'attenzione sarà incentrata sul trasporto merci (stradale e ferroviario) e sui treni europei ad alta velocità al fine di verificare il modello "pentagono" dal punto di vista delle esperienze fallimentari e di successo nello sviluppo del trasporto europeo.

### **3. IL TRASPORTO EUROPEO DI MERCI**

#### **3.1. Predisporre lo scenario**

Gli ultimi decenni hanno evidenziato un calo costante dell'utilizzo della ferrovia come modalità principale di trasporto merci in Europa a favore degli autocarri. Questo *trend*, che è maggiormente evidente nei paesi sviluppati europei, implica una serie di gravi problemi di carattere economico, trasportistico e ambientale. Questi problemi, se non esaminati e valutati in maniera sistematica ed articolata, è molto probabile che peggiorino e che, a lungo termine, minaccino il benessere delle persone, dei paesi e le loro economie.

L'aumento costante del livello delle attività economiche all'interno e tra i paesi UE è stato accompagnato da un crescente bisogno di trasportare merci industriali e prodotti agricoli su lunghe distanze, soprattutto attraversando le frontiere nazionali dell'UE o dei paesi non UE. Per varie ragioni, più di due terzi di questo traffico è trasportato da autorimorchi pesanti mentre solo il 20-25% dalle ferrovie (tasso, questo, in continua discesa). In termini pratici, questo *trend* nel trasporto implica un utilizzo insufficiente della capacità ferroviaria disponibile, malgrado gli evidenti vantaggi economici e di altro tipo e l'utilizzo eccessivo delle strade e delle autostrade. Il problema dell'utilizzo insufficiente di capacità ferroviaria è comunque complesso perché in molti casi l'insufficienza dei servizi di supporto è l'ostacolo maggiore per la crescita delle attività ferroviarie. Nel caso della Germania, per esempio, la crescita prevista di 1,8 miliardi di tkm di volume di merce nei prossimi dieci anni sarà fattibile solamente se la capacità dei servizi di magazzinaggio e di *container* aumenterà di molto e se il servizio di treni-*shuttle* verrà ulteriormente sviluppato.

Gli autocarri pesanti viaggiano sulle strade locali e sulle autostrade principali e si concentrano in grande numero nelle aree di parcheggio. A causa della limitata capacità disponibile di questi servizi infrastrutturali, la congestione dovuta ai movimenti degli autocarri, congiuntamente al traffico generale delle automobili, sta rapidamente diventando il problema primario nel traffico stradale in tutti i paesi dell'UE ed anche nei paesi confinanti dell'UE. Per alleviare questo problema del traffico, diventa necessario per molti paesi investire ampiamente nelle autostrade e negli altri servizi di supporto. Inoltre, gli autocarri pesanti con molti assi sono la causa primaria dei danni e del deterioramento autostradale, che poi richiede ulteriori investimenti per la manutenzione e per le attività di controllo del traffico. In generale, la posizione degli operatori del trasporto merci nel complesso del sistema europeo del trasporto di beni meriterebbe grande attenzione.

Per varie ragioni comunque, come ad esempio le risorse finanziarie insufficienti, i ritardi nella fase di pianificazione e gli ostacoli geografici e topografici, l'espansione della capacità stradale per accogliere questa crescita del trasporto su strada evidenzia un crescente divario rispetto alle necessità. Di conseguenza, con il passare del tempo, il costo reale per il trasporto di una tonnellata di merce tra due punti nel mercato UE è in crescita costante. I risultati immediati sono un aumento del costo del lavoro, del capitale, delle scorte e dei rifiuti, che prima o poi viene rispecchiato nel prezzo finale delle merci a carico del consumatore.

Un altro problema causato da questo modello di trasporto merci è quello di una divisione equa. La merce trasportata tra i paesi situati ai confini dell'UE (per esempio dalla Grecia alla Scandinavia) deve prima attraversare territori di molti paesi UE e non UE che sostengono molti dei costi in termini di traffico e ambientali, senza direttamente ottenere dei benefici da quest'attività di trasporto. Questo ovviamente crea attriti sia in termini economici che politici. In alcuni casi, come in Svizzera, il traffico di transito degli autocarri ha creato seri problemi ambientali, minacciando la sopravvivenza delle foreste e della campagna. La reazione è stata quella di interdire la maggior parte del traffico nelle autostrade svizzere e austriache, con deviazioni verso i paesi confinanti con tutte le prevedibili conseguenze economiche e politiche. La Svizzera ha imposto un limite massimo di peso

di 28 tonnellate per gli autocarri a fronte delle 40 tonnellate nel complesso dell'UE. Questo regolamento protettivo è stato introdotto non per motivi ambientali ma per proteggere il traffico ferroviario. Attualmente, la Svizzera e la UE si sono accordati su una quota di 50 autocarri a 40 tonnellate al giorno che potrà essere superata solo se l'intera capacità ferroviaria verrà utilizzata.

Il tipo di merce trasportata è anche un problema importante che riguarda l'intera questione della concorrenza e delle complementarità ferrovia-autocarro. Per esempio, in Germania, la quota ferroviaria del trasporto merci complessivo, in funzione del tipo di merce, varia dal 75% per il carburante a solo il 7% per i prodotti alimentari. Quindi, i cambiamenti nelle politiche correttive influenzeranno la divisione modale tra ferrovia e autocarro in modi molto diversi, dipendendo dalla merce trasportata e dalla struttura di rete disponibile effettiva.

I problemi sovraesposti hanno anche una diretta attinenza per il costo del trasporto merci a carico dell'utente. Questi costi si compongono di tre parti: le tariffe monetarie dirette, i costi connessi al tempo, e i costi dovuti alle incertezze. A causa di questi fattori, il costo totale degli utenti può variare molto. Questo è dovuto alle diversità e alle oscillazioni non previste nella congestione stradale, alla struttura delle reti incluse le interruzioni, alla congestione nei terminali dei *container* delle stazioni ferroviarie. Tutti fattori che, a loro volta, influenzano l'affidabilità, il tasso di scarto, i premi assicurativi, le spese amministrative e di gestione e il programma di produzione. Nell'era della produzione *just in time*, il fattore dell'incertezza, associato all'utilizzo di un mezzo specifico, diventa sempre più importante.

Esaminando le reti ferroviarie in Europa, è evidente che non esiste una rete europea a livello globale ma esistono reti nazionali individuali. Questa realtà, a sua volta, posiziona la ferrovia in maniera svantaggiata rispetto agli autotrasportatori. Di conseguenza, le spedizioni internazionali ferroviarie in Europa, che sono influenzate dalle condizioni operative, dal livello di servizio e dall'approccio gestionale delle singole sulle reti nazionali, non sono in grado di fornire un servizio affidabile e flessibile. L'autotrasportatore, che invece offre un servizio di consegna a domicilio, non soffre di tali avversità.



Negli ultimi anni il trasporto di persone è stato un punto politico cruciale. L'inclinazione attuale verso il trasporto di persone - per esempio la progettazione di treni ad alta velocità, i sistemi Maglev - potrebbe risultare sbagliata se ciò diminuisse la consapevolezza della prevista crescita - e dei problemi connessi - del settore del trasporto merci. Visto che molte ricerche suggeriscono una crescita continua del trasporto merci (graf. 2) - in particolare su strada - in un processo amplificato dalla liberalizzazione del commercio europeo, è richiesta una politica intensa in questo settore per alleviare o rimuovere i colli di bottiglia esistenti nel trasporto su strada e ferroviario (soprattutto la mancanza di un atteggiamento di "orientamento al mercato" delle aziende ferroviarie e l'attuale mancanza di coordinamento nel settore del trasporto internazionale di merci).

Questi problemi creano anche delle nuove opportunità per il trasporto intermodale attraverso le combinazioni strada-ferrovia. Questo genere di trasporto può diventare una possibile soluzione per gestire i colli di bottiglia sia attuali che attesi nel trasporto merci in Europa. La soluzione ai problemi legati al trasporto combinato dipenderà dalla capacità dei politici e delle compagnie ferroviarie di realizzare i loro piani ambiziosi (lo spirito nazionalistico è spesso ancora quello preferito dalle compagnie ferroviarie Europee, dai trasportatori stradali e dai governi). L'inefficiente divisione dei compiti e delle responsabilità (*orgware*) - causata tra l'altro dalla mancanza in questo settore di un'agenzia europea di programmazione e di compensazione - ostacola la potenzialità del mercato del trasporto combinato. In sostanza, è richiesto un mutamento dal punto di vista competitivo del trasporto merci a favore di un'associazione fra compagnie ferroviarie e autotrasportatori su strada.

Spostando l'attenzione verso le tendenze future è possibile affermare che, benchè durante gli anni ottanta, siano stati intrapresi vari tentativi per valutare l'attuale volume e i futuri *trend* del trasporto merci europeo, lo scenario futuro del trasporto merci dalle varie previsioni è incerto. Esiste comunque un consenso sull'elasticità del reddito nel settore del trasporto merci che emerge dalle diverse. Nel caso del trasporto merci nazionale questa elasticità risulta generalmente essere inferiore a 1 (ciò dimostra una crescita del trasporto merci nazionale proporzionalmente minore del

Prodotto Nazionale Lordo). Per il trasporto di transito, l'elasticità è stata tra 1,5 e 2 durante gli ultimi decenni. Questo risultato è confermato dalla maggior parte delle previsioni e perciò si prevede che la crescita del trasporto merci a livello europeo sarà il doppio della crescita economica generale. Una relazione su "I fabbisogni infrastrutturali del trasporto comunitario" curato da NVI presenta una cifra di 394 milioni di tonnellate di trasporto merci non-nazionale fra i paesi comunitari nel 1978. Entro l'anno 2000, questa cifra sarà di 1053 milioni di tonnellate. In uno studio sul trasporto combinato, i ricercatori dell'A.T. Kearney valutano che il volume del trasporto merci europeo crescerà dalle attuali 360 milioni di tonnellate nell'Europa occidentale alle 540 milioni di tonnellate nell'anno 2005. Infine, PROGNOS rileva 600 milioni di tonnellate per l'Europa nel 1990 e 750 milioni di tonnellate per l'anno 2000.

*Graf. 2 Tendenza del traffico merci (1970=100; tkm)*

Fonte: ECMT (1990)

E' evidente che le statistiche del trasporto attuale non sono in grado di fornire una stima precisa dei volumi di trasporto merci attuali e futuri. Da un punto di vista modale, le percentuali delle quote modali possono - in linea di massima - svilupparsi in base ad uno scenario PROGNOS come indicato nella tabella 2, dimostrando un leggero incremento della competitività del settore degli autotrasportatori.

Al fine di valutare la questione delle reti mancanti, è particolarmente interessante esaminare il passato sviluppo della ripartizione modale, come pure esaminare le differenze geografiche che risultano molto importanti. La quota modale media del trasporto merci su strada ammontava nel 1987 al 67% nei paesi UE, mentre negli ex paesi CMAE, escludendo l'ex URSS, equivaleva soltanto al 21%. D'altro canto, le cifre per la ferrovia erano rispettivamente pari al 18 ed al 69%.

*Tab. 2 Evoluzione delle quote modali del trasporto europeo di merci*

	<b>1990</b>	<b>1993</b>
--	-------------	-------------

Strada	49 %	55 %
Ferrovia	18 %	17 %
Navigazione	33 %	28 %

Fonte: PROGNOS (1988)

Quali sono le tendenze nella domanda per il trasporto merci che risultano dallo sviluppo di queste prestazioni modali e quali sono i problemi che dovranno essere risolti? Esiste un consenso su molteplici *trend* generali che, in termini economici e comportamentali, determinano la domanda del trasporto merci in Europa. Una prima tendenza che si può identificare è la divisione dei compiti funzionale/spaziale del lavoro che si manifesta nella sempre più complessa rete europea di unità di produzione e di servizio con una quota crescente di commercio intra-industriale. Si può prevedere che questa tendenza venga molto rinforzata dall'integrazione europea. Il valore per unità di peso delle merci prodotte e trasportata in Europa aumenta; di conseguenza, continuerà la tendenza verso il trasporto di merci ad alto valore. Un'altra caratteristica del trasporto che sarà sempre più richiesta è la flessibilità: la domanda del trasporto merci sarà probabilmente per piccole consegne a intervalli irregolari.

A prescindere dai *trend* sul lato della domanda, altri sviluppi sono evidenti nel trasporto merci. Con la diffusione della produzione *just in time* (JIT) si determina un aumento delle chiamate *on line* per la merce collocata in mezzi di trasporto da considerare ormai come veri e propri "magazzini viaggianti". Un aumento della domanda per i servizi informatici nel settore trasporto sarà la conseguenza. Ci sarà un bisogno specifico di trasporto merci stradale, ferroviario e di trasporto combinato dove l'introduzione del servizio di interscambio elettronico dei dati (EDI) sembra essere più difficile (a causa della struttura organizzativa su piccola scala e frammentata del comparto), mentre nel caso del trasporto marittimo la maggior parte dei porti sembrano avere più incentivi a fornire questi servizi. Un altro problema legato alla produzione *just in time* è quello degli autocarri semi-vuoti che devono comunque fare il viaggio perché il carico specifico è stato ordinato *just in time*.

Come risultato della divisione modale, alle compagnie ferroviarie sarà sempre più richiesto di agire come fornitori di servizi a livello europeo, che non si limitano ai propri vettori modali ma comprendono anche servizi a domicilio. Come sopra menzionato, è necessario perciò il passaggio da una visione competitiva ad una associativa del trasporto merci. Le funzioni di raccolta e di redistribuzione diventeranno più importanti di una visione strettamente trasportistica.

Infine, è necessario identificare alcuni problemi specificamente legati alla integrazione europea. In una Europa integrata, è urgente una semplificazione delle procedure e dei regolamenti per attraversare le frontiere, laddove specifici vincoli non sono stati automaticamente aboliti alla fine dell'anno 1992. In primo luogo, ci riferiamo a tutti i problemi tecnici come il voltaggio ferroviario, la standardizzazione dei vagoni, degli autocarri, delle infrastrutture per il trasporto combinato, ecc. Oltre a questi problemi tecnici, la logistica dovrà affrontare il passaggio "dalla carta allo schermo" per sfruttare i vantaggi delle frontiere aperte (si veda sotto).

Per quanto riguarda le reti europee di trasporto mancanti, una prospettiva puramente comunitaria sull'Europa sarà insufficiente. Per quanto riguarda il traffico nord-sud, il problema dei paesi neutrali dell'arco alpino (la Svizzera, l'Austria e l'ex-Yugoslavia) deve essere risolto per poter prevenire ostacoli dovuti a problemi di trasporto tali da impedire un successo nella integrazione europea. Il problema dell'infrastruttura del trasporto nell'Europa dell'est potrebbe diventare una questione ancora più importante negli anni a seguire. Per lo sviluppo economico dell'UE dopo l'anno 1993, sarà indispensabile risolvere i problemi generali di trasporto con un approccio che salvaguardi tutti gli interessi europei (ad esempio con scelte che beneficino tutti i *partner* coinvolti).

### **3.2. Le questioni istituzionali**

Gli sviluppi istituzionali sono molto importanti per la crescita del trasporto. E' evidente che l'integrazione economica e nuove regolazioni condurranno ad una ristrutturazione economica e, più in generale, a mutamenti nei flussi del trasporto. Ciò ha diverse implicazioni per il trasporto su strada e

ferroviario e per il trasporto combinato. La rimozione delle barriere completa un aumento della concorrenza, soprattutto fra i precedenti operatori ferroviari più o meno monopolistici. Ma anche nel trasporto su strada, saranno abolite le barriere di prezzo e quelle derivanti da sistemi diversi di regolazione. Essendo il trasporto generalmente un business con costi molto alti e con un basso (o addirittura negativo) rendimento degli investimenti, è probabile che l'integrazione economica determini un processo di selezione nel mercato di trasporto. Questo processo si potrebbe anche rafforzare se i costi esterni venissero interiorizzati.

Forse il problema principale per quanto riguarda il trasporto merci su strada è quello della mancata libertà per il cabotaggio; il movimento internazionale di merci su strada è limitato da un sistema di licenze. Dato che nella maggior parte dei paesi ci sono molte meno licenze di quante sono richieste, la UE ha adottato una politica di aumento graduale delle licenze fino al 1995, anno nel quale il cabotaggio cesserà di essere limitato; da quel momento solo un sistema qualitativo sarà usato per regolare il mercato (Commissione CE, 1992 A, 1992 B (3)).

La liberalizzazione senza l'armonizzazione delle imposte, delle regole sociali, ecc., comunque limiterà la competizione potenziale (Konings, 1991). Diversi paesi hanno comunque obiettivi e regole diversi in questo campo.

Un'altra questione molto importante risiede nella crescente importanza della resistenza locale alle politiche decise a più alto livello (Maggi, 1992, A). In diversi casi - ad esempio, nella prevista linea ferroviaria olandese di Betuwe o nel traffico di attraversamento alpino - è chiaro che una analisi locale costi-benefici rivela un saldo negativo che crescerà ulteriormente con la crescita del traffico. Con l'indebolirsi della posizione dei governi nazionali una nuova questione sta emergendo: il contrasto tra la dimensione locale e quella europea. Poiché il processo decisionale sta diventando sempre più qualcosa che accade in qualche remota capitale, gestito da "quei burocrati" (cfr. il referendum Danese), è molto probabile che l'unificazione economica si accompagni alla scomposizione politica; le politiche nazionali saranno allora sostituite da quelle regionali. E' prevedibile che il processo decisionale europeo diventi anche più difficile e più lento di quello attuale.

### **3.3. I colli di bottiglia**

#### 3.3.1. I trasporti su strada

L'efficienza delle infrastrutture sta diventando sempre più una questione di qualità piuttosto che di quantità. Uno sguardo alla mappa europea delle principali reti stradali internazionali (i cosiddetti "percorsi europei") non è di per sé stessa molto istruttiva. Sono la qualità delle strade e soprattutto la densità del traffico ad essere decisive per la capacità disponibile per il futuro sviluppo del trasporto. Inoltre, le differenze nei regolamenti tecnici (*orgware*) che esistono in molti paesi sono particolarmente rilevanti.

La ricerca sul traffico automobilistico lungo le principali arterie internazionali realizzato dall'UN-ECE nel 1985 indica che la maggior parte dei problemi di capacità nel trasporto su strada può essere localizzata nella cintura che, collegando da nord-ovest a sud-est l'Europa occidentale, si allunga da Londra a Milano; anche la barriera alpina è situata dentro questa cintura. Questa barriera non è soltanto causata dalla capacità dei *tunnel* alpini ma anche dal limite di peso di 28 tonnellate previsto per i veicoli pesanti in Svizzera e - in misura minore - dal divieto di traffico di autocarri durante la notte in Austria; problemi che determinano grosse tensioni sulle strade francesi e sulle frontiere franco-italiane (4). Tuttavia quello che non si può vedere sulle carte è la qualità delle strade, un problema che sorge soprattutto nei collegamenti con l'Europa dell'Est (5) della rete dei percorsi europei, ma anche in Spagna, in Irlanda, nel Nord del Regno Unito e nella Grecia; " il 20% delle reti stradali a lunga distanza non è ancora a livelli autostradali". (Commissione della Comunità Europea, 1991a).

La situazione appena descritta è stata diagnosticata nel 1986 in una relazione del ECMT sul traffico internazionale e sui bisogni infrastrutturali.

#### 3.3.2. I trasporti ferroviari

Per quanto riguarda la ferrovia esistono altri problemi rilevanti che ostacolano la rete europea per il trasporto merci e che causano anche problemi per il suo sviluppo futuro. Problema non ultimo è rappresentato dalle differenze nel sistema di trazione e voltaggio usato in Europa (*hardware*). Il ritardo causato dal cambio di locomotive alle frontiere è

considerevole. Deve essere notato in questo contesto che, anche se le locomotive potessero adattarsi ai differenti voltaggi, il problema del coordinamento internazionale tra le compagnie ferroviarie Europee deve essere ancora risolto (*orgware*). Finché le compagnie nazionali non permetteranno alle locomotive di altre compagnie di utilizzare le loro reti ferroviarie, la soluzione dei problemi tecnici non garantirà una rete europea.

### 3.3.3. Il trasporto combinato

Considerando i problemi difficili che si confrontano col trasporto stradale e ferroviario (per non menzionare l'opposizione al traffico stradale legata al suo impatto ambientale; *ecoware*), la questione del trasporto combinato è diventata un argomento importante nel dibattito sul trasporto. Soprattutto le compagnie ferroviarie e le aziende del trasporto combinato, che sono più o meno strettamente legate alle ferrovie, spingono verso questa alternativa. Nel febbraio 1990 le ferrovie europee e gli operatori europei del trasporto combinato emanarono insieme la loro "dichiarazione di Bruxelles", dove fu presentata una strategia comune sulla progettazione, l'operatività ed il *marketing* del trasporto combinato.

A. T. Kearney & Co. hanno dimostrato nella loro ricerca che esistono problemi rilevanti che limitano la capacità di questa rete e che sono relativi a fattori quali la capacità dei *terminal* ed i profili di carico (*hardware*). Con riguardo alla capacità dei *terminal*, la situazione è critica in Germania con solo il 4% di capacità libera. Ma anche in Francia, Olanda e Austria, l'80% della capacità dei terminali è utilizzata. Per quanto attiene ai profili va segnalato che i gradi di libertà consentiti dalle singole reti ferroviarie variano significativamente.

Oltre a questi problemi di capacità dei *terminal* e di differenze dei profili, ce ne sono altri che ostacolano le prestazioni a livello europeo del trasporto combinato. Essi si riferiscono alle questioni organizzative (*orgware*), logistiche (*software*) e alla coordinazione tecnica dei vagoni e delle tecniche di carico.

### **3.4. Lo sviluppo delle reti mancanti**

#### 3.4.1. Il trasporto combinato

Come già detto sopra, le reti mancanti non possono essere identificate solo osservando le mappe delle reti infrastrutturali. Se si vuole avere una idea certa della presenza o assenza delle reti, la prospettiva deve essere ampliata in due direzioni. In primo luogo, la visione strategica delle ferrovie dovrebbe essere intermodale. Escludendo il trasporto merci su strada, le merci non sono generalmente trasportate a domicilio con lo stesso veicolo. Di conseguenza, se qualche componente modale della rete è più debole delle altre (o anche assente), questo influisce sulle prestazioni dell'intera rete per un certo tipo di trasporto. Una seconda dimensione che deve essere valutata è la visione multi-livello. Le reti di trasporto non consistono soltanto di *hardware* (l'infrastruttura); esse sono anche una funzione della struttura organizzativa dei fornitori del servizio (*orgware*) e della logistica che garantisce un efficace funzionamento delle operazioni (*software*). Inoltre, le implicazioni finanziarie (*finware*) e l'impatto ecologico (*ecoware*) delle reti devono essere presi in considerazione.

La prospettiva intermodale e multi-livello può essere meglio illustrata cominciando ad analizzare le reti mancanti nel campo del trasporto combinato. Una buona valutazione degli elementi mancanti a livello europeo nel trasporto combinato ci è fornita dagli elementi della dichiarazione di Bruxelles delle ferrovie europee e degli operatori europei del trasporto combinato. Nel contesto di una comune strategia di progettazione, operatività e *marketing*, essi propongono i seguenti campi di azione:

- treni merci;
- contratti e garanzie di servizio;
- trattamento equo in relazione alle tariffe;
- contratti sulle tariffe;
- rete europea;
- *terminal*;
- vagoni;
- nuove tecniche.



Tra questi campi, troviamo componenti infrastrutturali (*hardware*), quali gli investimenti previsti nella nuova infrastruttura ferroviaria e gli adattamenti delle installazioni esistenti per affrontare il traffico addizionale, così come la creazione di nuovi *terminal* e l'espansione di quelli già esistenti. Un'altra questione infrastrutturale è l'intenzione di coordinare le future innovazioni nelle tecnologie del trasporto combinato. Le questioni organizzative (*orgware*), fino a poco fa irrisolte e alle quali oggi è data priorità nella dichiarazione sono la prevista struttura trasparente delle tariffe e, a livello europeo, l'equo trattamento delle ferrovie e degli operatori per quanto riguarda le tariffe e il coordinamento nella selezione dei vagoni.

Riguardo al *software* le parti coinvolte ritengono che nella rete europea manchino diversi elementi. Ciò concerne le promozioni dei treni *shuttle* e dei contratti e delle garanzie di servizio. E' interessante notare che non si parla della logistica necessaria per il controllo europeo della flotta dei vagoni. In un documento dell'OCSE sul trasporto stradale, Jamotte (1990) sostiene la necessità dello sviluppo degli strumenti logistici per l'operatività di una rete europea del trasporto combinato. Ciò concerne il monitoraggio delle unità (vagoni, *container*, ecc.), le loro rotte e la loro manutenzione. Perciò non esiste solamente la mancanza di una rete in termini tecnici ed organizzativi, che potrebbe garantire un vagone universale ed un solo tipo di *container* per il trasporto combinato, ma è anche necessario rilevare una rete mancante nel controllo logistico di flussi nel trasporto combinato. Per risolvere questi problemi sarà indispensabile considerare tutti gli elementi che costituiscono il trasporto combinato, per esempio, la trazione, il trasporto, la movimentazione ed i *container*. Si crede fermamente che l'Europa abbia bisogno di un sistema a "nodi e raggi" che consiste di collegamenti attivi con materiale rotabile e di centri unificati che siano *terminal* multimodali e multiservizi di trasporto merci. Solamente se questa rete mancante viene creata, è molto probabile che una soluzione logistica centralizzata divenga fattibile.

Mentre la creazione di una rete di trasporto combinato puramente europea potrebbe risolvere qualche problema del trasporto merci in Europa, rimarranno comunque altri problemi. Uno di questi è la limitata capacità addizionale che può essere garantita da tale rete. A.T. Kearney & Co.

prevede il triplicarsi del trasporto combinato fino alla fine del secolo con il raddoppio della quota del mercato dal 4% all'8%. Quindi, la rete del trasporto combinato non sarà in grado di risolvere questi problemi nel breve termine. Investimenti rilevanti d'infrastruttura, come i nuovi assi ferroviari alpini, gli investimenti nei paesi con i profili limitati (come l'Italia) e l'adattamento allo *standard* europeo della larghezza dei binari in Spagna, aumenteranno di molto la capacità nel trasporto combinato.

Un altro problema che merita particolare considerazione è la pianificazione della struttura spaziale delle reti in termini di "nodi e di raggi". Negli ambienti ferroviari, si riconosce il bisogno di una rete centralizzata con grandi *terminal* situati vicini alle grandi agglomerazioni e con treni *shuttle* che circolano fra questi *terminal*. Mentre quest'idea è perfettamente coerente con i punti forti del sistema ferroviario, potrebbe comunque creare problemi per il trasporto merci su strada. Con una soluzione centralizzata per una rete di trasporto combinato, ci potrebbero essere due tipi di problemi per quanto riguarda il trasporto su strada. Da un lato, le distanze da e per i *terminal* possono essere considerevoli rispetto alle distanze fra i *terminal* stessi. Non è detto che nella maggior parte dei casi ciò produrrà costi del trasporto combinato più bassi di quelli del trasporto merci su strada. Questo problema potrebbe in parte essere risolto obbligando gli autotrasportatori a compensare il danno sociale da loro causato in termini di inquinamento ambientale. Comunque esiste il rischio che le autorità pubbliche possano scambiare l'obiettivo di internalizzare i costi ambientali del trasporto su strada con quello di sovvenzionare le loro compagnie ferroviarie. Un secondo problema che emerge - la congestione nei *terminal* - è comune a tutte le soluzioni centralizzate. Se la creazione di un sistema a "nodi e raggi" conduce a dei problemi di congestione nei *terminal*, il costo in termini di tempo nell'utilizzare questo metodo congiunto diventerà presto proibitivo. Nel cercare le soluzioni, le ferrovie dovranno inoltre affrontare un problema che esiste anche nel caso di trasporto merci ferroviario, cioè l'innovazione delle caratteristiche tecniche e organizzative del deposito merci. Se sarà possibile trovare delle soluzioni per una efficiente movimentazione orizzontale dei *container* tra due treni allineati in parallelo, si potrà ottenere

una rete organizzata gerarchicamente che in seguito aiuterà a risolvere alcuni problemi.

Si è visto che le reti mancanti del trasporto combinato a breve termine si trovano a livello *orgware* e *software*. La creazione di queste reti aiuterebbe a risolvere alcuni problemi. Ciò significa che le compagnie nazionali ferroviarie debbono imparare ad operare come imprese orientate al mercato, invece di essere condizionate dal loro pregiudizio nazionalistico.

Perciò, per quanto riguarda il trasporto combinato è possibile constatare che alcune reti mancanti possono essere individuate, anche se la loro creazione non risolverebbe tutti i problemi legati al trasporto merci europeo, per lo meno non nel breve termine. E, ancora più importante, non è sicuro che le ferrovie ed i loro soci realizzeranno i loro piani ambiziosi. A tale riguardo il caso illustrato di seguito è illuminante.

#### **INTERUNIT - Un caso fallito?**

Nel 1982, le compagnie ferroviarie europee e gli operatori di trasporto combinato (il trasporto intermodale non containerizzato), quest'ultimi associati nel U.I.R.R., richiedevano un coordinamento per i loro sforzi. Per questa ragione fondarono la INTERUNIT. Il compito di quest'associazione non fu chiaro dall'inizio. Il primo Direttore voleva dare all'associazione delle funzioni a livello informativo (le statistiche, le ricerche di mercato), delle funzioni a livello tecnico (il monitoraggio delle tecnologie, una camera di compensazione per i vagoni, una pianificazione degli investimenti), funzioni a livello amministrativo (un centro d'informazione ed armonizzazione, un agente finanziario) e funzioni politiche (la pianificazione strategica, il contatto con le agenzie internazionali). Nel 1984, un rapporto fu consegnato dalla INTERUNIT ai suoi soci, elencando tutti i problemi esistenti nel trasporto combinato, con la proposta di soluzioni. Da queste proposte ed anche dai compiti assegnati dal Direttore alla INTERUNIT, è evidente che già allora esistevano molti degli elementi poi ritrovati nel 1990. INTERUNIT comunque non diventò mai un attore attivo nel trasporto combinato a livello europeo. Sebbene la ragione non sia molto chiara, emerge una conclusione. Esiste, oggi come ieri, un accordo sul fatto che dovrebbe esserci un organo centrale di coordinamento nel trasporto combinato, ma quando viene l'ora di realizzare questa idea, i soci non vogliono trasferire l'autorità a questa

organizzazione e, di conseguenza, questi progetti non sono realizzati. La situazione tipica della politica europea è che viene fondata una agenzia europea con un solo compito, quello di "occupare il territorio" e di prevenire una vera politica europea che interferisca con gli interessi delle compagnie nazionali. La lezione di questa storia potrebbe essere perciò che le istituzioni centralizzate che garantiscono il funzionamento di una rete europea dovrebbero essere pianificate attentamente e probabilmente dovrebbero essere affidate al settore del trasporto merci privato che è più flessibile delle compagnie delle ferrovie nazionali.

#### 3.4.2. I trasporti ferroviari

La maggior parte di ciò che è stato detto sul trasporto combinato riguarda il trasporto merci ferroviario in generale. Quindi, c'è poco da aggiungere sulle reti mancanti nel settore ferroviario. Ovviamente i necessari investimenti in *hardware* - per le nuove linee, come per i nuovi *terminal* - sono rilevanti anche per il trasporto merci su ferrovia.

Un'altra questione di interesse comune è il monitoraggio logistico ed il coordinamento (*software*) a livello europeo del flusso dei vagoni. Questo problema non è specifico del trasporto combinato ma si riferisce al settore in generale. Con un miglioramento della logistica sarebbe possibile evitare l'abbandono dei vagoni per lunghi periodi nei parcheggi. Su questa tema, è importante dire che il sistema HERMES (6) non consente un'osservazione permanente ed è ancora limitato all'aspetto puramente ferroviario del trasporto combinato. E' anche vero che non tutti i paesi europei partecipano all'HERMES, ma invece utilizzano sistemi autogestiti ed incompatibili fatti da loro stessi.

Inoltre per le infrastrutture mancanti e per i problemi di *software* nel trasporto merci ferroviario, esiste una questione di carattere organizzativo (*orgware*). Il problema delle compagnie ferroviarie europee sta nel loro essere (generalmente) compagnie nazionali. Anche se il controllo delle autorità pubbliche è diminuito e le compagnie hanno ottenuto ulteriore libertà per operare in attività orientate al mercato, sono rimasti ancora molti problemi relativi al loro status che rendono più difficile la costruzione di reti europee. Ancora da risolvere è il problema della separazione tra rete e

servizio. Per di più, le ferrovie adottano tuttora una visione nazionale sulla pianificazione dell'infrastrutture, anche di quelle con impatto europeo. Come nel caso dei treni ad alta velocità, (si veda capitolo 4) c'è il rischio che i successi nazionali si trasformino in fallimenti europei. La tendenza ad intensificare il coordinamento a livello europeo (ad esempio sulla questione del trasporto combinato) è ben accettata, ma molto probabilmente presenta difetti strutturali. Se si cercano veramente delle soluzioni a rete, la visione internazionale non è quella più adatta. Anzi, per creare un sistema a "nodi e raggi" organizzato gerarchicamente, si richiede un modello interregionale. Ciò richiederebbe una cooperazione tra i nodi riguardo ai raggi che li collegano tra loro. Questa è però una visione che le compagnie ferroviarie nazionali trovano difficile da accettare se devono ancora per seguire gli obiettivi della politica di trasporto.

Uno sguardo più da vicino alle operazioni delle compagnie ferroviarie fa emergere i seguenti problemi *orgware* nei confronti del trasporto merci (questa è la situazione attuale; si veda anche il cap. 4):

- le ferrovie sono di solito legate ai regolamenti governativi concernenti gli investimenti in materiale rotabile e infrastrutture, in questo modo il deficit del bilancio pubblico impedisce anche le operazioni efficienti;
- la subordinazione del trasporto merci a quello passeggeri; sia nella determinazione degli orari che nelle tariffe i treni passeggeri hanno la priorità nella maggioranza dei paesi. Questo significa che una gestione efficiente in termini di tempo non è possibile nella maggioranza dei paesi;
- l'armonizzazione sociale riguardante i periodi di guida e di riposo per il personale dei treni. In contrasto con le altre modalità, le ferrovie non hanno possibilità di eludere i regolamenti sociali e ciò dà loro uno svantaggio competitivo (più alti costi del lavoro).

Ne consegue che ciò che oggi manca di più nel campo del trasporto ferroviario è una struttura riorganizzata del mercato ferroviario con compagnie che siano indipendenti dagli stati nazionali e che operino in competizione su una rete europea.

### 3.4.3. I trasporti su strada

Cambiando il focus, cerchiamo ora di individuare le reti mancanti nel trasporto merci stradale. In questo contesto è necessario fare una distinzione tra i colli di bottiglia che sorgono a causa della mancanza di capacità dai problemi che nascono a causa dell'insufficiente qualità delle reti.

Fin dall'inizio abbiamo fatto riferimento ai principali problemi collegati al trasporto su strada in Europa, vale a dire la congestione sulle maggiori arterie del traffico internazionale e i problemi della barriera alpina. Il primo di questi problemi non è legato ad una rete mancante ma ad una assenza di capacità di quelle esistenti (*hardware*). A differenza dell'Europa dell'Est, dove l'estensione della rete stradale esistente è sia necessaria che praticabile, la costruzione di nuove corsie o di un'intera rete stradale non è risolutiva nella maggior parte dei paesi dell'Europa occidentale, data la generale riluttanza (dovuta all'impatto ambientale del traffico motorizzato ed ai problemi di finanziamento) a ulteriori sviluppi della rete stradale. Perciò non è logico rilevare l'assenza di una nuova rete stradale. Tuttavia, anche con gli attuali colli di bottiglia sulla rete esistente, i flussi europei del trasporto merci rivelano che il costo del trasporto stradale delle merci è considerevolmente più basso e la capacità più alta rispetto alle modalità concorrenti.

Una soluzione parziale del problema della capacità potrebbe venire da altre fonti. Una delle soluzioni che potrebbe essere in parte offerta dalla creazione di un mercato aperto, è la riduzione del tempo di attesa alla dogana (*orgware*). A partire dal 1993, l'attraversamento delle frontiere tra gli stati membri dell'UE non è stato più impedito dalle frontiere nazionali, poiché il controllo fisico delle merci (controlli IVA, ecc.) viene sostituito dalla trasmissione dati via computer tra spedizionieri, ricevitori delle merci e agenzie fiscali e dal controllo interno. Ciò significa che la maggior parte del lavoro cartaceo tra qualche anno sarà sparito (7). La realizzazione del Mercato Unico Europeo non comporta però l'eliminazione della perdita di capacità dovuta ai passaggi di frontiera tra paesi UE e non UE (8). Ciò riguarda la Svizzera, l'Austria, le repubbliche della ex Jugoslavia e la Turchia, così come i paesi dell'Est Europa; non c'è ragione per aspettarsi che il considerevole ritardo ad alcune di queste frontiere diminuirà una volta che l'integrazione europea proceda. Per dare un esempio: al confine

svizzero-italiano di Chiasso, 100 funzionari svizzeri gestiscono il 30% in più di autocarri per giorno che i loro 150 colleghi italiani (9).

Un altro problema collegato alla barriera alpina è il limite di 28 tonnellate di peso imposto dagli svizzeri sugli autocarri. E' evidente che ciò conduce a una rilevante deviazione del traffico di transito. Tuttavia anche il trasporto combinato è cresciuto significativamente (Ruijgrok, 1989). Specialmente la Francia e l'Austria "soffrono" per l'introduzione della limitazione Svizzera (per esempio il 95% del traffico su autocarro passa attraverso l'Austria, Ruijgrok, 1989). Anche l'Austria ora applica una limitazione sul traffico di transito.

Potrebbe tuttavia risultare che una (politicamente impraticabile) abolizione di questi vincoli non risolva molti problemi in termini di rete europea. Vogliamo dire che alcuni assi europei da o verso il transito svizzero (come ad esempio l'autostrada della valle del Reno in Germania) potrebbero essere ben presto congestionati se il blocco svizzero fosse eliminato. In aggiunta a ciò e ai problemi al confine italiano, le strade in Svizzera dovrebbero essere ben presto riparate, cosicché i colli di bottiglia sarebbero di nuovo inevitabili. Ciò dimostra che - pensando in termini di rete - è importante considerare i cambiamenti nel traffico determinati da cambiamenti nei sistemi di regolazione. Se un certo regolamento politico serve anche come regolatore in termini di rete, la sua abolizione può immediatamente condurre a nuovi colli di bottiglia. Il buon risultato della barriera alpina perciò è che essa crea una pressione per trovare nuove soluzioni e per guardare alle reti mancanti altrove. Questo potrebbe essere definito il "potenziale creativo" dei colli di bottiglia.

Una questione simile si pone riguardo alla logistica (*orgware*) del trasporto merci su strada europea. Data la struttura diversificata del settore in molti paesi europei, pensare a un sistema di informazioni europeo sulle merci trasportate su strada significa pensare a soluzioni centralizzate. Potrebbe essere che le grandi imprese di trasporto operino attraverso il proprio sistema EDI su scala europea. Tuttavia, ciò potrebbe lasciare un problema irrisolto, vale a dire il coordinamento dei movimenti di autocarri tra differenti - e concorrenti - imprese. Il problema, da risolvere con l'utilizzo di un sistema informatizzato centralizzato a livello europeo per il traffico

merci su strada, non consiste soltanto nel monitoraggio della merce caricata dal veicolo di un trasportatore, ma anche nell'identificazione delle potenzialità di trasporto in tempo reale. Ciò eviterebbe gran parte del traffico di veicoli vuoti. Nel caso del traffico transalpino, la quota di autocarri vuoti è stimata pari al 30%. Nel caso di viaggi fino ai 400 km, la quota a livello europeo è pari al 50%.

La questione di un sistema informatizzato centrale per il trasporto merci europeo è generale e non specifica di una modalità. Una delle ragioni per cui questa rete è mancante è l'assenza di un concetto di rete, nel senso che i nodi (*hardware*) sono mancanti. Se si creasse una rete europea di *terminal* per la merce, si potrebbe orientare il sistema informatizzato verso quest'ultimi invece che verso le linee modali che attraversano le frontiere. Questo, inter alia, permetterebbe di prenotare gli autocarri vuoti per trasportare la merce per il viaggio di ritorno.

Un altro problema è a livello organizzativo (*orgware*). Una delle ragioni che provoca la circolazione di veicoli vuoti, i quali contribuiscono alla congestione della rete stradale europea, è la struttura del settore del trasporto e l'organizzazione del trasporto e della logistica da parte delle grandi aziende. In molti casi, i magazzini dei vari commercianti sono situati uno accanto all'altro, raggruppati ad un incrocio autostradale. Un grande numero di veicoli semi-vuoti viaggiano da o verso questi raggruppamenti, tutti nella stessa direzione e verso destinazioni simili. Un coordinamento dei servizi logistici delle aziende dotate di propri mezzi di autotrasporto sicuramente contribuirebbe alla riduzione dei problemi di capacità delle strade e in più ripagherebbe le stesse imprese. Un caso esemplificativo è la fusione di tre commercianti svizzeri di media grandezza, i cui magazzini si trovano vicini. Gli autocarri di questi tre commercianti realizzano un reddito di 1.000 franchi svizzeri ogni 4,5 Km. viaggianti mentre il rapporto per le due grandi catene commerciali è di 1.000 franchi ogni 2,3 Km. La fusione perciò molto probabilmente avrà come risultato una riduzione del trasporto. Ciò non implica necessariamente concentrazione del commercio o dell'industria nel contesto europeo; ma lo scenario sopra illustrato è un altro esempio della necessità di una rete europea di *terminal* con funzioni non solo logistiche,



ma anche di magazzino (si veda anche il "Group Transport 2000 Plus," 1990). Cooper (1992) enfatizza il fatto che le grandi aziende multinazionali sono coinvolte in un processo di ristrutturazione regionale delle loro attività di trasporto (un magazzino, un operatore per regione). Sia la concentrazione che il subappalto delle attività di trasporto (per concentrarsi sul *core business*) conducono alla crescita di grandi trasportatori a livello europeo, che offrono un vasto portafoglio di servizi (si veda anche Brooks & Button, 1991).

Benché, per ragioni tecniche, nella nostra precedente esposizione il trasporto combinato è stato limitato alle spedizioni strada-ferrovia, va considerato che esso oggi include anche altre operazioni bi-modali e tri-modali. I problemi sopramenzionati sembrano esistere in qualche punto anche in queste spedizioni.

### **3.5. Le questioni politiche**

Dalle osservazioni sopramenzionate, sorgono varie questioni politiche rilevanti nell'analisi delle reti mancanti.

In generale, il collo di bottiglia principale nel trasporto su strada non consiste nell'attraversamento delle frontiere, ma nella mancanza di capacità dovuta sia ad un aumento nella domanda del trasporto che alla combinazione tra un costo di utilizzo del trasporto stradale comparativamente più basso e le difficoltà ad espandere le reti (Maggi, 1992, A). Esaminando da vicino la congestione, è evidente che malgrado la crescita rapida del numero degli autotrasportatori di merci, la causa maggiore della congestione è data dall'utilizzo prevalente e ancora crescente di automobili private. Esiste perciò la necessità da parte dei governi di ridurre la crescita o la quantità dei possessori e degli utilizzatori di automobili. Il problema è comunque che una riduzione delle macchine private sulle strade conduce invece ad un incremento degli autotrasportatori di merci, aumentando lo squilibrio della divisione modale e, dopo qualche anno, causando una nuova congestione.

Un'altra questione si riferisce agli investimenti della rete stradale, soprattutto nel Sud e nell'Est dell'Europa. Questi investimenti - anche se

sembrano essere ragionevoli da un punto di vista economico nel breve termine - probabilmente influenzeranno il possesso e l'utilizzo dei veicoli stradali. In una visione a lungo termine rilevanti investimenti nelle ferrovie, nei porti marittimi e nel trasporto combinato costituirebbero una scelta migliore.

Vi è anche la questione della deregolamentazione/ri-regolamentazione e privatizzazione nella ferrovia e nel trasporto combinato. Le questioni principali in questo campo si riferiscono alla nuova organizzazione, alla logistica, ai sistemi di regolazione e di finanziamento gestiti dai governi. Vista dal punto di vista dell'interoperatività, l'organizzazione delle ferrovie a livello europeo costituisce una questione politica molto importante. In relazione a ciò, la liberalizzazione del mercato ferroviario a favore di aziende private insieme alla separazione tra operazioni ferroviarie ed infrastrutture, rappresentano alternative politiche molto rilevanti. E però probabile che tali soluzioni intralcino la stabilità dei monopoli ferroviari esistenti. Si ritiene perciò che una visione globale europea dovrebbe sostituirsi agli interessi nazionali. Queste politiche dovrebbero essere definite in termini di investimenti sul capitale, di misure fiscali, di modifiche regolamentative ed organizzative che i paesi dovranno intraprendere per ottenere gli obiettivi richiesti. La sottile linea tra attori pubblici ed attori privati è ancora una volta di grande interesse.

Parlando della necessità del trasporto combinato, è importante considerare che il trasporto ferroviario ha maggiori potenzialità su distanze superiori ai 500 km. Difatti, attualmente il 90% del trasporto merci si realizza su una distanza massima di 200 km (Commissione CE, 1992, C). E' evidente che l'arrivo del Mercato Unico Europeo nel 1993 incrementerà il trasporto di lunga distanza. E' anche evidente comunque che la quota di mercato del trasporto combinato non crescerà di molto, specialmente se si prevede che l'aumento della congestione nelle ferrovie e nei *terminal* determinerà un aumento dei costi (ERT, 1992). Sorge, dunque la delicata questione della reale potenzialità del trasporto combinato.

Un'altra questione è la mancanza di coordinamento tra progetti di paesi diversi. Winklebauer (1992) conferma che esiste un alto livello di concorrenza tra i progetti previsti dei *tunnel* ferroviari in Austria e in

Svizzera. Ciò significa che il rapporto costo-beneficio di questi progetti potrebbe perfino essere negativo, perché nessuno è in grado di raggiungere un livello minimo di traffico. Legata a questa, è la questione della divisione dei costi e dei benefici monetari tra i paesi; secondo il regolamento UE ogni paese deve pagare i costi della propria infrastruttura anche se essa viene usata in misura maggiore da altri paesi. La recente proposta tedesca di imporre le tasse stradali sugli autocarri stranieri che utilizzano le loro strade è stata vietata dall'UE per questa ragione. Va detto comunque che un maggior numero di *tunnel* offrono molta più capacità, e consente di fronteggiare una forte crescita del traffico offrendo una maggiore flessibilità ai camionisti.

### **3.6. Conclusioni**

Nel trasporto merci europeo, autocarri e furgoni sono i mezzi di trasporto dominanti, lasciando poco spazio alle altre modalità di trasporto. Si prevede in molte analisi che tale squilibrio nella divisione modale continuerà a crescere, così come crescerà il totale del trasporto merci. E' evidente che poiché tale sviluppo condurrà ad un aumento dei già alti costi sociali del trasporto e dei costi d'infrastruttura - per menzionare solo due dei problemi più importanti- esiste un mercato potenziale (di nicchia) per il trasporto combinato. Ad oggi il trasporto combinato non è quello privilegiato dalla maggior parte dei spedizionieri a causa dei vari colli di bottiglia presenti soprattutto nella componente ferroviaria. Attualmente la congestione crescente sulle reti stradali non è condizione sufficiente per aumentare la domanda del trasporto combinato. Solo in parallelo alla rimozione dei numerosi colli di bottiglia (relativi cioè alle tariffe, all'affidabilità e alla flessibilità), all'interiorizzazione dei costi sociali e in casi particolari, alla esplicita regolazione e al preliminare sovvenzionamento, la congestione stradale potrà agire come fattore di distorsione dei flussi a favore del trasporto combinato.

## **4. LE RETI EUROPEE DI TRENI AD ALTA VELOCITA'**

#### **4.1. Predisporre lo scenario**

Il termine ferrovia ad alta velocità include i sistemi tradizionali su rotaia con velocità massime e medie aumentate considerevolmente (160-200 km orari per le massime), i sistemi avanzati TGV/ICE (oltre 200 km orari) e i sistemi Maglev (500 km orari ed oltre). Questi sistemi offrono la possibilità di competere con il trasporto aereo in termini di tempo di percorrenza, di frequenza, di *comfort*, di affidabilità e di sicurezza. Viaggiare a velocità elevate offre una soluzione eccellente per l'Europa a causa delle distanze relativamente brevi tra le capitali (dai 200 km ai 1.000 km, pari ad un tempo massimo di percorso di soltanto 4 o 5 ore durante il giorno per TGV o ICE). I servizi notturni offrono la migliore soluzione per i percorsi più lunghi di 2.500 km, coperti in 8-12 ore di percorso. Mentre la velocità tecnica massima del TGV con sistema rotaia è di 500 km orari, la velocità economica massima sarà di circa 300 km orari, a causa dei costi di manutenzione sproporzionati, delle condizioni geografiche e della localizzazione territoriale delle città in un paese (Massoni, 1988). Correndo su cuscini magnetici, il sistema TRANSRAPID - dopo un periodo di collaudo dal 1974 - è anche pronto per l'utilizzo commerciale, specialmente per il trasporto su medie e lunghe distanze. Gli svantaggi principali consistono nella sua infrastruttura del tutto incompatibile (implicando la costruzione di un'infrastruttura completamente nuova), nel rumore emesso e nella sua intrusione visiva nel paesaggio.

Solo una piccola parte della rete ferroviaria tradizionale in Europa può raggiungere velocità massime di oltre 140 km orarie, questo perché le velocità più alte conducono a costi di costruzione e di manutenzione molto più alti e perché i sistemi di sicurezza e di segnalazione sono ancora insufficienti. Nei paesi molto popolati, le velocità medie sulle distanze più lunghe solitamente non eccedono neanche gli 80-90 km orari. Alcune volte sono perfino necessari delle velocità medie più basse, soprattutto quando le linee vengono utilizzate con binari singoli o da unità *diesel* (10). Questa è una delle tante ragioni per cui, nella maggior parte dei casi, le ferrovie non sono una minaccia per altri mezzi di trasporto, soprattutto per il trasporto stradale. Le ferrovie sono in una posizione migliore per competere nei

percorsi a lunga distanza, per lo meno quando non devono attraversare le frontiere nazionali. Ma sono pochi i paesi così grandi in Europa.

Consapevoli di questa sfida, la comunità delle aziende ferroviarie europee dei dodici stati membri UE (più l'Austria e la Svizzera) ha presentato, nel gennaio 1989, un progetto per la rete europea ad alta velocità (tab. 3). Questo progetto riguarda le infrastrutture, il materiale rotabile e gli orari dei futuri collegamenti, ridisegnando in tal modo la mappa della rete stradale europea. Le nuove linee principali secondo questo progetto dovrebbero essere: Parigi-Amsterdam via Bruxelles, Parigi-Colonia, Parigi-Londra via il *tunnel* del Canale, Siviglia-Madrid-Parigi, Barcellona-Parigi e Hannover-Berlino. Recentemente un accordo tra la Germania e l'Olanda è stato raggiunto anche per la ricostruzione dell'esistente collegamento Amsterdam-Emmerich-Colonia-Francoforte con una linea ad alta velocità che comprenderà anche la costruzione di nuovi binari. Questi progetti sembrano molto attraenti poiché eliminerebbero molti degli attuali colli di bottiglia nelle ferrovie transfrontaliere, cambiando in questo modo radicalmente la geografia ed i comportamenti di viaggio in Europa. Il progetto risponde anche alla necessità di più lunghe distanze di viaggio (da 300 a 750 km). Tuttavia, molte questioni chiave non sono (completamente) risolte. Una specifica attenzione deve essere data alla programmazione degli orari dei treni merci - il principale collo di bottiglia in passato - al finanziamento e all'impatto ambientale. Benché i treni siano meno invadenti a livello ambientale, sono comunque la causa di scombussolamenti ambientali sia in termini d'inquinamento acustico che in termini di distruzione del paesaggio. Ciò spiega anche la dura resistenza da parte del pubblico nei casi di costruzione di nuove linee ferroviarie (come ad esempio nel Kent, in Gran Bretagna).

Tab. 3. *I Piani per la rete europea ad alta velocità (1989-2025)*

Scadenze programmate	Attività
1995	Primi collegamenti
2005	Rete principale
2025	Collegamenti mancanti
Rete AV completata	Lunghezza: 30mila km (a)

Costi: 100 miliardi di ECU (b) Traffico: quadruplicato Tempi di spostamento: dimezzati
--

(a) Linee nuove e migliorate: 19mila km; raccordi: 11mila km

(2) 1989

Fonte: Gérardin(1989); Espieussas (1989)

In questo momento, molte reti o collegamenti ad alta velocità tecnicamente - ed ancora fisicamente - distinti sono in corso di sviluppo in molti paesi europei (per un colpo d'occhio, si veda ad esempio Massoni, 1988; Espieussas, 1989); progetti ben conosciuti sono quelli in Francia (TGV), in Italia (Direttissima; Milano-Firenze; Roma-Napoli) e in Spagna (AVE; Siviglia-Madrid). Tutti questi sistemi sono esempi eccellenti delle politiche nazionali di trasporto, come evidenziano i due esempi seguenti.

#### 4.1.1. L'esperienza francese

Se guardiamo al francese TGV, possiamo notare che la sua linea principale da Parigi a Lione è un successo ineguagliato per una linea ferroviaria, poiché i treni su questa linea principale possono competere con il trasporto aereo nazionale, sia in termini di prezzo che di tempo di viaggio. Gli investimenti in binari ed attrezzature sono stati recuperati in 10 anni, un caso che non ha eguali nella storia delle ferrovie. La domanda per i servizi del TGV è stata ben più grande di quella attesa e continua ancora a crescere rapidamente. Il successo del TGV è per larga parte dovuto al favorevole modello insediativo francese; i paesi maggiori e le città si situano in un raggio di 300-800 km, che può essere servito al meglio dai TGV. Questo successo ha indotto il governo francese a programmare ed eseguire estensioni della sua rete in tutte le parti del paese, mentre le estensioni internazionali sono previste per prima del volgere di questo secolo; così anche l'offerta sta crescendo rapidamente - la legge di Say ha grande validità nelle ferrovie.

Le linee Parigi-Bordeaux e Parigi-Ginevra, sebbene ancora in via di costruzione, non hanno avuto tuttavia un successo analogo a quello della linea Parigi-Lione (11). Questo è in parte dovuto al fatto che i treni TGV su

quelle linee devono usare in parte binari convenzionali ad alta densità di traffico; così le riduzioni nel tempo di viaggio sono limitate.

L'importanza delle linee TGV deriva non soltanto dal miglioramento qualitativo del viaggio ferroviario - simile o migliore a quello del trasporto aereo; con servizi di fax e telefono - ma anche nel suo effetto-capacità. L'utilizzo delle sezioni parallele al TGV ha liberato capacità che possono essere utilizzate per i treni merci ad alta capacità (160 km ora) e per i treni regionali.

#### 4.1.2. L'esperienza tedesca

Il servizio di treni tedesco ICE ad alta velocità è iniziato all'inizio del 1991 con l'operatività delle linee Mannheim-Stuttgart e Hannover-Wurzburg, a distanza di più di 10 anni dal francese TGV. L'ICE ed il TGV differiscono sotto molti profili, innanzitutto di tipo concettuale poiché la rete ICE sarà usata sia per il trasporto passeggeri che merci, laddove il TGV è usato solo per il trasporto passeggeri e postale. La seconda differenza maggiore consiste nelle caratteristiche tecniche; l'ICE ha un più alto asse di carico di quello comune in Francia ed in altri paesi ed il corpo del treno è più ampio del francese TGV. Poiché anche i sistemi di alimentazione elettrica sono incompatibili, i treni ICE e TGV sono incapaci di correre insieme sulle reti. La Germania tuttavia sta sviluppando una unità ad alimentazione multi-circuito, l'ICE-M per diverse frequenze e voltaggi, così presto uno di questi problemi potrà essere risolto. Una terza differenza tra il TGV e l'ICE è riscontrabile nel comfort e nel livello di servizio; il comfort dell'ICE e il livello di servizio sono ben più alti di quelli riscontrabili nel modello TGV-Lione (hostess, servizi di telefono bidirezionale e fax, ecc.). L'ultimo modello di TGV (terza generazione) offre tuttavia molto più comfort.

I piani delle ferrovie tedesche comprendono un aggiornamento dei binari esistenti per il traffico convenzionale per raggiungere la velocità di 160-200 km ora. Dove questo è spesso impossibile, sono necessari ricostruzioni di binari (*Neubaustrecken*). Alcune linee nuove sono in corso di sviluppo solo per il traffico passeggeri, laddove altre - soprattutto raccordi - sono previste per un doppio scopo (treni merci fino a 120 km orari) (Massoni, 1988).

Una delle principali ragioni per lo sviluppo indipendente dei due sistemi è riscontrabile nella protezione governativa per le imprese nazionali che producono attrezzature ferroviarie. In effetti, la Germania ha rifiutato di accettare l'offerta francese di cooperazione preferendo invece sviluppare il suo proprio - ancora incompatibile - sistema ICE (si veda Gérardin, 1991). Questo significa che i treni ad alta velocità affrontano gli stessi problemi di quelli convenzionali quando passano le frontiere tra i differenti paesi.

I fornitori di treni ad alta velocità sono in forte competizione per attrarre acquirenti, come è stato dimostrato dall'acquisto spagnolo di questi treni. Poiché questo primo progetto ad alta velocità all'estero per entrambi i paesi fornitori poteva aprire una breccia nella vendita di treni ad alta velocità, e agevolare l'adozione di uno *standard* europeo o mondiale, i governi sono stati ampiamente coinvolti nell'asta e nella vendita di treni ad alta velocità agli altri paesi. All'inizio il governo spagnolo ha optato per i sistemi giapponesi, perché meno costosi. Forti pressioni politiche hanno condotto all'acquisto dell'AVE, in effetti un eccellente *mix* tecnologico del TGV e dell'ICE .

#### **4.2. Le questioni istituzionali**

La progettazione e la gestione delle ferrovie in Europa sono sempre state un compito del governo nazionale. Questo spiega la ampia, burocratica, non orientata al mercato organizzazione ferroviaria nella maggioranza dei paesi. Ciò spiega ampiamente anche l'assenza di coinvolgimento del settore privato nel finanziamento, nella gestione e nella organizzazione delle ferrovie.

Il quadro del trasporto su strada è molto differente. E ciò spiega l'uso dominante dei veicoli stradali sia nel trasporto merci che in quello passeggeri.

I nuovi treni ad alta velocità offrono la soluzione a molti colli di bottiglia (si veda il sotto paragrafo 4.3.), attraendo così nuovi passeggeri e merci. Finora solo pochi paesi offrivano servizi ferroviari effettivamente ad alta velocità. E' prevedibile che altri paesi seguano, sebbene questo potrà richiedere molti anni. Nella fase di interim, sono in programma miglioramenti delle ferrovie



convenzionali, cosa che potrebbe in effetti essere di maggiore rilevanza per il futuro della stessa costruzione di reti europee ad alta velocità (si veda anche il sotto paragrafo 4.4. e Commissione CE, 1990).

### 4.3. Le reti mancanti

Quando si tratta delle reti mancanti nel sistema ferroviario europeo, una distinzione dovrebbe essere fatta tra i colli di bottiglia che hanno impedito lo sviluppo e l'uso delle ferrovie convenzionali (i problemi tradizionali) e quelli che sono specifici delle ferrovie ad alta velocità (i nuovi problemi). La risoluzione di entrambi i tipi di problemi è necessaria perché lo sviluppo delle reti ferroviarie ad alta velocità non può essere isolato dallo sviluppo delle ferrovie convenzionali; essi dovrebbero essere visti come complementari, non come sostituti.

Di seguito illustriamo innanzitutto i problemi specifici delle ferrovie ad alta velocità. Al livello *hardware* la maggioranza delle difficoltà puramente tecniche dell'alta velocità sono state risolte. Sia il TGV che l'ICE utilizzano un sofisticato *hardware*, e le più recenti tecnologie elettroniche e delle telecomunicazioni (*software*). Il problema fondamentale di *hardware* è che l'Europa ha due *standard* più o meno incompatibili per i treni ad alta velocità. Dal momento che nessuno dei due conglomerati industriali è ansioso di accettare lo *standard* dell'altro, dati i propri sforzi in termini di denaro e tempo spesi per lo sviluppo del proprio sistema di treni ad alta velocità, solo un compromesso potrebbe aiutare a superare questo problema. Questo è il caso del TGV Parigi-Colonia-Bruxelles-Amsterdam, per il quale le nuove locomotrici multi-corrente sono state sviluppate per assicurare una compatibilità *hardware*, almeno per la connessione tra i confini (CER, 1993). Un altro importante problema è il seguente: dovrebbe la rete ad alta velocità essere aperta solo ai servizi di traffico passeggeri e postale (come nel caso della Francia) ovvero dovrebbe essere usata anche per i treni merci (come è previsto in Germania)? Il trasporto merci richiede uno *standard* molto più elevato per la costruzione e la manutenzione delle ferrovie e perciò più elevati investimenti. Un trasporto eterogeneo può condurre tuttavia a più basse velocità medie. Le reti ferroviarie miste potrebbero

migliorare il potenziale competitivo relativamente basso del trasporto merci ferroviario così come potrebbero estendere il suo uso, diminuendo in tal modo il tempo di recupero degli investimenti.

Un problema ulteriore è legato al fatto che il TGV ha un livello di carico per asse più basso dell'ICE. Siccome l'infrastruttura ferroviaria francese è costruita in relazione al carico del TGV, lo *standard* ICE è attualmente incapace di utilizzare la rete ferroviaria francese ad alta velocità (12).

Una questione legata a ciò è l'utilizzo dei binari ad alta velocità anche per uso tradizionale: è la rete ad alta velocità un'estensione delle reti convenzionali? L'utilizzo dei treni convenzionali sulle reti ad alta velocità ha sia dei benefici (velocità medie più alte, un più efficiente uso della capacità) che dei costi (più bassa velocità media per i treni ad alta velocità). Nel caso opposto i treni ad alta velocità potrebbero essere lenti come i treni convenzionali e a volte anche più lenti a causa della geometria dei binari. I treni ad alta velocità competono con i treni convenzionali in termini di costi e redditività. Ciò significa che l'utilizzo dei treni a alta velocità potrebbe portare ad una riduzione dei servizi dei treni convenzionali (frequenze ridotte, meno passeggeri, meno fermate).

La tecnologia convenzionale dei treni non è invariabile. La tecnologia del treno italiano "pendolino" per esempio - usata per guidare sui binari con velocità massime più elevate - ha abbastanza successo ed è stata recentemente utilizzata anche in Germania. Queste tecniche, insieme ad altre rendono possibile velocità massime fino a 200 km ed oltre su molti binari in Europa. Non appena l'infrastruttura fisica (inclusi i controlli) sarà capace di gestire queste velocità, i treni convenzionali (*Super-Eurocities*) potrebbero anche competere con i treni ad alta velocità, soprattutto in termini di efficienza economica. Una maggiore omogeneità (13) dei flussi dei treni raggiunta attraverso la separazione dei treni locali, regionali ed a lunga distanza - come proposta nel progetto Rail 21 delle ferrovie olandesi - potrebbe fare parte di tale apparato.

I problemi di *orgware* sembrano essere la questione più difficile nel contesto europeo. L'identificazione di una soluzione per le questioni istituzionali ed organizzative richiede molta diplomazia ed intuito politico perché sono coinvolti circa 30 soggetti (nessuno dei quali rappresenta i

futuri utilizzatori; Sundberg,1990). Tre problemi principali dovrebbero essere menzionati a questo proposito:

1. la tendenza dei governi nazionali a proteggere i produttori nazionali, sia di infrastrutture sia di treni, per mezzo di contratti esclusivi che incorporano gli *standard* nazionali;
2. la tendenza dei governi nazionali ad aggiornare la rete esistente secondo le esigenze nazionali, invece di quelle europee. Nel passato questo era abbastanza logico dato il rendimento e l'efficienza degli investimenti nazionali (Espieussas, 1989). Al giorno d'oggi questa non è più la situazione poiché il traffico internazionale e la sua profittabilità aumenteranno significativamente;
3. le profonde differenze nella perdita di tempo a causa della incompatibilità delle procedure tra i paesi. Per esempio in Francia, una volta che un progetto è in via di costruzione, le obiezioni della gente coinvolta non fermano l'effettiva realizzazione, mentre in Germania la costruzione è sospesa ogni volta.

Sebbene il primo effetto potrà diventare meno importante dal momento che le frontiere verranno abolite col processo di integrazione europea e che le fusioni transnazionali cresceranno d'importanza, il secondo effetto è invece più difficile da superare, dato il livello con il quale le frontiere riducono il trasporto internazionale, soprattutto per i viaggi di affari. C'è veramente un problema di causa-effetto in questo campo, poiché la pianificazione e gli investimenti sono basati sui bisogni attuali per il trasporto transnazionale, che non si svilupperà finché il trasporto ferroviario non raggiungerà un livello qualitativamente più elevato. Le realizzazioni effettive mostreranno perciò un disegno diversificato tra i diversi paesi europei, impedendo così l'emergere di una rete transnazionale.

Uno dei maggiori colli di bottiglia nel *finware* è la penuria dei fondi pubblici, mentre la lista dei progetti prioritari aumenta. Questo problema aumenterà poiché nella maggioranza dei paesi viene auspicata una stabilizzazione o anche una riduzione della tassazione sui redditi e delle contribuzioni per la protezione sociale. I fondi privati hanno in qualche misura già risolto questo problema. I sostenitori di questi progetti chiedono tuttavia che i prestiti pubblici siano garantiti dagli stati della Comunità,

specialmente quando si prevede che il rendimento del trasporto sia insignificante su alcuni collegamenti. Questo effetto è particolarmente rilevante in paesi densamente popolati, sebbene piccoli, come i Paesi Bassi. I redditi provenienti dai segmenti di rete più redditizi dovrebbero essere utilizzati per finanziare le parti meno redditizie, e ciò fino a che punto (14)? Anche la scelta tra investimenti in treni ed infrastrutture convenzionali e investimenti in treni ad alta velocità può essere condizionata da vincoli finanziari. Poiché i secondi richiedono ampie somme di denaro, ma coprono solo una piccola percentuale del traffico, una questione importante è se questi investimenti sono utili, o se l'intera rete dei treni dovrebbe essere aggiornata.

Da un punto di vista ambientale ed ecologico (*ecoware*) i treni ad alta velocità sono una migliore soluzione se comparati al trasporto aereo e stradale, in particolare per l'uso di energia e per l'inquinamento dell'aria. Il consumo di territorio per passeggero-km è anche minore di quello necessario per il trasporto stradale. I treni ad alta velocità hanno un impatto ambientale ed ecologico e questo ha avuto un forte effetto sui recenti progetti per i nuovi collegamenti ad alta velocità in Europa (ad esempio nel Kent, nelle Fiandre e in Olanda). Le preoccupazioni ambientali locali che derivano dalla costruzione di questi collegamenti ad alta velocità e dal rinnovo dei collegamenti esistenti sono immense. Le persone avvantaggiate sono di solito diverse da quelle che devono accettare la deteriorazione ambientale derivante dalla costruzione di binari ferroviari, strutture per *container*, ecc. Tuttavia, la proposta di utilizzare i percorsi convenzionali non condurrà a significativi incrementi nelle prestazioni, poiché solo significativi aumenti della velocità condurranno ad importanti risparmi nel tempo di viaggio.

Passando ad analizzare le ferrovie convenzionali (15) si possono distinguere diversi tipi di problemi. A livello *hardware* c'è una mancanza di standardizzazione della trazione, del voltaggio (16) e dei profili. Un ulteriore problema consiste nel consumo di tempo per il cambio di locomotive e di scartamenti (Spagna (17), Russia). Inoltre, ci sono collegamenti mancanti verso le altre reti di trasporto che non consentono un più sofisticato trasporto combinato. Il trasporto combinato per via ferroviaria è inibito a

causa della mancanza della standardizzazione dei *container* tra le modalità e dalla mancanza di *terminal* sufficienti e ben attrezzati (aereo-ferrovia, strada-ferrovia). L'incompatibilità dei sistemi di trasporto merci e passeggeri (velocità diverse, problemi di capacità) ha anche un impatto sull'efficiente operatività delle reti.

I colli di bottiglia *software* comprendono per prima cosa le normative e gli *standard* diversi. Il dibattito sulla liberalizzazione e sull'armonizzazione ci ha in parte fatto dimenticare la questione dell'integrazione. Altri problemi sono la mancanza di supporti per la gestione amministrativa e operativa ed un basso livello delle metodologie per modellistica e la previsione. Dalla prospettiva della domanda, un problema serio è il basso livello della qualità dei servizi forniti al pubblico e la mancanza di nuovi prodotti/mercati. Esaminando i problemi dell'*orgware*, si può notare la costituzione tra l'approccio nazionalistico alla pianificazione e costruzione dell'infrastruttura, mancanza di una agenzia ferroviaria europea di coordinamento e la mancanza di regolamenti nazionali armonizzati. Questi problemi sono accresciuti dalle diversità tra le politiche ferroviarie nazionali (il tipo di gestione, i regolamenti prioritari, l'organizzazione, gli approcci diversi verso la *deregulation* ecc.).

I colli di bottiglia finanziari (*finware*) si riferiscono alla mancanza di tariffe orientamento verso il mercato e all'utilizzo di aiuti finanziari che impedisce anche una gestione finanziaria efficiente e creativa. La mancanza di risorse e di servizi finanziari privati (per esempio il *leasing*, i finanziamenti misti, ecc.), a causa dei tempi lunghissimi per il recupero degli investimenti per collegamenti specifici, spinge a dipendere dai finanziamenti dello stato. Il fatto che negli anni recenti il settore ha dovuto sostenere sempre di più il peso del finanziamento della sua infrastruttura è anche dannoso per il suo sviluppo; la maggioranza delle compagnie ferroviarie ha grandi debiti, a volte anche crescenti. Un altro problema è che gli investimenti del sistema non conducono necessariamente a dei benefici per la regione/le regioni attraversate.

Benché i treni abbiano un impatto molto meno negativo sull'ambiente (*ecoware*) rispetto alle altre modalità di trasporto, la loro produzione ed utilizzo incidono sull'ambiente in molti modi.

**Si snoderà il TGV attraverso la Gran Bretagna?**

Un esempio illustrativo è il *Tunnel*, che collega l'infrastruttura di trasporto ferroviario dell'Europa occidentale con quella inglese. Una volta completata, si potrà valutare la qualità di questo collegamento come segue. Per quanto riguarda l'*hardware*, il valore del *Tunnel* si ridurrà molto se i treni di passaggio dal continente a Londra non potranno transitare. Questo effetto potrebbe diventare una realtà se il TGV francese non potrà viaggiare a velocità elevate su binari inglesi a causa di un'incompatibilità dell'infrastruttura sul lato inglese della Manica. Poiché il *Tunnel* sarà utilizzato da treni di passaggio e da servizi di navetta, l'*orgware* diventa anche un fattore importante. Gli orari devono essere organizzati in accordo con gli orari delle ferrovie francesi e inglesi, mentre i servizi navetta dovranno avere una frequenza sufficientemente alta per assicurare la loro efficienza, che dipende soprattutto da tempi di percorso molto ridotti. Osservazioni simili possono essere fatte per quanto riguarda il *finware*, il finanziamento privato di questo progetto ha causato molte preoccupazioni, per l'*ecoware* in termini di protezione delle aree vulnerabili tagliate da nuovi binari e per il *software* in termini di sistemi informatici sofisticati.

**4.4. Le questioni politiche**

Le ferrovie ad alta velocità hanno un considerevole vantaggio su quelle convenzionali per gli utenti che vivono in una delle città più grandi o in una delle più ricche parti del paese. L'esperienza francese mostra che alla maggioranza delle piccole città e dei villaggi non è offerto un servizio migliore di prima. Al contrario, quando i treni ad alta-velocità utilizzano i binari convenzionali il loro funzionamento porta ad una più bassa qualità dei servizi dei treni convenzionali. I treni ad alta velocità favoriscono anche le parti più ricche dell'Europa (Gèrardin ed altri,1992). Così è prevedibile una ulteriore polarizzazione economica tra parti urbane e rurali di un paese a causa dei treni ad alta velocità. La divisione tra servizio nazionale e internazionale può essere giustificata e sviluppata a fronte della opposizione politica di quelli potenzialmente svantaggiati soltanto se saranno fornite misure compensative e collegamenti ancora più veloci per le ferrovie secondarie (Commissione CE 1991, A).

Quali sono gli effetti di lungo periodo dei treni ad alta velocità? La questione è particolarmente rilevante, dal momento che l'esperienza francese suggerisce che l'uso dei treni ad alta velocità deriva principalmente dagli utenti dei treni esistenti - in particolare da quelli che viaggiano in misura maggiore e su più lunghe distanze - e delle linee aeree; non dal traffico automobilistico. E' dunque prevedibile che nei paesi più piccoli l'impatto dei treni ad alta velocità sulla divisione modale interna sia minore; a fronte di spese per investimenti comunque rilevanti. Alcuni sostengono che potrebbe essere una buona opzione quella di migliorare la qualità dell'intera rete convenzionale invece di costruire una unica linea TGV.

Sebbene l'integrazione economica sia un termine utilizzato da molti politici in Europa, dalle attività di trasporto emergono diversi segnali nazionalistici. La futura rete ferroviaria europea ad alta velocità è un buon esempio. Essa dimostra che pianificare senza stabilire delle unità di decisione politiche indipendenti, multinazionali e centralizzate e un finanziamento centralizzato è una perdita di tempo. Un TGV-Nord è progettato per la tratta tra Parigi-Nord e Amsterdam. La parte francese di questa linea è pronta per la messa in funzione, mentre in Belgio e nei Paesi Bassi il tragitto - a causa di una resistenza locale indotta da interessi ambientali - e il percorso orario (e in Belgio il finanziamento) sono ancora incerti. Se completato, questo TGV non sarà capace di viaggiare a velocità massima in entrambi i paesi, diminuendo così la sua potenzialità di mercato.

Un'ultima questione riguarda i deficit delle compagnie ferroviarie, che provocano importanti questioni politiche. E' ragionevole continuare a sovvenzionare le compagnie ferroviarie per servizi che poche persone utilizzeranno, soltanto per ragioni sociali? O sarebbe invece preferibile rivolgere queste sovvenzioni verso servizi con potenzialità di mercato più elevate, come i servizi ad alta velocità o quelli convenzionali su linee più attive? In relazione a ciò, è interessante notare che la gestione delle ferrovie tedesche - nell'ambito della sua futura privatizzazione - intende vendere la parte regionale della sua rete ai *Lander* e concentrarsi sui servizi di livello più alto. Tale opzione ha molti vantaggi, che comprendono anche una organizzazione più piccola e più orientata verso il mercato. Ciò potrebbe anche aiutare a stabilire una migliore cooperazione economica a livello

regionale e interregionale, invece della competizione. Dall'altro lato, si teme che - poiché le comunità locali e regionali non hanno risorse per poter fornire servizi regionali per passeggeri e/o per merci e per investire in binari nuovi o nella manutenzione di quelli esistenti - molte diramazioni tra poco spariranno.

L'esplosione della mobilità rende evidente che i treni ad alta velocità sono solo una delle modalità per gestire la crescita della mobilità; la ripartizione modale complessiva non cambierà molto. Una delle cause più importanti di questa situazione è l'assenza - nella maggioranza dei paesi - di un qualche *masterplan* del trasporto pubblico. La Francia è ancora l'unico paese che lavora con questi strumenti, allargando così la potenzialità sia del treno ad alta velocità che del trasporto pubblico (De Rijck et al., 1991).

#### **4.5. Conclusioni**

Le ferrovie ad alta velocità - insieme ai miglioramenti in termini anche qualitativi dei treni convenzionali - potrebbero essere un modo per attirare nuovi clienti e per facilitare il continuo mutamento nella ripartizione modale verso il trasporto stradale e aereo. Se le modalità concorrenziali non saranno in grado di soddisfare tutta la prevista della crescita del trasporto, le ferrovie potrebbero attirare una parte di questa crescita. Quando tutte le modalità di trasporto dovranno pagare il vero costo del trasporto, le potenzialità di mercato della ferrovia si potrebbe allargare.

Per arrivare a tale situazione, devono essere aboliti diversi colli di bottiglia. La questione centrale è che il trasporto ferroviario ad alta velocità ha il suo optimum nei percorsi lunghi e che proprio il trasporto internazionale a lunga distanza è il punto debole delle compagnie ferroviarie, dato che la cooperazione tra le frontiere non è mai stata una questione privilegiata sia nell'ambito delle compagnie ferroviarie che da parte dei loro governi nazionali. L'integrazione è un fattore importante dell'offerta che consentirebbe di migliorare le prestazioni dei sistemi ferroviari. Essa può sfruttare il suo intero potenziale quando viene incrementata la velocità del sistema. In termini di integrazione, diventa anche necessario puntare all'integrazione dei treni ad alta velocità con il trasporto pubblico



## *Capitolo IV*

convenzionale, per ottenere un sistema di trasporto "porta a porta" affidabile ed efficiente nel tempo.

## **ALLEGATO**

### *Il successo dei treni ad alta velocità nella sostituzione dei servizi aerei su distanze limitate*

Il trasporto aereo è efficiente, sia in termini commerciali che ambientali, soprattutto quando risponde alle esigenze di lunga distanza dei viaggiatori. Per i viaggi più brevi, il limite rilevante è considerato generalmente essere circa 200-250 miglia i servizi ferroviari ad alta velocità che collegano i centri cittadini offrono un servizio "tutto compreso" più efficiente. Detto in altri termini, le ferrovie cominciano ad essere competitive con i servizi aerei per i viaggi di affari quando la distanza tra centri cittadini è entro le tre ore e hanno un vantaggio quando queste sono comprese nelle due ore. Dal punto di vista dei passeggeri, la ferrovia riduce il tempo di viaggio in generale perché, se il tempo a bordo può essere più lungo, un accesso al centro cittadino più facile e rapido lo compensa. Anche i tempi di *check-in* e di raccolta del bagaglio sono evitati. Da un punto di vista ambientale ciò riduce sia il consumo energetico per la parte principale del viaggio, sia la congestione del traffico sulle strade da e per l'aeroporto. Da un punto di vista della compagnia aerea ciò libera i terminali e lo spazio aereo per servizi commerciali più lucrativi su lunga distanza. Di conseguenza, alcuni sostengono che i servizi aerei a breve distanza e il trasporto ferroviario (intercity) giocheranno sempre più un ruolo complementare. La rimozione delle barriere darà un colpo di acceleratore alle operazioni aeree (si veda ad esempio Capineri, 1992).

A sottolineare l'impatto di un collegamento razionale sia dell'*orgware* sia dell'*hardware* del trasporto in questo contesto si possono richiamare i servizi dei TGV Parigi-Lione e Parigi-Ginevra in Francia. Come evidenzia il grafico 3, mentre il traffico aereo sulle principali rotte nazionali in Francia è aumentato, sulle rotte dove il TGV ha operato esso è rimasto costante ed anzi è diminuito leggermente negli anni recenti. Si dovrebbe forse aggiungere un breve inciso per evidenziare quale attenzione deve essere rivolta alla programmazione di adeguati investimenti infrastrutturali. In questo contesto, va notato che le rotte Parigi-Mediterraneo servite dal TGV non hanno attirato

al tasso di velocità normale una parte significativa del mercato del trasporto aereo. La struttura organizzativa coinvolta nel processo decisionale deve essere multi-modale per assicurare che le risorse siano alla fine destinate alla rete adeguata. Ciò implica uguali opportunità per tutte le modalità di trasporto.

*Grafico 3. L'effetto dei servizi Tgv sui viaggi aerei: l'esperienza francese*

Legenda:

- (1) Altre rotte radiali
- (2) La rotta Parigi-Nizza
- (3) La rotta Parigi-Marsiglia
- (4) Le rotte radiali tra Parigi e il Sud-est
- (5) La rotta Parigi-Lione
- (6) La rotta Parigi-Ginevra

Fonte: Gérardin, 1990.

## **5. CONCLUSIONI E RIFLESSIONI**

### **5.1. Lo scenario europeo**

Il contesto e la natura stessa del commercio e del trasporto europeo stanno entrando in una nuova era. Negli anni recenti, ci sono stati dei cambiamenti drammatici: l'integrazione del mercato europeo, la disintegrazione di diversi stati-nazione, il maggiore senso di apertura tra tutti i paesi e le regioni d'Europa. Tutti i benefici del previsto mercato interno europeo saranno raccolti soltanto in caso di aggiustamenti infrastrutturali effettivi (fisici e non fisici). In questo contesto, è richiesto un modo europeo - e non nazionale - di agire e di pensare nella politica infrastrutturale, basato sulla conoscenza dei passati successi e fallimenti nella progettazione delle infrastrutture e sui futuri bisogni della economia. Lo sviluppo veloce dei treni rapidi - come caso di successo - e l'introduzione graduale del trasporto

intermodale - come caso di successo parziale - illustrano il bisogno di una politica di trasporto europeo specifica ed efficace.

Sebbene sia a livello nazionale che europeo l'attenzione sia sempre più rivolta alla rete trans-europea, al momento l'interesse è principalmente rivolto a soluzioni trasportistiche separate, connesse cioè a singole modalità. Solo recentemente, è andata crescendo la consapevolezza che reti interconnesse sostenute da moderne tecnologie di telecomunicazione possono offrire un più alto valore aggiunto. L'interoperatività tra le differenti modalità al fine di utilizzare la capacità di trasporto alla massima efficienza possibile, appare molto difficile da raggiungere. Due fattori di importanza strategica sono richiesti in questo contesto:

- la complementarità tra le diverse modalità al fine di beneficiare - in termini di reti a valore aggiunto - delle sinergie (ad esempio, ferrovie e vie d'acqua, strade e aeroporti, ecc);
- la competizione tra le diverse modalità al fine di operare sotto più efficienti condizioni di costo (ad esempio, vagoni comuni).

In vista del cambiamento dei ruoli degli attori nel settore di trasporto, la complementarità (tramite l'interconnessione, l'intermodalità e l'interoperatività) è una condizione necessaria per la competizione nel settore.

E' stato sostenuto più sopra che il futuro di una Europa unita dipenderà criticamente dal funzionamento di reti infrastrutturali strategiche che siano interconnesse in termini di integrazione tra i differenti livelli di rete (ad esempio il coordinamento tra reti ad alta-velocità/lunga percorrenza quali il TGV o l'aereo e reti locali a più bassa velocità, quali i treni regionali o le strade) e di intermodalità tra le diverse - competitive o complementari - modalità di rete. Sotto questo profilo anche la qualità dei centri nodali (*terminal*, stazioni, centri urbani) gioca un ruolo importante, tanto quanto le frequenze delle diverse tipologie di trasporto (o di vettore). I concetti della interoperatività e della interconnessione delle reti, come sostenuto nel Trattato di Maastricht, generano una serie di importanti punti specifici che meritano un'attenzione esauriente da parte dei politici e dei ricercatori:

- l'operatività delle reti transnazionali, nell'ottica della coesione europea e della (re)integrazione dell'Est europeo;

#### *Capitolo IV*

- il legame stretto tra lo sviluppo delle reti di trasporto e di (tele)comunicazione (inclusi i nuovi sistemi logistici) e le loro implicazioni potenziali per lo spazio europeo (ad esempio le tendenze alla polarizzazione verso le metropoli più grandi);
- le nuove regole per un comportamento competitivo di tutti gli attori e di tutte le modalità al fine di migliorare ed aumentare le prestazioni dell'intera rete europea;
- i nuovi ruoli degli attori pubblici e privati del processo decisionale, dove va trovata una divisione creativa dei compiti tra autorità pubbliche (urbane/regionali, nazionali/europee) e soggetti privati (operatori del trasporto e fornitori logistici) per poter generare reti a valore aggiunto sulle reti;
- il ruolo delle barriere fisiche (e degli ostacoli organizzativi) che riducono i benefici della integrazione economica in Europa (inclusi i collegamenti con l'Europa dell'Est);
- i conflitti che emergono tra la sostenibilità ambientale, dell'espansione infrastrutturale e la competizione (tra le reti e in particolare tra le modalità);
- le modalità fisiche o regolatorie per mettere a carico dell'utente tutti i costi esterni (sociali) delle infrastrutture di trasporto e dell'utilizzo delle reti, a livello non soltanto locale ma anche europeo;
- l'impatto delle nuove tecnologie dei trasporti della logistica e delle (tele)comunicazioni sia sul comportamento della mobilità (la domanda) che sui cicli di vita infrastrutturali nello spazio europeo (l'offerta);
- la mancata standardizzazione della tecnologia dei sistemi di trasporto (e l'insufficiente uniformità dei sistemi di trasporto in generale) che impedisce tutti i vantaggi che diverrebbero da una rete europea interoperativa (soprattutto in relazione al trasporto intermodale);
- i sistemi su finanziari differenziati per le modalità di trasporto europeo tra gli stati e tra gli operatori di rete, che impediscono una concorrenza equa;
- la mancanza di una visione strategica sul collegamento tra le reti europee e le reti globali sviluppatesi in altre regioni fuori dall'Europa.

Di conseguenza, l'agenda politica per le reti Europee interoperative e interconnesse è vasta e meriterà molta attenzione nel prossimo futuro .

## **5.2. Qualche questione di pianificazione**

Nei capitoli precedenti, è stato sviluppato un modello di politica dei trasporti centrato sulle reti mancanti. Questo ci pare essere uno strumento utile per descrivere ed analizzare i diversi colli di bottiglia nella infrastruttura europea. Basandosi su una ricerca precedente (NECTAR, 1991), la nostra recente analisi ha consentito di rendere operativo in maggior dettaglio il concetto di rete mancanti, con una attenzione specifica ai seguenti obiettivi:

- dare una descrizione completa dei problemi inerenti la pianificazione convenzionale del trasporto in Europa, tenendo presenti i recenti sviluppi e le questioni politiche presenti a vari livelli nei diversi campi del trasporto;
- sviluppare visioni complementari ed alternative per aumentare la capacità dell'infrastruttura. Ciò ci ha portato a costruire scenari interessanti sia per l'espansione della capacità esistente, che per l'utilizzo più efficiente dell'infrastruttura. Benché alcuni di questi miglioramenti siano possibili soltanto quando avvengono cambiamenti importanti (a livello istituzionale), diverse esperienze dimostrano che grandi miglioramenti sono comunque possibili.

Sulla base di questa ricerca, è adesso possibile arrivare ad alcune conclusioni basate sul concetto di pentagono introdotto precedentemente per studiare in maniera più chiara la condizione per una politica e una pianificazione di rete che sia di successo.

C'è bisogno urgente di una pianificazione di rete europea, in particolare per un tipo di pianificazione nella quale devono predominare le esigenze della società e non quelle del consumatore individuale; in questa visione, la capacità infrastrutturale non è più un bene liberamente disponibile, ma dovrebbe essere razionato fra i consumatori utilizzando principi economici razionali. Ciò richiede una combinazione praticabile di ri-regolamentazione

e di misure per fissare il prezzo (si veda anche Group Transport 2000 Plus, 1990).

Nel passato, la pianificazione infrastrutturale era nella maggior parte dei casi limitata alla pianificazione della capacità. Poiché il *gap* qualitativo tra il trasporto stradale e aereo nei confronti del trasporto marittimo e ferroviario è cresciuto molto nei decenni passati, questo appare un mutamento importante nella ripartizione modale, specialmente nel trasporto a breve e a lunga distanza. Ciò significa che la pianificazione delle nuove reti o la ristrutturazione delle reti esistenti dovrebbe concentrarsi più sulla qualità del trasporto che sulla capacità. Ciò richiama l'attenzione su alcune questioni di pianificazione, alcune delle quali saranno considerate di seguito.

#### 5.2.1. La standardizzazione tecnica

L'insufficiente standardizzazione tecnica è uno dei problemi principali nel settore del trasporto. Il trasporto intermodale è particolarmente favorito dalle unità di trasporto standard. Malgrado ciò, la standardizzazione è difficile da raggiungere. Esiste anche una tendenza verso unità più grandi (si veda per esempio Konings et al., 1990) - che non viene sostenuto dalle ferrovie dati i loro profili liberi limitati e fissi - che aggiungerebbero nuovi tipi di *container standard*. Il problema principale in questo campo è nel fatto che fino ad adesso non esiste una politica europea coerente e, laddove esiste, sono rappresentati soltanto interessi parziali.

### 5.2.2. La ripartizione modale e il trasporto combinato

Gli artefici delle politiche hanno dichiarato di voler sostenere il trasporto combinato per ridurre la congestione sulle strade e per gestire la forte crescita prevista del trasporto su strada. Malgrado ciò, le strutture per il trasporto combinato difettano sia per capacità che per qualità nella maggioranza dei paesi europei. Un altro problema è che le reti proposte dalle compagnie ferroviarie non si adattano a quelle richieste dai trasportatori stradali. Un ruolo propedeutico da parte del governo è perciò necessario in questo campo, specialmente per ciò che riguarda il finanziamento delle reti e la pianificazione territoriale.

### 5.2.3. Il trasporto pubblico e la politica territoriale

I sistemi di trasporto dovrebbero seguire gli sviluppi ed i principali cambiamenti nella società. Questo è soprattutto vero per i cambiamenti nella demografia e nelle forme urbane. In molti casi, la rete di trasporto pubblico non è stata in grado di seguire i processi di suburbanizzazione comunemente riscontrati in molti paesi. Ciò è stato anche vero per le scelte localizzative delle aziende. La politica territoriale (compreso il controllo dei valori fondiari; si veda anche Nijkamp, 1991) avrebbe potuto anche giocare un ruolo nel concentrare i posti di lavoro e le residenze; malgrado ciò, fino ad ora pochissimo è stato fatto. Altre ricerche (si veda per esempio Ruijgrok et al., 1992) hanno messo in dubbio l'impatto della politica territoriale sulla mobilità. Sembra quasi che la politica territoriale manchi del dinamismo necessario per tenere il passo con i processi spaziali del modo di vivere e lavorare. I fallimenti della programmazione territoriale nei paesi ex-socialisti evidenziano che l'uso di strumenti politici più restrittivi non è il modo migliore per affrontare questo problema, anche se ciò fosse socialmente accettabile. Le modalità di trasporto devono soddisfare criteri di efficienza economica.

### 5.2.4. La crescita dei trasporti e della mobilità

Quello dei trasporti è diventato uno dei settori più importanti nella nostra società, sia in termini di rilevanza economica che, in misura crescente a causa dei suoi effetti negativi. Una serie di *trend* globali indicano che il



#### *Capitolo IV*

settore trasporto continuerà a crescere, quanto più la popolazione diventerà mobile. Poiché la mobilità è considerata un valore da molta gente ed è anche una importante fonte di reddito per i governi, questi ultimi non sono così stimolati a vincolare la mobilità. Al contrario, la crescita della mobilità è quasi sempre accompagnata da nuovi investimenti nelle infrastrutture, portando ad un'ulteriore crescita della mobilità. Consapevoli del bisogno di proteggere l'ambiente e vincolati sempre più dai deficit di bilancio, qualcosa è cambiato in anni recenti in molti paesi; soprattutto nel tasso degli investimenti (che è diminuito), mentre in qualche misura anche uno spostamento verso le modalità di trasporto meno nocive per l'ambiente.

## **Note**

- (1) Si veda anche ERT (1991).
- (2) Un'elaborazione dettagliata è rintracciabile in Kreutzberger e Vleugel (1992)
- (3) Il cabotaggio nel trasporto su strada non supera il 5% nel 1993, il 6% nel 1994 ed il 7% nel 1995.
- (4) Questo è in effetti una politica cosiddetta "rubamazzo". Tuttavia ciò aiuta le ferrovie svizzere (e gli autotrasportatori) a mantenere le loro quote di mercato. Secondo Maggi (1992 b) un limite stradale di 28 tonnellate implica una quota pari al 68% per le ferrovie nella ripartizione modale, laddove un limite di 40 tonnellate avrebbe come effetto una quota pari al 35% (rispetto ad un totale del trasporto merci pari a 27 milioni di tonnellate). Il caso dei due nuovi *tunnel* ferroviari è ancora più sorprendente; 55 ml di tonnellate ed una quota pari al 95% per le ferrovie.
- (5) Escludendo le reti stradali e ferroviarie nella ex-GDR che sono in corso di ricostituzione ad un ritmo rapido.
- (6) HERMES è un sistema di computer standardizzato usato da numerose compagnie ferroviarie dell'Europa occidentale per lo scambio di dati per le operazioni dei treni merci.
- (7) Soltanto un (elettronicamente leggibile) documento, il cosiddetto Documento Unico Amministrativo dovrebbe essere necessario.
- (8) I paesi EFTA saranno uniti alla UE nello Spazio Economico Europeo (SEE), e alcuni paesi EFTA si uniranno anche alla UE. Questo condurrà alla riduzione delle differenze tra regolamenti, ecc.
- (9) Ciò diventerebbe naturalmente irrilevante se la Svizzera diventasse un membro UE.
- (10) Secondo la Commissione delle Comunità Europee (1991, B): "...il 20% della rete passeggeri inter-regionale viaggia a velocità inferiori a 70 km orari e (...) solo il 5% della ferrovia inter-regionale viaggia ad una velocità media di oltre 120 km orari."
- (11) I limiti di capacità sono stati già raggiunti. Questo spiega i test attuali su vagoni TGV a due piani:

- (12) Una recente ricerca francese (citata in ERT, 1991) dimostra comunque che sarà possibile migliorare la rete francese secondo le esigenze del trasporto merci durante il prossimo decennio. Altri problemi potrebbero comunque rimanere.
- (13) Una combinazione di treni locali ed a lunga percorrenza sullo stesso binario (eterogeneità delle tipologie dei treni) diminuisce sia la velocità media che quella massima dei treni a lunga percorrenza, poiché questi ultimi nella maggioranza dei casi non sono capaci di superare (in sicurezza) i treni locali più lenti.
- (14) Il progetto per la linea ad alta velocità Parigi-Bruxelles-Colonia-Amsterdam (PCBA), per esempio, non ha trattato questo punto in maniera soddisfacente. Gérardin (1989) ipotizza una sorta di schema di co-finanziamento nel quale il finanziamento delle infrastrutture delle parti meno redditizie dovrebbe venire dai profitti eccedenti delle (parti di) linee più redditizie e dal finanziamento UE.
- (15) Si veda anche ECMT/CEMT (1989).
- (16) Una completa standardizzazione sarebbe tuttavia molto costosa. Questa opzione non è perciò proposta dalle compagnie ferroviarie. Esse propongono invece costose trazioni multi-corrente.
- (17) La ricostruzione e i piani di ristrutturazione, che sono ora in corso di esecuzione, elimineranno questi problemi sulle linee principali.

## **BIBLIOGRAFIA**

A.T. Kearney (in Zusammenarbeit mit Logitech), (1989), *Gemeinschaft der Europäischen Bahnen: Studie über die Perspektiven eines Europäischen Netzes des kombinierten Verkehrs*, Abschlussbericht

M. Brooks e K. Button, (1991), *Europe '92: Impact on the Provision of Maritime Transport Services*, Centre for International Business Studies, Dalhousie University, Halifax, Nova Scotia, relazione affidata a e pubblicata da Transport Canada Economic Research (ACAD), Ottawa

F. R. Bruinsma e P. Rietveld, (1993), *Urban Agglomerations in European Infrastructure Networks*, in "Urban Studies", vol. 30, n. 6, pp. 919-934

C. Capineri, (1992), *Passenger Air Traffic at Regional Level in Europe: A Transport Strategy Towards Integration*, relazione presentata al Convegno Internazionale Nectar, Amsterdam, 18-21 marzo 1992

Commissione delle Comunità Europee, (1990), *Communication on a Community Railway Policy, Proposal for a Council Directive (ecc.)*, Com (89) 564 final, Bruxelles/Lussemburgo

Commissione delle Comunità Europee, (1991, A), *Europe 2000, Outlook for the Development of the Community's Territory*, Comunicazione dalla Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo, DG per la politica regionale, Bruxelles/Lussemburgo

Commissione delle Comunità Europee, (1992, A), *Verordening (EEG) van de Raad betreffende de Toegang tot de Markt van het Goederenvervoer over de Weg in de Gemeenschap (ecc.)*, Com (92) 104 def. Bruxelles

#### Capitolo IV

Commissione delle Comunità Europee, (1992, B), *Verordening (EEG) van de Raad tot Vaststelling van de Definitieve Regeling voor de Toelating van niet in een Lid-Staat (etc.)*, Com (92) 283 def., Bruxelles

Commissione delle Comunità Europee, (1992, C), *Communication from the Commission on the Creation of a European Combined Transport Network*, Com (92) 230 final, Bruxelles

Commissione delle Comunità Europee, Consorzio MARTA, (1993), *Market Potential for ATT Applications, An Analysis of Secondary Data*, "Working Paper", n. 22, Drive II Project V2030, Bruxelles

Comunità delle Ferrovie Europee (CER), (1992), *High Speed Railways, A Network for Europe*, Bruxelles

Comunità delle Ferrovie Europee (CER), (1993), *European Rail*, Bollettino n. 15

J. Cooper, (1992), *Road Freight Transport and the Single European Market*, in "Iatss Research", vol. 16, n. 1, pp. 53-59

ECMT, (1991), *Freight Transport and the Environment*, O.C.S.E., Parigi

ECMT, (1990), *Transport Policy and the Environment*, ECMT/OCSE, Parigi

ECMT, (1986), *International Traffic and Infrastructural Needs*, OCSE, Parigi

J. L. Espieussas, (1989), *Proposals for a European High-Speed Network*, in "European Transport in 1992 and Beyond", H.G. Smit (ed.), pp. 22-35, Infotrans Foundation/Etc, Delft

European Round Table of Industrialists (ERT), (1992), *The Renewal of Europe's Infrastructure*, Documentazione per la Conferenza, Lisbona, 1-2 giugno 1992

G. Gaudard, (1971), *Le Problèm des Régions-Frontières Suisses*, Cahiers de l'ISEA, Parigi

B. Gérardin, (1989), *Organization and Financing of the European High Speed Railway Network*, in "European Transport in 1992 and Beyond", H.G. Smit (ed.), pp. 15-22, Infotrans Foundation/ETC, Delft

B. Gérardin, (1990), *Missing Infrastructure Networks in Europe, A Case Study: The European Rapid Train Network* (relazione di un caso NECTAR), INRETS, Francia

B. Gérardin e J. Viegas, (1992), *European Transport Infrastructure and Networks: Current Policies and Trends*, relazione presentata al Convegno Internazionale NECTAR, Amsterdam, 18-21 marzo 1992

M. Giaoutzi e P. Nijkamp, (1993), *Barriers and Missing Networks in European Infrastructure: Inland Waterways and Coastal Transport*, in "New Borders and Old Barriers in Spatial Development", P. Nijkamp (ed.), Gordon & Breach, Londra

Group Transport 2000 Plus, (1990), *Transport in a Fast Changing Europe*, Bruxelles

V. Himanen, P. Nijkamp e J. Padjen, (1991), *Environmental Quality and Transport Policy in Europe*, Free University, Memorandum della Ricerca 1991-97, Amsterdam

V. Himanen, P. Nijkamp e J. Padjen, (1992), *Transport Mobility, Spatial Accessibility, and Environmental Sustainability*, Free University, Memorandum della Ricerca 1992-53, Amsterdam

#### Capitolo IV

J. W. Konings, (1991), *Ontwikkelingen in het Goederenvervoer in Europees Perspectief*, Een Inventarisatie van Knelpunten, DUP, Delft

E. Kreutzberger e J. M. Vleugel, (1992), *Capaciteit en Benutting van Infrastructuur*, Randvoorwaarden van de Infrastructuubenutting in het Weg-, Rail-, Luchtvervoer en de Binnenvaart, DUP, Delft

R. Maggi, (1992), *Borders and Barriers: Road/Rail Networks*, documentazione della ricerca, NIAS, Wassenaar

M. Massoni, (1988), *European Network, New Lines, Peripheral and Transit Countries*, relazione presentata al 11° Convegno Internazionale sulla Teoria e sulla Pratica delle Economie di Trasporto, ECMT, Bruxelles, 12- 14 settembre 1988

PROGNOS (P. Cerwenka et al.), (1988), *Gemeinschaftsuntersuchung Guterverkehrsmarkt Europa, Zusammenfassungen und wichtige Ergebnisse in Schaubildern*, PROGNOS AG, Basile

M. Quévit (ed.), (1991), *Regional Development Trajectories and the Attainment of the European Internal Market*, documentazione della ricerca, Louvain-La-Neuve.

R. Ratti e S. Alberton (eds.), (1993), *Theory and Strategy of Border Area Development*, IRE, Bellinzona.

L. de Rijck., H. Baeyens e D. Lauwers, (1991), *Cities as Loci of Applied Technology, Impact of the High Speed Train*, Prospettiva-FAST "Dossier" n. 4 sul Futuro delle Città Europee, bozza della relazione, Mens en Ruimte, Bruxelles

F. M. Roschar, H. L. Jonkers e P. Nijkamp, (1991), *Meer dan Transport Alleen: Veredeling als Overlevingsstrategie*, WRR, L'Aja

C. J. Ruijgrok, (1989), *Possibilities for Combined Transport to and from the Netherlands*, in "European Transport in 1992 and Beyond", H.G. Smit (ed.), pp. 153-168, Infotrans Foundation/ETC, Delft

L. Suarez-Villa e J. R. Cuadrado Roura, (1993), *Regional Economic Integration and the Evolution of Disparities*, Tesi nella Scienza Regionale (in corso di stampa)

L. Sundberg, (1990), *Aspects of Advancing the European Transport System*, in "Future European Travel Demand and Infrastructure", G.R.M. Jansen (ed.), pp. 3-22, Infotrans Foundation/ETC, Delft

E. T. Verhoef, (1993), *External Effects of the Road Transport, Some Theory and a Survey of Empirical Results*, Documentazione per la Discussione TI 93-95, Tinbergen Institute, Amsterdam/Rotterdam

R. W. Vickerman, (1992), *Changing European Transport Infrastructure and their Regional Implications*, documento di ricerca, University of Kent, Canterbury

S. Winkelbauer, (1992), *Regional Cost-Benefit Analysis of a New Rail Transversal Through the Alps*, relazione presentata al IV Congresso Mondiale del R.S.A.I., Palma de Mallorca 26-29 maggio



## CAPITOLO V

### **L'IMPATTO DEL MERCATO UNICO: RISCHI ED OPPORTUNITA' PER I TRASPORTI ITALIANI**

**Lanfranco Senn, Università L. Bocconi di Milano**

#### 1. INTRODUZIONE

E' ormai noto che il completamento del Mercato Unico e l'abbattimento delle barriere non tariffarie rappresentano al tempo stesso una serie di opportunità per gli operatori economici - determinate dall'allargamento a 320 milioni di consumatori del mercato interno - ma anche una serie di rischi, se gli stessi operatori, invece di aprirsi e conquistare nuovi mercati, punteranno solo a difendersi dalla concorrenza estera. A questa logica non si sottraggono le attività di trasporto, che, in particolare, svolgono un doppio ruolo nel permettere agli operatori di cogliere "la sfida del '92" come rischio o come opportunità:

- a) da una parte esse rappresentano attività essenziali di servizio a tutti i settori dell'economia e al funzionamento stesso della vita economica di un paese;
- b) dall'altra sono esse stesse attività economiche sottoposte a normative di armonizzazione europea sul piano fisico, tecnico e fiscale.

Il mercato del trasporto vive oggi, in Italia e nel mondo, una fase di profonda trasformazione e anche di crisi, perché ad una forte crescita della domanda non è corrisposta, dal lato dell'offerta, una dotazione strutturale, infrastrutturale e in generale economica, capace di assicurare uno sviluppo equilibrato del settore. Si assiste, infatti, sul piano dell'organizzazione del mercato, ad una polverizzazione dell'offerta, mentre, sul piano delle infrastrutture, sono evidenti fenomeni di congestione e di riduzione degli spazi di mercato per eccessiva concentrazione della loro distribuzione territoriale. In Italia, l'esigenza - che ormai proviene dall'industria e dalla

produzione, ma anche dalla società civile - di procedere ad una modernizzazione e rivitalizzazione del processo produttivo, ad un allargamento ed accrescimento del mercato, anche e soprattutto in vista delle scadenze poste dall'avvio dei processi di apertura alla libera concorrenza nella dimensione europea, rende ormai indilazionabile il processo di ammodernamento del sistema dei trasporti, dei servizi ad essi connessi, delle infrastrutture. Le richieste per soluzioni adeguate ai problemi del trasporto devono considerare che l'eterna rincorsa domanda-offerta trova un limite:

- nell'espansione storica delle dotazioni infrastrutturali che insistono su un territorio fortemente attrezzato quale è nel complesso quello europeo;
- nell'emergere di costi sociali connessi con la soddisfazione indiscriminata della domanda di mobilità, con le conseguenti esternalità negative da congestione, da inquinamento, da rumore;
- nella fattibilità tecnica di sistemi che agiscono congiuntamente sulla domanda e sulla offerta per innalzare la capacità delle infrastrutture e per ottimizzare l'uso delle reti con l'impiego di innovazioni rese disponibili dal settore delle telecomunicazioni e dell'informatica.

Il destinatario delle richieste per le soluzioni adeguate ai problemi del trasporto è sempre più frequentemente la Commissione dell'UE, che svolge un ruolo diretto nel promuovere politiche settoriali (dall'armonizzazione delle norme che regolano l'industria del trasporto delle merci su strada, alla definizione degli obblighi del trasporto pubblico, allo studio di fattibilità per la rete ferroviaria ad alta velocità...) e nel dividere con l'industria i costi e i rischi delle attività di ricerca e sviluppo in specifiche applicazioni collegate al sistema dei trasporti (come per i programmi Cost, Euret, Drive). L'UE inoltre appare per ragioni inerenti a sue competenze generali l'istituzione a cui assegnare il compito di mediare fra esigenze di sviluppo economico e di compatibilità ambientale e fra queste e quelle di riequilibrio regionale; campi in cui l'implementazione di infrastrutture e le politiche di trasporto determinano effetti diretti e di prima grandezza. Ma le competenze di portafoglio e la definizione di politiche per il trasporto restano frantumate negli stati membri: in tale quadro di riferimento, in cui sarebbe riduttivo parlare solo di rischi e arretratezze, è anzi necessaria una duplice riflessione:

- da un lato, sui cambiamenti che interesseranno l'auspicabile incremento di produttività e di competitività dei trasporti, nella loro natura di servizio e di attività economica;
- dall'altro, nella complessa articolazione legislativa a livello comunitario e nazionale da cui l'attività di trasporto è regolata.

Nelle pagine che seguono, una prima (breve) analisi è dedicata alle sfide determinate dalle nuove caratteristiche della domanda di trasporti in Italia; ad essa segue un approfondimento sulle risposte del sistema dell'offerta di diverse modalità di trasporto, che evidenzia il processo di adeguamento alle normative ed ai regolamenti più recenti in materia di trasporti. La parte finale è invece dedicata al ruolo dell'Italia nella politica comunitaria dei trasporti, con particolare riferimento ai "grandi progetti" in infrastrutture.

## 2. LO SCENARIO GLOBALE

### 2.1. La crescita dei traffici

Alcuni sintetici dati sull'evoluzione quantitativa dei volumi di traffico dei trasporti consentono un primo riferimento obiettivo ai cambiamenti in atto: ciò che a livello complessivo emerge è la conferma della crescita dei volumi di trasporto, in linea con un *trend* storico consolidato, e sicuramente accentuato dalla dinamica del Mercato Unico, che il Piano Generale dei Trasporti (PGT) del 1986 ha sottostimato, perlomeno in alcuni casi.

I dati relativi ai traffici interni di merci evidenziano una crescita da 182 miliardi di tonnellate-Km nel 1980 a 255 miliardi nel 1992, con un incremento, quindi, del 40%, mentre il PGT del 1986 prevedeva che solo nel 1996 si sarebbe manifestata una domanda di 260 miliardi di tonnellate (e di 280 per il 2000). Il trasporto su gomma si conferma la modalità predominante (oltre il 60% dei flussi), mentre la quota della rotaia è attorno al 12% (tab. 1): il PGT prevedeva invece un maggior recupero della ferrovia.

Per i flussi marittimi internazionali, si passa da 260 milioni di tonnellate nel 1980 a 275 milioni di tonnellate nel 1992 (con un incremento del 6%). Il

trasporto marittimo di *container* si conferma il segmento più vivace, passando da 12,9 milioni di tonnellate nel 1987 a 21,6 milioni nel 1993, con un incremento nel periodo del 67%.

Un ulteriore elemento da evidenziare è rappresentato dal peggioramento del saldo della bilancia dei trasporti, che passa da un deficit medio annuo di 4.629 miliardi nel triennio 1988-1990 a 5.872 miliardi nel triennio 1991-1993 (con un incremento del 27%) (1).

*Tab. 1 Traffico interno di merci (\*)- Ripartizione percentuale (tkm)*

	<b>1990</b>	<b>1993</b>
Ferrovia	12,44	12,10
Navigazione	20,33	19,40
Aereo	0,02	0,01
Strada	60,91	61,90
Oleodotto	6,30	6,56
<i>Totale</i>	100,00	100,00

(\*) medie e lunghe distanze

Fonte: Conto Nazionale Trasporti, 1991 e 1994.

Nel 1994 le tendenze evidenziate per il traffico merci rimangono quasi del tutto immutate, fatto salvo il generale incremento dei flussi dovuto alla mutata congiuntura economica (tab. 2).

*Tab. 2 Il trasporto merci nel 1994*

	<b>Traffico</b>	<b>Variazioni % 1994/1993</b>
Ferrovie (gen-ago)	merci (tkm)	+8,7
Aereo (traffico interno) (gen-giu)	merci e posta (tonn.)	+0,2
Cabotaggio (gen-apr)	merci (tonn.)	+1,9
Autostrade in concess. (gen-giu)	traffico pesante (vkm)	+4,6

Fonte: Conto Nazionale dei Trasporti, 1994

Il sistema dei trasporti italiano si è quindi presentato alla sfida del Mercato Unico con un eccessivo squilibrio modale: il 93,7% delle merci di interesse industriale si muove su strade ed autostrade, soltanto il 4,7% utilizza la ferrovia e la quota restante utilizza l'aereo o la nave. Negli ultimi cinque anni, comunque, il settore merci ferroviario ha visto crescere i volumi del proprio traffico del 26%, passando da 17,4 a oltre 22 miliardi di tkm. Una spirale positiva confermata anche dalle ultime rilevazioni sul '94, che confermano una crescita del traffico merci su ferrovia di circa il 9%.

Un cenno a parte merita il trasporto viaggiatori, anche se in tal caso il segmento di mercato più sensibile all'impatto del Mercato Unico è quello relativo agli spostamenti a lunga percorrenza. Il traffico comunitario di passeggeri ha infatti registrato un'evoluzione dinamica quanto quella del trasporto merci e, secondo le previsioni della Commissione CE (1991), destinata ad un ulteriore incremento. La mobilità delle persone è infatti collegata a diversi fattori, quali:

- fattori demografici: nonostante la bassa crescita demografica, la diminuzione del nucleo familiare e la partecipazione femminile al lavoro aumentano il reddito disponibile per famiglia e quindi la propensione a viaggiare,
- fattori legati all'internazionalizzazione delle attività economico-produttive, che determinano l'aumento dei viaggi per affari;
- fattori tipici dell'"economia del benessere", quali il crescente possesso di mezzi di locomozione propri e l'aumento della mobilità a fini ricreativo-culturali.

Gli effetti cumulati di queste variabili socio-comportamentali dovrebbero compensare l'attuale diminuzione o incertezza sul livello di reddito pro-capite e quindi favorire l'aumento costante della mobilità.

Su 100 milioni di viaggi effettuati in un anno attraverso le frontiere degli stati comunitari (inclusi Svizzera ed Austria), il 45% sono effettuati con l'autovettura, il 10% in autobus, il 30% in aereo, e l'8% in ferrovia. Il 45% di questi spostamenti ha luogo lungo un asse Nord-Sud, tra Francia, Belgio, Germania e Italia. Nelle direttrici di traffico a medio-lunga distanza, quindi, in Italia, come in tutti i paesi dell'UE, sicuramente l'aereo rimarrà la modalità

di maggior successo. Questo stimolerà una crescente competitività tra Alitalia e le compagnie internazionali, specie sul prezzo del servizio, che comunque si attesta su livelli di qualità molto alti. Diversa è invece la situazione nel traffico passeggeri interno all'Italia, che è comunque in aumento. Ai fenomeni che accrescono la domanda di mobilità prima citati, si aggiungono fattori spaziali, quali la suburbanizzazione, la disurbanizzazione e la diversa distribuzione delle attività economiche sul territorio, che aumentano i flussi di pendolarismo. La maggior parte del traffico interno è assorbita dal trasporto stradale, mentre la ferrovia attira una quota decisamente inferiore dei flussi (tab. 3).

*Tab. 3                      Traffico interno di passeggeri (\*)- Ripartizione percentuale*

	<b>1990</b>	<b>1993</b>
Ferrovia	12,40	11,99
Strada	85,32	85,82
Navigazione	0,62	0,53
Aereo	1,65	1,66
<i>Totale</i>	100,00	100,00

(\*) medie e lunghe distanze

Fonte: Conto Nazionale dei Trasporti, 1991 e 1994

Anche per i passeggeri il quadro tendenziale non viene alterato dagli andamenti recenti dei flussi, fatta salva la crescita rilevante del trasporto aereo (tab. 4).

*Tab. 4    Il trasporto passeggeri nel 1992*

	<b>Traffico ed introiti</b>	<b>Variazioni % 1992/1991</b>
Ferrovie (gen-ago)	viaggiatori (pkm)	+6,0
Aereo (traff. interno) (gen-giu)	viaggiatori (n.)	+13,9
Cabotaggio (gen-apr)	viaggiatori (n.)	+3,1
Autostrade in concess. (gen-giu)	veicoli leggeri (vkm)	+4,0

Fonte: Conto Nazionale dei Trasporti ,1994

## **2.2 Gli effetti sulla competitività dell'offerta**

All'interno dello scenario di crescita quantitativa evidenziato, mentre ci si aspetta un generalizzato aumento della domanda di trasporto passeggeri, che, a parte alcune oscillazioni ancora da verificare, dovrebbe conservare l'attuale tipologia di scelta delle modalità di traffico, nell'"universo merci" si sperimentano i cambiamenti più determinanti.

La domanda di trasporto merci è in forte e veloce evoluzione: si profila infatti un diverso approccio dei clienti rispetto all'organizzazione dei trasporti. Considerato come una attività essenziale di servizio alle imprese e quindi come supporto indispensabile alla internazionalizzazione degli scambi, accelerata dal Mercato Unico, soprattutto il trasporto merci non si può sottrarre alla spinta del miglioramento competitivo, determinato da una maggiore concorrenza internazionale e trainato dall'evoluzione della domanda di trasporto stesso.

Un primo livello di cambiamento si genera in conseguenza di modificazioni di carattere strategico nel rapporto tra l'impresa industriale e commerciale e il proprio mercato (sia negli approvvigionamenti che nella distribuzione dei prodotti) e nell'organizzazione della produzione. Si possono individuare tre tendenze di fondo:

- l'internazionalizzazione delle produzioni e dei mercati, favorita dal completamento del Mercato Unico, che offre l'opportunità di globalizzare la distribuzione internazionale e l'articolazione delle strutture di produzione;
- la riduzione dei tempi di arrivo sul mercato in termini di *time to market*, anche per la riduzione della vita media dei prodotti, determinata dall'aumento della concorrenza internazionale ;
- la maggiore complessità organizzativa necessaria per la velocizzazione dei flussi, legata inoltre alla crescente parcellizzazione delle spedizioni e alla personalizzazione dei prodotti necessaria per i diversi mercati internazionali.

Un secondo livello di mutamento si ritrova nella domanda di trasporto vera e propria, in cui si possono identificare i seguenti fenomeni principali:

- la crescente integrazione modale dei flussi, accentuata dalle conseguenze del *door to door*, essenziale per offrire un servizio competitivo nei diversi mercati;
- la crescente velocizzazione del trasporto. Può sembrare ormai banale evidenziare come il mezzo di trasporto rappresenti sempre più il "magazzino viaggiante" dell'impresa industriale e commerciale. La pratica applicazione di questo concetto significa progettare e gestire sistemi complessi di trasporto che riducano, grazie al ricorso a più vettori e ad una molteplicità di appuntamenti tra di essi pianificati, che riducano lo scostamento rispetto al tempo previsto di consegna;
- la crescente richiesta di qualità. Rispetto ad una situazione nella quale il trasporto veniva concepito dall'operatore industriale e commerciale come un'attività specialistica con una limitata incidenza sul risultato economico dell'impresa, da affidare al mercato, "a valle" del processo produttivo, si registra una crescente considerazione dei costi logistici, che possono incidere fino ad arrivare al 20-25% sul totale dei costi di produzione. Una rilevante sfida all'offerta di trasporti risulta invece oggi dalla crescente, ed in Italia in larga parte insoddisfatta, domanda di qualità, poiché sempre più il trasporto è considerato una leva competitiva rispetto ai concorrenti;
- la crescente esternalizzazione del complesso dei servizi logistici. In parallelo alla crescente attenzione prestata al trasporto da parte degli operatori industriali e commerciali, emerge la consapevolezza delle necessità di focalizzare l'impresa nel proprio *core business*. Gli operatori industriali e commerciali decidono infatti sempre più spesso di esternalizzare la logistica nel suo complesso, proprio sulla base di una riconsiderazione del rapporto strategico tra industria e operatore di trasporto. In sostanza, si passa da una visione cliente-fornitore - spesso basata su un approccio conflittuale e limitata nel tempo - a un rapporto stabile di *partnership* (o, meglio, di *co-makership*), con una stretta integrazione tra cliente e trasportatore.



Il panorama delle recenti tendenze e dei cambiamenti della domanda di trasporto deve essere assunto come sfida, ma anche come opportunità di miglioramento dell'offerta, di cui risulta quindi particolarmente interessante analizzare le principali caratteristiche e capacità di risposta. L'utilità di questo approccio non è solo metodologica: è importante sottolineare ancora una volta come l'evoluzione della domanda di trasporti dipenda dall'internazionalizzazione commerciale dei mercati, che, sebbene accelerata dal Mercato Unico, è messa in difficoltà da un sistema di offerta che non è stato concepito a scala europea, ma nazionale. Anzi, la stessa domanda di trasporto può essere scomposta in più segmenti che subiscono veloci cambiamenti: non esiste in realtà "la" domanda di trasporto, ma diverse domande di trasporto, che rispondono a bisogni differenziati, a seconda del tipo di merci trasportate, delle destinazioni, della frequenza degli scambi. Il sistema dei trasporti deve quindi rispondere ad una domanda segmentata, di cui sono state evidenziati i bisogni e le logiche comuni: in questo scenario, la strategia vincente è tradurre le sfide proposte dalla domanda in opportunità di miglioramento e di adattamento dell'offerta nazionale di trasporto, armonizzandola con le politiche di trasporto degli altri paesi europei, secondo la logica di liberalizzazione imposta dal processo. In caso contrario, il rischio è infatti quello di rafforzare il fenomeno - per altro già in atto - di "internazionalizzazione passiva", con l'ingresso diretto o indiretto, tramite la strategia di acquisizioni e fusioni, di gruppi ed operatori stranieri che offrono servizi più competitivi.

Il possibile ingresso di operatori stranieri rende necessario il riferimento alle normative europee che regolano la libera prestazione del servizio di trasporto. In particolare, gli aspetti regolamentati sono: la progressiva libertà di esercizio del servizio di trasporto attraverso la riduzione progressiva e successiva abolizione del contingente comunitario delle licenze; il cabotaggio; la liberalizzazione del trasporto combinato strada-ferrovia e del trasporto aereo. La tabella 5 sintetizza il quadro normativo della *deregulation* dei trasporti.

*Tab. 5 La deregulation nei trasporti (I)*

<b>Libertà di circolazione</b>
--------------------------------

Regolamento 4060/89, entrato in vigore l'1/1/1993

Eliminazione dei controlli alle frontiere tra gli Stati Membri per i trasporti stradali e fluviali

### **Libertà di prestazione**

Regolamento 881/92, entrato in vigore l'1/1/1993

Trasporti stradali di merci tra gli Stati Membri

Regolamento 4059/89, entrato in vigore l'1/7/1990

Cabotaggio stradale in uno Stato membro da parte di un trasportatore comunitario

(sistema sperimentale di autorizzazione)

Regolamento, 3118/93, entrato in vigore l'1.1.1994 (Fonte: Eurosportello)

Cabotaggio stradale (liberalizzazione) Cond. ammiss. vettori non resid. trasp. strada in uno S.M. (g.u.) L. 279 12.11.93

Regolamento 684/92, entrato in vigore l'1/1/1993

Trasporto di persone mediante autobus tra gli Stati membri (libertà parziale)

Regolamento 2454/92, entrato in vigore l'1/1/1993

Servizio di cabotaggio passeggeri mediante autobus

Regolamento 3291/91, entrato in vigore l'1/1/1993

Trasporto merci mediante chiatte da parte di un operatore comunitario (cabotaggio autorizzato)

(*continua*)

Direttiva 91/440, entrata in vigore l'1/1/1993

Accesso alle infrastrutture da parte di operatori di altri Stati membri nel settore ferroviario

Direttiva 91/224, entrata in vigore l'1/1/1993

Trasporti iniziali e finali nel trasporto combinato (liberalizzazione)

Regolamento 2408/92, entrato in vigore l'1/1/1993

Accesso alle linee aeree comunitarie per i passeggeri (libertà di cabotaggio consecutivo per un volo intracomunitario; libertà assoluta a partire dall'1/4/'97)

Regolamento 294/91, entrato in vigore l'1/1/1993

Liberalizzazione dei servizi di cargo aerei tra gli Stati membri

Regolamento 4055/86, entrato in vigore l'1/1/1987

Servizi di trasporto marittimi intracomunitari (soppresse le restrizioni esistenti)

Regolamento entrato in vigore l'1/1/1993

Cabotaggio marittimo in uno stato membro da parte di un trasportatore comunitario

#### **Riconoscimento reciproco della patente**

Direttiva 91/439, entrerà in vigore l'1/7/1996

Patenti stradali

Direttiva 91/672, entrata in vigore l'1/1/1996

Patentino per la navigazione fluviale

#### **Definizione dei trasportatori comunitari**

Direttive 7456/76, 7451/76 e modifiche ulteriori in vigore dal 1976

Criteri di accesso alla professione di trasportatore stradale  
(*continua*)

Regolamento 2407/92, entrato in vigore l'1/1/1993

Licenze per il trasporto aereo

#### **Norme comuni**

Direttiva 85/003, 77/143 e modifiche in vigore dal 1985

Peso, dimensioni e altre caratteristiche tecniche dei veicoli stradali  
(armonizzazione finale 1997)

Regolamento 3280/85 e 3821/85 in vigore dal 1985

Tempi di guida per il trasporto su strada

Direttiva 3821/85, in vigore dal 1985

Uniformazione tachigrafi

Regolamento 3922/91, in vigore dall'1/1/1995

Equipaggiamento degli aerei

Regolamento previsto per l'1/1/1995

Armonizzazione fiscale per il trasporto merci su strada

Fonte: Commissione CE, vari anni

Fino ad ora, specie per il trasporto terrestre, l'Italia ha mostrato una certa resistenza a recepire nella sostanza questi regolamenti, lasciando il sistema nell'incapacità di rispondere ai cambiamenti e alla complessificazione della domanda. Si direbbe quasi che si tema la liberalizzazione dell'offerta o che comunque manchi la convinzione che essa possa risolvere i problemi dell'economia dei trasporti in Italia. In realtà, la maggiore concorrenza con gli operatori europei dovrebbe incentivare non solo il riequilibrio domanda/offerta, ma anche meccanismi di cooperazione tra operatori italiani, se non con partner esteri, per la riorganizzazione/ristrutturazione dell'offerta, spesso frammentata e polverizzata, specie nell'autotrasporto.

Questi sono elementi essenziali per cogliere le opportunità del Mercato Unico, ma richiedono anche un impegno istituzionale che accompagni con appositi sostegni finanziari la razionalizzazione e la qualificazione dell'offerta italiana in considerazione dell'evoluzione qualitativa, resa necessaria sul piano internazionale (ma anche nazionale) dai mutamenti della domanda di trasporto. Per questo le *guidelines* per evidenziare rischi ed opportunità dell'offerta di trasporto nel Mercato Unico non potranno che essere le normative e i regolamenti più recenti emessi in sede europea e recepiti dalla legislazione italiana, in ogni modalità di trasporto. Per contrasto, invece, analizzando le ricadute economiche dei cambiamenti normativi determinati dalla politica europea dei trasporti, si evidenziano, a

volte anche implicitamente, le difficoltà, i ritardi e le inadempienze del sistema dei trasporti in Italia su un duplice livello:

- sul piano formale, a causa di un intervento insufficientemente attivo e convinto degli organi competenti;
- sul piano sostanziale, economico ed organizzativo, a causa dell'immobilismo degli operatori (per quanto riguarda ad esempio il consolidamento e la ristrutturazione aziendale, la formazione, la cultura dell'internazionalizzazione) e della lentezza decisionale nell'impostazione di un'adeguata politica infrastrutturale.

### 3. L'OFFERTA DI TRASPORTO TRA LIBERALIZZAZIONE E ARMONIZZAZIONE

#### **3.1 I trasporti ferroviari**

Nell'ambito del trasporto ferroviario negli ultimi due anni si è assistito ad una serie di cambiamenti, che possono quasi far parlare di "inversione di tendenza" in rapporto all'immobilismo che aveva caratterizzato il trasporto su ferro. Fino ad ora, si registravano infatti tre importanti "inadempienze storiche":

1. le indicazioni comunitarie per ridurre il controllo statale del settore alle sole tematiche del servizio pubblico erano state tradotte in una troppo lenta affrancatura delle ferrovie dalla gestione pubblica;
2. non veniva organizzata una politica concorrenziale tra i diversi modi di trasporto, per differenziare il costo d'uso delle infrastrutture, impedendo così principalmente all'azienda ferroviarie di recuperare i margini di competitività persi a causa della necessità di provvedere anche alla realizzazione e manutenzione della rete infrastrutturale;
3. anche nella politica di sviluppo delle tecniche di trasporto intermodali, l'Italia era "sotto osservazione" della Comunità dal 1982, per mancanza di norme attuative.

Nel caso delle ferrovie, però, al lento adeguamento delle leggi alle norme comunitarie si è venuto gradualmente contrapponendo il cambiamento

dell'assetto delle F.S., trainato dalla domanda e quindi già orientato ad una ristrutturazione globale e a politiche di liberalizzazione dell'offerta. Si può affermare, quindi, che alle inadempienze formali si siano contrapposte, se pur tra diverse difficoltà, "adempienze sostanziali".

Oggi le F.S. stanno cercando di dare una risposta all'esigenza espressa dal "sistema paese" della costruzione, attraverso il potenziamento della rete infrastrutturale, di un sistema di trasporto in grado di costituire un efficace volano per un ulteriore sviluppo delle potenzialità economiche e produttive. In questa ottica si deve infatti interpretare la trasformazione tendenziale delle F.S. da "azienda erogatrice di trasporto" ad impresa di trasporto, che si colloca sul mercato ed obbedisce alle sue regole. Il processo di individuazione di specifiche aree di *business*; di attribuzione al *management* di responsabilità economiche e gestionali; di separazione netta, nella determinazione del bilancio aziendale, tra "costi sociali", a carico della collettività, e "costi di esercizio", che devono tendere al pareggio o produrre utili, costituisce, comunque, una fase, certo importante e indispensabile, per la trasformazione delle F.S. in "impresa di trasporto". In particolare, si possono individuare le tappe di questo processo, che mirano a superare le prime due inadempienze storiche prima citate:

- a) la sottoscrizione da parte del Governo e delle F.S. di un contratto di programma, che fissa da un lato i compiti e gli obiettivi economici e produttivi delle F.S., e dall'altro definisce il ruolo e l'intervento dello Stato, in quanto portatore di interessi collettivi, nel settore del trasporto ferroviario (2);
- b) la definizione di un quadro normativo e teorico a partire dall'acquisizione del concetto di "separazione delle infrastrutture": la possibilità, cioè, di sfruttare l'infrastruttura ferroviaria secondo finalità commerciali o sociali (3);
- c) la costruzione ed il disegno, a partire da queste premesse, di una struttura aziendale orientata al mercato, articolata in diverse unità operative a presidio di ben individuate aree di *business*, dotate di ampia autonomia e con la piena responsabilizzazione del *management* per quanto riguarda la gestione.

In questa struttura aziendale, rilevanti sono i programmi per le linee "Alta Velocità" e per la "Divisione Merci".

Per posizionare efficacemente "l'azienda F.S." sul mercato del trasporto è in primo luogo necessario superare oggi i limiti esistenti all'espansione del trasporto ferroviario, legati soprattutto all'inadeguatezza della rete infrastrutturale e dei valichi di frontiera.

Il programma di potenziamento delle direttrici ferroviarie, il "Sistema Alta Velocità", rappresenta un indispensabile strumento per aprire nuove prospettive di mercato e nuove aree di *business* non solo per il traffico passeggeri, ma anche per il traffico merci e il traffico di carattere locale, che potranno sfruttare le linee attualmente esistenti, una volta liberate dal traffico passeggeri di media e lunga distanza. Le nuove linee del sistema alta velocità dovrebbero consentire, a loro volta, di aprire una nuova pagina per la politica infrastrutturale degli interventi a sostegno della dotazione infrastrutturale dell'Italia. Attraverso la creazione di società operative con caratteristiche di S.p.A e quindi aperte alla partecipazione anche maggioritaria dei privati, si sono collocata sul mercato la TAV (treno alta velocità), per la realizzazione delle linee ad alta velocità; la Italferr-Sitav, per lo studio e la progettazione delle linee; la Tavco, per la commercializzazione dei servizi AV. Queste società, se ben gestite, apriranno nuovi spazi di mercato e nuove prospettive all'economia nazionale.

La Divisione Merci delle F.S. sta invece già consolidando la propria posizione: negli ultimi cinque anni essa ha registrato un incremento di traffico del 26%, anche se nel mercato del trasporto occupa ancora un ruolo ed una posizione inadeguati (il 13%), rispetto alle sue dimensioni e potenzialità. Il settore merci ferroviario è impegnato in un processo di ristrutturazione e ridisegno delle proprie strutture, a livello centrale e periferico, per un più efficace e diretto orientamento al mercato, nella consapevolezza di dover perseguire sia la specializzazione delle merceologie (trasporto auto, prodotti chimici, merci pericolose, merci deperibili...), sia dei segmenti e unità di traffico (traffico combinato, trasporto di piccole partite, traffico di *containers*, traffico da e per i porti..): ciò rappresenta una

iniziale buona risposta alla sfida posta dalle "differenti domande" di trasporto, prima evidenziate.

### **3.2 Il trasporto combinato**

I più recenti interventi di ristrutturazione delle F.S. mirano a superare anche la resistenza all'introduzione del trasporto combinato, quindi la terza inadempienza storica prima ricordata: l'attenzione per il trasporto combinato è d'altra parte necessaria per garantire uno sviluppo organico ed equilibrato dei trasporti, una maggiore economicità dei collegamenti, grazie alla contrazione dei ritorni a vuoto, nel rispetto dei vincoli ecologici ed energetici.

Nel settore del trasporto di piccole partite, la razionalizzazione del servizio dell'offerta ha creato le premesse per un servizio ferroviario e/o intermodale con un sistema "corriere Italia", in cui sia prevalente la presenza vettoriale del treno sulle medie e lunghe distanze e del camion su quelle medie e brevi (e dell'aereo sulle lunghe), evitando così le diseconomie e i costi dovuti ad una rete capillare ed estremamente polverizzata. Con l'affidamento all'INT-International Transport delle operazioni di raccolta e consegna delle merci si è completata l'integrazione tra il mezzo ferroviario e quello stradale, aprendo anche la strada a rapporti di collaborazione con i privati.

Nel settore del trasporto combinato e *container*, il contributo delle F.S. alla costruzione di una rete infrastrutturale di interporti è stato determinante, anche se mancano i tasselli costituiti dalla realizzazione di grandi interporti alle porte di Milano, di Roma e di Napoli. In particolare, per lo sviluppo del traffico combinato e dei *container*, cresciuti rispettivamente del 15% e del 9,5% - cifre record in Europa - nell'ultimo anno, la divisione merci F.S. ha concentrato i propri sforzi nella realizzazione di trasporti efficaci e funzionali alle esigenze dell'intermodalità (l'esperienza dei treni *shuttle* Milano-Pomezia si è rivelata molto positiva, mentre minore successo ha avuto l'iniziativa dell'"autostrada viaggiante", per il trasporto *containers*). Lo sviluppo del combinato è quindi proseguito nel 1992: nello scorso anno sono stati infatti effettuati 400 mila trasporti, con un incremento dell'8%



rispetto al 1991. Il 56% di tali traffici è stato realizzato dalla Cemat, che ha chiuso l'esercizio con 140 miliardi di fatturato (+20% rispetto al 1991) e 226.300 trasporti (+12,6%). Nei dati internazionali per il primo quadrimestre del 1993, mentre in Germania, Spagna, Inghilterra, ma anche in Svizzera, Austria, Svezia e Francia le ferrovie perdono quote di mercato e unità di traffico (4), in Italia la diminuzione del traffico è stata compensata dal segmento *container*, tanto che in totale si registra un lieve incremento (+1,3%) della movimentazione ferroviaria di merci (5).

Parallelamente alle iniziative analizzate, le F.S. hanno riconosciuto che l'impulso decisivo allo sviluppo di tutto il settore del trasporto ferroviario merci deve essere sostenuto da una valida politica di accordi e di alleanze e di coinvolgimento degli operatori privati nell'impresa del trasporto delle merci per ferrovia. La necessità di accordi e collaborazioni è infatti la via obbligata per realizzare un'impresa di trasporto qualificata a livello europeo: la direttiva CEE 440/91 sullo sviluppo delle reti ferroviarie, che sancisce il principio di libero accesso alle infrastrutture ferroviarie, non pone limiti di sorta alla "liberalizzazione per le imprese ferroviarie che effettuano trasporti combinati internazionali di merci".

Sulla base delle premesse che hanno portato al processo di societarizzazione, il progetto di costruzione e disegno di una dimensione di "Gruppo F.S.", presente nel mercato del trasporto e in grado di offrire un'offerta integrata per tutti i settori del trasporto, trova i suoi cardini nella collocazione sul mercato della INT nella posizione di *holding* nel trasporto merci e nello sviluppo di attività delle società operative Cemat, Italcontainer, Omniaexpress, SGT, e la nuova Alpe Adria (per i traffici nell'area del porto di Trieste e quindi anche con l'Est Europa). La via scelta dalle F.S. si esplica non solo con la politica delle società partecipate, ma anche con gli accordi con il gruppo Saima Avandero, leader nel mercato italiano, con Fiat Sinport per la gestione di porti ed interporti, o con Elsag Bailey, per la gestione informatizzata dei processi logistici negli interporti: attraverso tali accordi e *joint venture* si supera la dicotomia pubblico-privato, affermando la comune assunzione della cultura e dei rischi di impresa. L'esigenza di creare le condizioni ottimali per lo sviluppo non solo di un settore difficile e complesso come quello ferroviario, ma

dell'intero settore del trasporto merci è inoltre alla base della creazione del *Freight Leaders Club*, luogo privilegiato di confronto con la grande clientela e con i grandi operatori del settore del trasporto e dei servizi logistici, per la realizzazione di un effettivo coordinamento delle rispettive linee strategiche di intervento, delle rispettive politiche commerciali e dei rispettivi piani di investimento.

Inoltre, la crescente incidenza del combinato e dell'intermodale sul complesso del trasporto merci ha indotto a sostenere la stesura di un protocollo di accordo per la creazione tra le diverse reti europee di una "Comunità di interessi per i trasporti combinati", analogamente a quanto già realizzato per il trasporto su strada, e per lo sviluppo di un'organizzazione di vendita internazionale di cui le *Unions d'Offre* con Austria, Francia, Germania, Ungheria e Paesi Nordici sono un primo nucleo. L'obiettivo finale è creare, in sinergia con le altre reti, per ciascuna delle direttrici di traffico, un'organizzazione di *multimodal transport operator* e *logistical operator*, l'unica in grado di venire incontro alle esigenze del sistema economico europeo, in un'ottica che non è più di concorrenzialità "tra" vettori ma di concorrenzialità "di" vettori.

Lo sforzo delle F.S. per il raggiungimento di una maggiore "armonizzazione tecnica" è senza dubbio di vasta portata, ma per massimizzare le opportunità del Mercato Unico è necessario un ulteriore impegno legislativo ed istituzionale. La costruzione di infrastrutture e la ristrutturazione delle F.S. non sono sufficienti, se si considera che ancora nel maggio 1991 la Commissione CE ha dichiarato: ... "La Repubblica italiana, mantenendo un regime di autorizzazioni e/o di contingentamenti dei trasporti combinati strada/ferrovia tra Stati membri e rifiutando il rilascio di autorizzazioni ai privati che intendono effettuare tali trasporti, è venuta meno agli obblighi che le incombono ai sensi della direttiva 75/130/CEE, relativa alla fissazione di norme comuni per taluni trasporti combinati strada ferrovia...". Queste rigidità istituzionali sull'armonizzazione tariffaria difendono presunte posizioni di rendita, inscritte ancora nella logica della concorrenzialità "tra" vettori, che le iniziative delle F.S. tentano invece di superare. Inoltre, un maggiore impegno per il traffico combinato consentirebbe all'Italia di usufruire di finanziamenti per progetti pilota,

grazie alle possibilità aperte dal regolamento CEE n.106 (novembre 1992) e dalla decisione CEE 93/45 (dicembre 1992).

Sono necessarie però anche altre soluzioni, per risolvere per esempio il problema dei controlli e dei traffici ai confini, specie con Austria e Svizzera, che l'Italia ha sempre trattato come paesi terzi rispetto alla Comunità, con accordi restrittivi e bilaterali. La prossimità geografica e la posizione strategica di collegamento Est-Ovest tra Nord Italia ed Austria e Svizzera sono infatti elementi da valorizzare per creare maggiori sinergie nell'organizzazione dei trasporti.

La bozza di "Testo Unico sul trasporto multimodale di merci", elaborata dal Cipet poco prima della sua abolizione, ispirata ai principi dello sviluppo del trasporto combinato, risponde a buona parte di queste esigenze e si propone di perseguire gli obiettivi di una razionale gestione della mobilità delle merci, della sicurezza stradale, della protezione dell'ambiente e del risparmio energetico. Le direttive comunitarie in materia di intermodalità sono la prima fonte cui si ispira l'ipotesi di provvedimento: esenzione da ogni contingentamento autorizzativo, libertà tariffaria, accesso al mercato dei trazionisti non residenti. Di ispirazione comunitaria è anche una serie di provvedimenti finanziari agevolativi: riduzione delle tasse automobilistiche per i veicoli utilizzati nel trasporto combinato, autorizzazioni a contrarre mutui agevolati e parzialmente sostenuti dallo Stato per investimenti relativi ad infrastrutture, attrezzature e veicoli intermodali, non solo per il combinato ferrovia-strada, ma anche nave-strada. Sono previsti aiuti gestionali per i servizi di trasporto combinato attraverso l'Austria, la Svizzera e gli Stati per la ex-Jugoslavia.

La politica per il traffico combinato, necessaria per agganciare l'Italia all'Europa, procede anche se deve bilanciarsi tra vincoli finanziari nazionali e opportunità di mercato comunitarie.

Attualmente il sistema intermodale è appesantito da diverse tipologie di costi derivanti:

- dalla trazione ferroviaria;
- dalla trazione stradale e dal carico e scarico delle unità;
- dalla mancata integrazione delle procedure contabili e dagli alti oneri di riconversione dell'autotrasporto.

Per superare almeno parzialmente questa situazione le F.S. si propongono di utilizzare i proventi del "bonus ecologico" (uno sconto del 10% a favore di imprese con operatori che abbiano incrementato il proprio traffico utilizzando tecniche di trasporto intermodale) per ammortizzare il costo del pedaggio ferro-stradale che grava su caricatori, operatori multimodali e aziende che organizzano l'intermodalità. Il fondo di dotazione per coprire tali bonus dovrà essere alimentato dall'aumento tariffario sui trasporti e di persone e merci che non adoperano l'intermodale o sistemi ad alta velocità, e dalla riduzione dei costi per la sicurezza e la tutela ambientale. Questo fondo dovrà anche finanziare la trasformazione dei permessi di circolazione in permessi per trazione di mezzi intermodali e la diminuzione di imprese di trasporto monoveicolate in favore di imprese di più ampio respiro.

Sono quindi importanti obiettivi di rilancio dell'intero bacino mediterraneo nel sistema intermodale europeo: l'ammodernamento e la razionalizzazione del sistema italiano dei trasporti dipendono infatti, per molti versi, dalla ristrutturazione e dallo sviluppo del settore ferroviario. E se la finanziaria 1993 ha tagliato gli stanziamenti alle ferrovie, come a tutti gli altri soggetti pubblici, ha concesso 42 mila miliardi in cinque anni per il piano di investimenti ferroviari. Rispetto al precedente programma lo stanziamento è dimezzato, ma salva il nocciolo strategico degli investimenti, a partire dal programma Alta Velocità.

Il *new deal* della politica dei trasporti in Italia sarà caratterizzato da poche risorse pubbliche, che saranno tuttavia spese meglio: saranno finanziati soltanto progetti strettamente prioritari, mentre le riforme e le ristrutturazioni in corso dovrebbero ridurre gli sprechi di gestione. Insomma, l'onere del capitale fisso sociale (investimenti in infrastrutture, manutenzione ed esercizio) dovrebbe pesare meno sullo Stato, a fronte comunque di un miglioramento delle condizioni e degli impianti infrastrutturali.

In presenza di fenomeni di congestione nel trasporto sulla strada, principale concorrente della ferrovia, non è certamente facile selezionare politiche di investimento e di servizio atte ad attrarre mercati dinamici e in grado di sostenere il finanziamento per il trasporto ferroviario. I ricavi dovrebbero provenire appunto dalla nuova domanda, non da sussidi erogati dallo Stato

in base a varie e differenti pressioni di comunità locali, di forze di lavoro, di interessi sindacali e politici, di opportunità di affidare lavorazioni e commesse a gruppi di imprese che forniscono beni e servizi all'azienda ferroviaria. Il contributo dello Stato, specie oggi, con la distinzione tra capitale d'uso e capitale d'esercizio, ottenuto nel processo di privatizzazione delle ferrovie, deve essere commisurato ad una scientifica valutazione dei benefici sociali derivanti dalla costruzione e dall'uso delle infrastrutture.

Il caso del trasporto combinato è quindi emblematico di come la domanda di trasporto debba essere governata in modo tale da essere diretta verso la modalità ferro-strada, per sviluppare economie di scala e ottenere minori costi sociali. Il miglioramento delle condizioni e degli impianti infrastrutturali per il combinato, necessario per agganciare l'Italia all'Europa - si pensi all'importanza del sistema dei corridoi plurimodali, per esempio (6) - dovrebbe servire a migliorare la qualità dei servizi e quindi dovrebbe funzionare come incentivo alla domanda. Si innescherebbe quindi un circolo virtuoso:



### **3.3 Il sistema di interporti: un modello per l'Europa**

Un cenno a parte merita l'organizzazione del sistema di interporti italiano, originariamente prevista dal PGT e successivamente estesa dal Piano Quinquennale dei Trasporti. Nell'ultimo rapporto della CEMT (gennaio 1993) la rete di interporti italiana è giudicata "molto avanzata", in base ad alcuni elementi particolari :

- l'integrazione degli interporti nella pianificazione nazionale e regionale;

- la promozione del trasporto combinato;
- l'associazione di operatori pubblici e privati (F.S., Cemat e INT-International transport), banche e collettività locali. Le autorità pubbliche svolgono l'importante funzione di promozione dell'intervento e di programmazione, mentre al privato viene lasciata la gestione e la responsabilità della sua azienda e la compartecipazione alla gestione di servizi o funzioni più generali;
- l'offerta flessibile di servizi, sia per gli operatori multimodali, che per le piccole e medie imprese di trasporto.

L'obiettivo che ora l'Assointerporti si pone è quello di sfruttare l'opportunità offerta dal Mercato Unico e quindi di costituire, sul modello fornito dal regolamento CEE n.2137/85, insieme con Francia e Spagna, un gruppo europeo di interesse economico denominato *Europlatforms*. Ad esso ha aderito anche l'Interporto di Brema e l'Associazione degli interporti danesi. *Europlatforms* dovrebbe diventare interlocutore delle autorità europee in materia di infrastrutture per l'intermodalità delle merci, per creare il necessario coordinamento tra politica nazionale e politica comunitaria delle infrastrutture.

A parte queste forme di apertura all'Europa, ci sono però ancora alcuni problemi interni da risolvere.

Le strutture operative sono solo una decina, mentre Milano e Napoli aspettano ancora l'inizio dell'esercizio degli interporti (anche se grazie soprattutto all'apporto dei privati e alle realizzazioni delle Ferrovie Spa i centri di interscambio sinora attivati sono quasi un centinaio), mentre la finanziaria del 1993 ha tagliato una quota considerevole di fondi per i centri di interscambio merci. Bisogna infatti rilevare che i criteri di progettazione e di finanziamento delle infrastrutture e dei servizi degli interporti non hanno sempre risposto al disegno comune che la CEMT loda. L'esempio dell'Assointerporti evidenzia come nella maggior parte dei casi siano state le stesse società interportuali a concordare principi di sviluppo comuni e ad accordarsi o a consorziarsi per garantire la compatibilità delle soluzioni e la possibilità di una loro rapida ed efficace realizzazione.

Solo di recente il sistema degli interporti italiano è stato al centro delle ultime iniziative del Cipet (aprile 1993) che sembrano porre le basi per il

superamento dei vuoti normativi rilevabili anche nel caso degli interporti. Il Cipet aveva definito importanti condizioni in base alle quali un interporto possa essere considerato di rilevanza nazionale e avere accesso al finanziamento pubblico (regolamentato dalla legge 240/1990). Viene superata la distinzione tra interporti di primo e secondo livello e viene affermato il principio che negli interporti "deve essere previsto un insieme organico di servizi integrati e uniformati secondo un concetto di rete logistica". Ma fin qui, niente di nuovo, a meno che non si definisca in modo strategico il "concetto di rete logistica": grande attenzione deve essere posta ai criteri tecnici di realizzabilità e di valutazione degli investimenti necessari e, come il Cipet sottolineava, al flusso ed alla tipologia merceologica della domanda che l'interporto deve servire. Nella delibera del Cipet ci sono molti elementi che consentirebbero il passaggio da "Stato pianificatore delle infrastrutture", come previsto nel Piano quinquennale, a "Stato valutatore pragmatico dei progetti", che richiede capacità imprenditoriale, aderenza a precisi standard tecnici, verifica dell'integrabilità degli interporti nella rete nazionale. L'applicazione di tali orientamenti potrebbe essere un forte incentivo sotto più aspetti, poiché le norme previste consentono di elevare gli standard tecnici delle infrastrutture e di facilitare i finanziamenti, di cui deve essere dimostrata scientificamente la necessità. Inoltre, si attiva un utile strumento per incentivare un più elevato livello di professionalità degli operatori di trasporto e per rafforzare le forme associative già in atto, senza però lasciare il progresso del sistema alla sola iniziativa delle società interessate. Questi sono elementi essenziali per una sempre maggiore efficienza della rete interna di interporti, e quindi per una crescente integrazione competitiva nello scenario europeo.

### **3.4 I trasporti su strada**

La politica italiana per il trasporto su strada è stata tradizionalmente avversa alla liberalizzazione dell'offerta, mantenendo:

- 1) la regolamentazione su contingenti e tariffe;

- 2) il criterio di accesso alla professione di autotrasportatore di merci in conto terzi secondo una disciplina di controllo quantitativo per l'ingresso sul mercato;
- 3) un regime fiscale di imposte specifiche sui trasporti più elevato rispetto alla media dei paesi comunitari.

Il sistema delle "tariffe a forcilla" ha sino ad ora penalizzato l'autotrasporto italiano: mentre nei paesi (Gran Bretagna, Olanda, Belgio) che hanno adottato regimi liberisti sui mercati interni il gioco della concorrenza ha spinto le imprese a ricercare economie di scala ed abbattimento dei costi mediante riorganizzazioni ed accorpamenti, in Italia, invece, la reazione è stata quella di ricercare la continuità della singola impresa, anche nei casi in cui non risultava del tutto competitiva. In realtà, però, si è trattato di una "pseudoregolamentazione": le imprese stesse riconoscono che la fissazione delle tariffe ha permesso il crearsi di ampie frange di evasione degli obblighi di tariffazione imposti dalla legge e quindi di concorrenza sleale nel mercato nazionale, dove tuttavia la concorrenza estera si farà sentire con la possibilità di esercitare il cabotaggio e la libera professione di autotrasportatore all'interno della comunità.

Analogo discorso vale per i contingenti che determinano il numero di viaggi consentiti con accordi bilaterali tra paesi, la cui applicazione ha sempre causato all'Italia i problemi dei faticosi negoziati per la ripartizione dei contingenti .

Nel caso dei trasporti su strada, però, i ritardi formali e sostanziali dell'Italia ormai si trovano di fronte ad un'"adempienza forzata", determinata dall'entrata in vigore del regolamento CEE 881/92. Dal primo gennaio 1993 è entrato in vigore con piena efficacia, non essendo necessario alcun atto di recepimento formale da parte degli stati membri, il regolamento CEE 881/92 secondo cui:

- devono essere aboliti i contingenti bilaterali, quelli comunitari e quelli applicabili ai trasporti in transito, a destinazione o in provenienza da paesi terzi;
- deve essere inserito un regime di accesso al mercato rigidamente basato su criteri qualitativi e non più quantitativi che i trasportatori devono soddisfare.



Le imprese abilitate al trasporto internazionale, in possesso dei requisiti qualitativi richiesti, otterranno la licenza di trasportatore, anche per i veicoli noleggiati dall'impresa (che la legislazione italiana sino ad ora vigente non considerava neanche tra le formule giuridiche che danno la disponibilità del mezzo). Solo dal luglio 1995 sarà liberalizzato il cabotaggio, mentre per ora la legislazione europea promuove l'adattamento graduale alla concorrenza con l'aumento annuo delle autorizzazioni.

Aboliti con il regolamento CEE 3912/92 anche i controlli alle frontiere e raggiunto quindi l'obiettivo della liberalizzazione, l'Italia si dovrà adeguare ad un'impostazione nuova e diversa che premi la struttura, l'organizzazione, l'aggressività delle imprese, che dovranno competere non solo sul prezzo, ma anche sulla qualità. Per questo non è totalmente condivisibile la posizione secondo cui nel trasporto su strada, dove più pressanti sono stati i vincoli tariffari, più forti saranno gli effetti della deregolamentazione. Sicuramente, la liberalizzazione del cabotaggio deve essere sostenuta non solo dall'omologazione tecnica dei mezzi e dei codici stradali (in cui, in Italia, si rileva qualche progresso, con la graduale diffusione di mezzi di autotrasporto più sicuri e meno inquinanti e con l'istituzione del nuovo Codice della Strada), ma soprattutto da una più chiara politica di armonizzazione fiscale. E' vero che la Cee ha stabilito l'imposizione di un pedaggio per l'utilizzo delle autostrade in ogni paese (la cosiddetta "vignetta"), uniformando le condizioni di pagamento nella Comunità, ma in Italia permangono altri problemi relativi alle tasse sul gasolio e sulle tasse di circolazione, molto più alte della media europea.

Questi residui impositivi non equamente distribuiti nella Comunità rendono più difficile per le aziende italiane, in primo, luogo la concorrenza di prezzo. Per ora la legislazione europea in materia di armonizzazione fiscale lascia ampi margini di manovra ai governi nazionali, e quindi dovrebbe essere il Governo italiano a farsi promotore di una politica tariffaria più decisa, perché nel passaggio alla libera concorrenza, l'Italia non venga penalizzata e si presenti sul mercato europeo in condizioni di "uguaglianza di opportunità". L'"effetto prezzo", determinato dalla libera concorrenza nell'offerta di trasporto nella Comunità Europea, non può infatti essere

isolato dall'"effetto qualità", elemento essenziale per qualificare l'offerta italiana nel panorama internazionale.

L'opportunità aperta al sistema di trasporto su strada va quindi al di là dell'effetto di abbattimento delle barriere di prezzo e deve essere orientata soprattutto ad un miglioramento globale del servizio offerto: vista la crescente domanda di qualità, la clientela europea chiederà al sistema italiano di trasporti su strada non solo prezzi vantaggiosi, ma anche la garanzia di qualità del servizio offerto, variabile essenziale per completare l'efficienza organizzativa del trasporto stesso.

Il problema della *price competition*, che già di per sé richiede l'efficienza organizzativa interna dell'impresa di trasporto, si accompagna oggi, sempre sotto la pressione della domanda, alla valorizzazione delle strategie più idonee alla conquista di nuovi segmenti di traffico: se infatti gli autotrasportatori cresceranno e si rafforzeranno organizzativamente e nella qualità dei servizi offerti, sempre più saranno in grado di offrire alla propria clientela servizi qualificati e sempre più acquisteranno credibilità e potere contrattuale nei loro confronti. L'elemento su cui puntare per raggiungere gli obiettivi qualitativi sottolineati sarà sicuramente una maggiore cooperazione tra operatori e un più forte associazionismo, che offrirebbe la possibilità di un coordinamento globale dei servizi prestati, creando eventualmente "fasce specializzate" di offerta, su tratte o tipi di merci, analogamente a quanto avviene per le F.S., e valorizzando i servizi telematici (si pensi a Teseo, Traspobank, Tramite) fino ad ora sottoutilizzati, ma utili strumenti per razionalizzare il trasporto e diminuire il problema dei ritorni a vuoto. Un maggiore associazionismo - sempre che non persegua obiettivi corporativi, risolverebbe anche il problema della creazione di un interlocutore qualificato, che organizzi la prestazione del servizio di autotrasporto per le soluzioni di trasporto combinato/multimodale e di logistica distributiva.

Il compito del legislatori dovrebbe essere quello di stimolare tale associazionismo con strumenti legislativi mirati: un tentativo in tale direzione è il decreto legge del 29 marzo 1993 in materia di tariffe di trasporto. Nel testo di tale decreto si afferma che, prevedendo la legge i patti in deroga e maggiori garanzie per i piccoli vettori, "si favorisce il passaggio dalla disciplina imperativa delle tariffe alle condizioni di mercato e

l'aggregazione delle piccole imprese". Ma non si specifica se gli accordi collettivi siano di diritto comune oppure validi erga omnes, né si definiscono i soggetti che li possono concludere e a quali condizioni. Si replica l'ottica protezionistica che peggiora le ragioni di scambio dell'autotrasportatore italiano rispetto alla committenza: i clienti troveranno quindi più semplice rivolgersi a vettori liberi di quotare a prezzi adeguati i servizi richiesti. L'aggregazione tra operatori inoltre risulterà difficilmente stimolata perché, tanto più le imprese sono grandi, tanto meno si avvalgono delle garanzie previste dalla nuova legge (7). E infine, mancano adeguati strumenti di controllo estremamente necessari, perché la norma consente di pagare compensi diversi a soggetti che esercitano la stessa attività.

E' comunque la prima volta che il concetto della liberalizzazione tariffaria dell'autotrasporto e la necessità di una modifica in tal senso della legge quadro del settore vengono recepiti dalle istituzioni, finora sollecitate prevalentemente dalle azioni degli autotrasportatori artigiani a ulteriori irrigidimenti della maglia tariffaria. L'intervento legislativo in materia tariffaria deve quindi essere ulteriormente chiarito, affinché in Italia non si continui a subire una *deregulation* dimezzata, cioè sancita dalle norme comunitarie, ma non perfezionata ed adattata al contesto italiano dalla normativa nazionale.

Un altro punto fisso del dibattito in materia di trasporti su strada è quello dell'inquinamento. Autocarri e automobili sono sotto accusa: secondo il Libro Verde CEE i costi sociali ed economici derivati dal solo traffico su strada corrispondono al 5% del Pil dei paesi comunitari. In realtà, tra le misure della CEE, ancora non in vigore, soprattutto la richiesta di modifica della ripartizione percentuale delle varie modalità di trasporto a favore dell'intermodalità, non considera che in Italia, come in molti altri paesi, oltre l'80% del traffico su gomma si svolge su distanze inferiori ai 150 Km (anche per soddisfare la crescente richiesta di trasporto *door to door*): su tali tratte formule di trasporto combinato non potranno essere mai competitive.

L'ipotesi avanzata dal Libro Verde CEE della tassa ecologica, come soluzione per il "fallimento del mercato" in materia di trasporti inquinanti, non basterebbe sicuramente in Italia per scoraggiare il traffico merci su gomma a favore dell'intermodalità. In realtà, visto che i proventi di tale tassa

dovrebbero finanziare il trasporto intermodale, la prima condizione di realizzabilità di tali progetti dovrebbe essere la creazione di un apposito ente pubblico o, meglio, di un ente misto pubblico-privato, per gestire la graduale conversione dei traffici dal trasporto su strada a quello intermodale.

Ciò richiede ancora una volta l'impegno istituzionale sia per il potenziamento delle infrastrutture che per il coordinamento delle attività di trasporto. Il riequilibrio del mercato del trasporto tramite la modalità meno inquinante, la ferrovia, potrebbe essere attuato attraverso incentivi che, invece di essere a pioggia, premino gli incrementi di traffico capaci di determinare una inversione significativa in termini di salvaguardia ambientale. L'esempio del "bonus ecologico", come già sottolineato, prevede uno sconto a favore di quegli operatori che abbiano incrementato il proprio traffico utilizzando tecniche di trasporto intermodale. Ma mentre in Italia tale iniziativa è stata lanciata dalle F.S. Spa, in altri paesi dell'UE il provvedimento è stato adottato dagli stessi governi.

Permangono quindi anche in questo campo alcuni "vuoti istituzionali": sia l'ipotesi della tassa ecologica che le altre soluzioni ambientali approvate in sede comunitaria (l'obbligo del sistema frenante Abs, l'applicazione di dispositivi di limitazione di velocità, l'obbligo di effettuare studi di impatto ambientale...) possono essere utilizzati solo come strumento di pressione a favore della riorganizzazione del settore e dell'introduzione di "forme di autodisciplina", come è già accaduto per l'introduzione degli "ecopunti" per i mezzi in transito tra Italia e Austria (in seguito al negoziato del 3/12/1992).

### **3.5 I trasporti marittimi**

In tema di trasporti marittimi e portuali, prima ancora di analizzare i ritardi e le inadempienze dell'Italia nella modernizzazione del settore e nell'adeguamento alle politiche europee, è necessario precisare che la stessa Commissione Esecutiva delle Comunità Europee ha rivolto scarsa considerazione all'industria marittima: la revisione del regolamento CEE n. 4055/1986 sull'applicazione del principio della libera prestazione dei servizi nel settore dei trasporti marittimi, dopo numerose denunce e richieste di

esenzioni di vari paesi, si è conclusa con il regolamento CEE n.3577 del dicembre 1992 per "...la liberalizzazione del cabotaggio marittimo per gli armatori comunitari che utilizzano navi immatricolate o in uno Stato membro o nel registro Euros, una volta che sia stato istituito, previa la rispondenza a tutte le condizioni richieste per l'ammissione al cabotaggio...".

Fino ad ora, il cabotaggio in Italia non è stato realizzato, per vincoli:

- dal lato della domanda, connessi con la sottovalutazione del cabotaggio, la scarsa efficienza e gli eccessivi costi delle operazioni portuali, la mancata realizzazione di aree extradoganali nei porti, l'eccessiva frammentazione dell'autotrasporto;
- dal lato dell'offerta, per l'insufficiente capacità di trasporto, la bassa frequenza dei servizi, la mancata integrazione con le altre modalità di trasporto.

Nel caso quindi dei trasporti marittimi, a parte il generale ritardo dell'Italia in materia di cabotaggio, non si può parlare di vere e proprie inadempienze rispetto alla politica comunitaria ma, anzi, di opportunità aperte dalle nuove tendenze di politica marittimo-portuale nella CEE e non ancora colte dal nostro paese.

Liberalizzazione del cabotaggio, registro europeo Euros, ricorso intensivo ai noleggi a scafo nudo per abbattere i costi della bandiera nazionale, privatizzazione della flotta pubblica, servizi marittimi ad alta velocità sono i "mutamenti storici" con cui oggi deve fare i conti la flotta italiana, protagonista, sia pure con qualche incertezza, di un primo piano di rinnovamento. Grazie a tale azione di cambiamento, non solo è aumentato il tonnellaggio complessivo, con un incremento di 34 mila tonnellate nel 1992 rispetto al 1991, ma anche un "ringiovanimento delle unità di servizio". Per la prima volta nel 1992 una quota consistente della flotta italiana (circa il 9,2%) è risultata gestita sotto bandiera estera, grazie ad una legge - già in vigore dal 1989, ma finora mai utilizzata - che consente la disillusione temporanea e concordata dalla bandiera nazionale, pur con il mantenimento della proprietà italiana, in modo da rendere meno onerosi i costi di gestione. Questo stratagemma ha consentito di contrastare l'indebolimento della flotta nazionale e la fuga di navi e compagnie verso bandiera estera. Però i patti sindacali, riguardanti gli equipaggi di queste navi italiane sotto bandiera

estera, rischiano di essere in contrasto con la normativa europea in materia di libera circolazione dei lavoratori, almeno finché il registro comunitario Eurostars non sarà definitivamente attuato: ancora una volta l'impulso alla "europeizzazione" viene reso difficile dalle incertezze normative.

Nello scenario europeo dei trasporti marittimi, denso di cambiamenti, non mancano quindi in Italia alcuni "casi eccellenti", che si devono fare strada tra i ritardi istituzionali. Gli esempi del progetto Finmare e dell'attività dell'Intermodale Italia testimoniano quantomeno notevoli cambiamenti di prospettiva degli operatori, che, nonostante il ritardo istituzionale-legislativo, evolvono verso uno scenario europeo, cercando di ottenere i guadagni di competitività resi possibili dalla liberalizzazione e dall'armonizzazione del trasporto marittimo comunitario. In particolare, il progetto Viamare evidenzia la possibile valorizzazione degli investimenti materiali per il trasporto marittimo, mentre l'attività di Intermodale Italia dimostra l'importanza di innovazioni immateriali nell'offerta di servizi integrati.

In realtà, la riorganizzazione dei trasporti via mare è un potenziale competitivo da non trascurare, visto che uno dei principali problemi del sistema dei trasporti in Italia, come è stato sottolineato, è lo squilibrio nell'uso delle diverse modalità, a causa della netta prevalenza del trasporto su strada. Trasferendo il traffico commerciale gommatato dalla strada al mare si ottengono notevoli vantaggi: il cabotaggio è più economico e meno inquinante rispetto agli altri mezzi di trasporto, gli investimenti richiesti sono minori rispetto a quelli necessari per nuove strade o ferrovie, poiché non richiedono nuove risorse territoriali; inoltre investimenti e disinvestimenti possono essere realizzati in tempi relativamente brevi (8).

Il PGT del 1986 ha creato un'adeguata cornice per le iniziative da prendere: l'azione marittimo-portuale non è di competenza dell'aggregato macroeconomico (potere pubblico e statale), ma delle unità microeconomiche (enti portuali ed operatori privati), con l'obiettivo di bilanciare con interventi microeconomici gli insuccessi della programmazione nazionale. Il PGT, però, non è riuscito ad indicare le azioni e gli strumenti adatti a tradurre le linee programmatiche in progetti operativi, e non è neanche riuscito ad aggregare sufficiente consenso politico,

soprattutto perché si è sempre creduto che per avviare un sistema di cabotaggio occorressero provvedimenti di sostegno finanziario di notevole entità.

Il nuovo regolamento Cee 3577/92, però, spinge a riconsiderare il cabotaggio come strumento operativo per il riequilibrio del sistema dei trasporti: è una vera e propria opportunità aperta per l'Italia, la cui utilità si estende direttamente al sistema industriale e commerciale. Potenziare il cabotaggio, infatti, significa anche favorire l'efficienza, ai più bassi costi unitari, del flusso commerciale dei prodotti, considerato che nel 1991 l'85% delle importazioni e il 57% delle esportazioni hanno viaggiato via mare, per una movimentazione complessiva di oltre 260 milioni di tonnellate di merci (9).

a) Il progetto "Viamare". Finmare, la finanziaria marittima creata dall'IRI, con funzione di capogruppo, per erogare credito ad una serie di attività marittime, si è recentemente posta la sfida di verificare la fattibilità economico-reddituale di un'iniziativa capace di "stare sul mercato in questo campo senza interventi di sostegno nella gestione dell'investimento": il successo o l'insuccesso dipenderanno dal grado di consenso dell'autotrasporto e del mondo delle imprese che movimentano merce.

Il progetto Finmare è stato avviato sulla base:

- della constatazione dei volumi di traffico esistenti tra Nord Italia - con il suo retroterra europeo - e la Sicilia;
- della necessità di agire sulla frequenza delle partenze e sulla capacità di trasporto per indurre la trasformazione;
- della valutazione del "prezzo ombra" del servizio, vicinissimo all'attuale tariffa, che consente alla grande maggioranza degli utilizzatori di realizzare forti risparmi rispetto alla soluzione "tutto strada".

Il merito innegabile della Finmare è stato quello di affrontare con rigore metodologico il tema delle strategie e, quindi, della capacità di gestire il cambiamento, coinvolgendo le F.S., che hanno acquisito una quota della società "Viamare", e dell'imprenditoria privata, per la gestione dei terminali portuali. In pratica, dal luglio 1992 è stato reso disponibile un

servizio di due partenze giornaliere da Nord e due da Sud, fra la Liguria e la Sicilia, utilizzando cinque navi traghetto di grandi dimensioni, concepite per il trasporto di autocarri e semirimorchi. La frequenza è sicuramente una delle principali carte vincenti del servizio che, complessivamente, potrebbe eliminare, lungo l'asse viario considerato, oltre 500 automezzi pesanti al giorno. Un altro fattore di competitività rispetto alla soluzione "tutto strada" è il costo per l'utilizzatore, che può realizzare risparmi fino ad oltre un quarto del costo attuale. La durata del viaggio è di 23 ore, assolutamente competitiva con l'attuale soluzione tutto strada. Il valore d'uso è sicuramente maggiore, grazie alla ridotta usura dei mezzi ed alla diversa organizzazione del lavoro degli autotrasportatori.

Sicuramente il progetto "Viamare" deve affrontare diverse difficoltà: nelle aree portuali la nuova società deve poter operare a costi e rese compatibili con lo standard del progetto, che è fissato a livello europeo. I terminali dovranno quindi essere gestiti in regime di concessione e quindi con la possibilità di organizzare in proprio le attività di imbarco e sbarco, di ormeggio e disormeggio, con la regolarità e l'affidabilità, che possono essere garantite solo attraverso un controllo diretto. Gestione dei porti e gestione delle navi sono i due aspetti, strettamente intrecciati fra loro, di un identico problema di competitività del sistema marittimo. Generalmente questi sono aspetti trascurati: non a caso recentemente l'Italia è stata condannata per il monopolio del lavoro portuale (10).

Non secondari sono poi gli aspetti urbanistico-territoriali, poiché il cabotaggio non può certamente penalizzare le città portuali, creando un'invasione di autotreni.

Ancora una volta è necessaria una razionalizzazione dell'autotrasporto, fondamentale per l'integrazione del servizio terra/mare e quindi per l'efficienza dell'intero sistema; l'impatto di progetti come "Viamare" dipenderà molto dagli incentivi istituzionali, che dovrebbero favorire i necessari cambiamenti, anche culturali, nel mondo del trasporto. La presentazione di un piano complessivo di riassetto della flotta pubblica italiana sta infatti producendo un primo risultato appunto sul piano "culturale": per la prima volta dal dopoguerra ad oggi viene negato il



valore strategico di una presenza pubblica sia nel settore del trasporto marittimo delle materie prime, sia in quello dei trasporti di linea di merce varia e di *container*. Ed è proprio su questa considerazione di fondo che fa perno il piano di riassetto della flotta pubblica finalizzato prima alla ristrutturazione e al risanamento delle aziende (in particolare Italia Navigazione e Lloyd Triestino) che non sarebbero comunque in grado di sopravvivere se non in un mercato protetto, quindi nella cessione progressiva di tutte le attività di Finmare nel campo dei trasporti di massa, con Sidemar e Almare, e di linea *container*. La presenza pubblica sul mare sarebbe probabilmente rafforzata nel settore dei collegamenti con le isole e del cabotaggio marittimo, in cui verrebbe sancito il ruolo leader di Tirrenia.

L'attuazione di questo piano provocherà un riassetto complessivo dell'intera flotta italiana che oggi risulta al 28% controllata da capitale pubblico e al 72% da privati, risolvendo, almeno parzialmente, i contrasti che hanno caratterizzato specie negli ultimi cinque anni, la convivenza tra compagnie Finmare e compagnie private su alcune direttrici di traffico, e, in particolare, su quella del cabotaggio tra l'alto Tirreno e la Sicilia.

Si tratta quindi di una piccola rivoluzione che potrebbe provocare, a ricaduta, anche una revisione nei criteri di contribuzione a sostegno all'armamento, necessaria nel mutato assetto europeo.

- b) L'Intermodale Italia. In materia di politica portuale, in Italia, in attesa di una legge di riforma, si comincia ad assistere allo sviluppo della presenza dei *terminal operator*: l'elemento di principale trasformazione è rappresentato dall'ingresso di grandi gruppi industriali nei principali porti, come, ad esempio, il Gruppo Fiat a Voltri. Ciò potrebbe significare una iniezione di liquidità per l'adeguamento dei porti italiani agli standard europei; tuttavia, come più volte ricordato, le infrastrutture costituiscono solo una parte del problema. Il sistema integrato Contship Italia costituisce una vera e propria *case history*: un sistema di alta efficienza organizzativa, che comprende più società guidate da un unico *management*, produce un servizio integrato e tuttavia flessibile da fondo stiva a finale destinazione, senza *overlapping* organizzativi.

La componente *hard* (le strutture fisiche, i mezzi di movimentazione e di trasporto...) costituisce un elemento fondamentale per la riuscita delle imprese, ma un *management* di qualità è divenuto per l'Intermodale Italia una risorsa strategica per la gestione di flussi di trasporto integrati. La connessione telematica in tempo reale tra il *terminal* di Milano e il La Spezia *Container terminal* sono l'unico esempio italiano di collegamento operativo porto/interporto: si offre così la possibilità di ottimizzare i flussi produttivi, velocizzare le informazioni, diminuire i tempi di documentazione e quindi una vera e propria soluzione logistica di qualità, che risponda ad una domanda di trasporto europea.

L'entrata in servizio a Genova Voltri del più grande *terminal container* del Mediterraneo e l'applicazione sulle banchine dei nuovi criteri di organizzazione del lavoro, frutto della riforma dell'ordinamento portuale avrebbero dovuto segnare la svolta del trasporto marittimo. Ma il mondo della portualità italiana sembra destinato ad attendere ancora.

Già da tempo il trasportatore *inland* è considerato in Italia come l'ultimo anello della catena produttiva, su cui scaricare le inefficienze che si verificavano a monte del processo. Di fatto il sistema porto/trasporto/interporto non è cresciuto nella misura richiesta dall'industria e ha perciò dirottato la domanda verso i porti nordeuropei.

Qualificare ulteriormente il ruolo dei *multimodal transport operator* nell'ambito della catena logistica legata al mercato europeo significa riposizionare l'Italia ad un adeguato livello competitivo nell'offerta di trasporto internazionale. Eppure, anche in questo caso le incertezze legislative permangono, e così il superamento del monopolio delle Compagnie portuali, imposto prima dalla Corte di Giustizia e poi dalla Direzione Concorrenza, sembra destinato ad essere sostituito da una sorta di monopolio d'impresa nella fornitura dei servizi portuali.

Appare difficile l'obiettivo della liberalizzazione del mercato e dei servizi portuali, così come quello del ripristino di un'effettiva libertà di impresa nella determinazione e nel controllo dei fattori di gestione principali. In queste condizioni rischiano di essere compromessi anche i processi di privatizzazione avviati, come quello del porto di Genova, che, pur in assenza di un quadro normativo di riferimento a livello nazionale, ha

affidato in concessione a *terminal operator* privati la quasi totalità delle sue infrastrutture portuali. Ma poi, la maggior parte di queste società private è stata costretta a scendere a patti con la Compagnia portuale, affidando a questa la gestione dei servizi, ripristinando così di fatto la posizione di monopolio formalmente abolita (11).

Un ultimo accenno è da dedicare alle nuovissime prospettive aperte alla competitività dei trasporti italiani grazie alla creazione del Registro Europeo delle Navi (Euros) e al progetto pilota CEE per il trasporto combinato strada-rotaia-navigazione.

a) L'Euros. Recentemente, dopo numerose polemiche, è stato realizzato Euros, il registro di immatricolazione unico per le navi europee, complementare al registro nazionale degli Stati Membri. L'obiettivo politico-finanziario di tale registro è quello di favorire il graduale processo verso la armonizzazione complessiva della marina comunitaria, sia per quanto riguarda i costi gestionali, che dovrebbero risultare competitivi con il mercato, sia in materia di standard di sicurezza. Nella versione approvata da quasi tutti gli Stati membri, tranne Olanda e Gran Bretagna, l'Euros prevede interventi finalizzati alla riduzione dell'incidenza fiscale e incentivi finanziari per gli armatori: l'applicazione delle misure previste dall'Euros potrebbe assicurare vantaggi economici paragonabili a quelli garantiti dai registri di convenienza e dai registri paralleli, rendendo quindi l'Euros un importante strumento per la rettifica delle sperequazioni fiscali e sociali esistenti all'interno della Comunità, mediante un allineamento delle stesse verso il basso. Posto uguale a 100 il costo di gestione di una portarinfuse battente bandiera di convenienza e/o asiatica, all'interno della Comunità il costo di gestione di una nave corrispondente è uguale a 100 per Grecia e Danimarca, mentre passa a 118, 162 e 180 rispettivamente per Portogallo, Germania e Italia. Evitando le sperequazioni fiscali e sociali esistenti all'interno della Comunità, mediante un allineamento verso il basso di tali oneri, si azzererebbe il divario oggi esistente tra le diverse flotte comunitarie e anche con le loro concorrenti estere.

L'adozione dell'Euros favorisce le opportunità di miglioramento competitivo per l'Italia e quindi può essere vista come uno dei rari casi di

ricaduta immediata della politica comunitaria sul sistema nazionale dei trasporti. Anche in questo caso, però, le maggiori opportunità apertesi possono trasformarsi in rischio di marginalizzazione dai traffici comunitari se, all'adozione di strumenti come l'Euros, volti a incrementare la competitività delle flotte nazionali, non si risponde con un'adeguata politica interna marittimo-portuale, che permetta il raggiungimento di standard competitivi europei.

- b) Il progetto pilota CEE per il trasporto combinato terra-mare. L'importanza della sfida che l'Italia deve affrontare nel trasporto marittimo è ribadita nel progetto pilota CEE per l'integrazione strada-rotaia-navigazione, per fronteggiare un incremento previsto della domanda di trasporto combinato del 30-40% entro il 2000.

Tra le priorità elencate nella Commissione, sono numerosi gli interventi che riguardano l'Italia: a cominciare dai lavori di adeguamento e di ristrutturazione delle linee ferroviarie, in modo da consentire il passaggio di *container* di dimensioni standardizzate europee. Le tratte interessate sono: Tarvisio-Bologna, asse del Brennero, Udine-Trieste, Iselle-Bologna, Chiasso-Milano, Modane-Torino-Milano, Verona-Trieste, La Spezia-Fidenza, Livorno-Firenze. Inoltre, tra le indicazioni contenute nel rapporto figura lo sviluppo delle vie navigabili interne, dove il "progetto Po" (che dovrebbe rendere perfettamente navigabile il percorso Milano-Venezia) viene indicato tra quelli prioritari sotto il profilo dell'interesse comunitario, come d'altra parte lo sono i programmi d'intervento per ampliamento della rete navigabile Nord europea con la sua estensione verso i Paesi dell'Est.

Sono tre gli assi portanti europei per questa alternativa considerata indispensabile per il decongestionamento del traffico su gomma: il progetto Est-Ovest (da Rotterdam fino a Berlino e Varsavia), quello Nord-Sud (dal mare del nord fino al Rodano) e quello Sud-Est (Reno-Danubio e Reno-Rodano).

L'aspetto relativo ai costi è quello che alimenta le maggiori perplessità da parte dell'Italia, ma anche degli altri *partner* europei: considerando che il progetto CEE prevede anche di triplicare la rete autostradale oggi esistente (portandola entro il 2002 a 37mila chilometri complessivi), è

stata ipotizzata una spesa tra 1000 e 1500 miliardi di ECU entro il 2000, fino a raggiungere più di 2000 miliardi di ECU nell'arco di venti anni. Si rischia forse di investire in infrastrutture, prima di aver riequilibrato e standardizzato i sistemi di trasporto dei diversi paesi europei.

### **3.6 I trasporti aerei**

Come nel caso dei trasporti marittimi, la liberalizzazione dei trasporti aerei è una recente conquista della Comunità Europea: nel giugno 1992 è stato approvato il terzo pacchetto "trasporti aerei" che mira ad adattare la politica comune dei trasporti aerei alle sfide del mercato unico. I regolamenti CEE n. 2408/92, relativo all'accesso al mercato, e n. 2409/92 sulle tariffe, costituiscono l'ultima tappa della liberalizzazione dei voli intracomunitari con l'eccezione, tuttavia, dei voli di cabotaggio, per i quali continueranno ad essere applicate alcune restrizioni fino al 1997. Inoltre il regolamento CEE 2407/92 relativo al rilascio delle licenze ai trasportatori aerei, analogamente agli autotrasportatori, garantisce che unicamente le compagnie sotto controllo comunitario ed aventi una capacità economica e tecnica sufficiente beneficeranno dell'apertura del mercato europeo.

Per quanto riguarda l'Italia non si può parlare di inadempienze formali ma piuttosto di difficoltà sostanziali nell'attuazione della politica di liberalizzazione del traffico:

- l'esistenza di asimmetrie (fiscali, finanziarie, nel diritto societario e del lavoro) tra le compagnie europee, che danno luogo alla creazione di vantaggi competitivi e quindi a potere di mercato;
- la mancanza di controlli e vincoli per il rispetto delle norme sulla concorrenza contenute nel trattato di Roma;
- la presenza di vettori statunitensi sottoposti a differenti regole tariffarie, favoriti da un sistema di *hub and spoke* in tutta Europa.

Sono tutti elementi che, potenzialmente, penalizzano l'Italia, anche se la compagnia di bandiera si caratterizza nello scenario internazionale con discrete performances, grazie anche ad una attenta politica *market oriented*.

Alitalia è la nona compagnia aerea di trasporto internazionale sui 200 vettori aderenti alla IATA e quinta a livello europeo non solo per il traffico passeggeri, ma anche per la movimentazione merci (12), che costituisce non un'attività aggiuntiva a quella passeggeri ma, dal 1990, una vera e propria divisione a sé stante. Per la prima volta nella storia della compagnia di bandiera, nell'ambito delle attività commerciali di trasporto aereo, si effettua una separazione così netta, ma allo stesso tempo strategica, tra i prodotti, in analogia con la riorganizzazione delle F.S. in struttura divisionale. La divisione merci Alitalia, che si presenta come un'unità operativa autonoma, alle dirette dipendenze dell'esecutivo, opera sulla base di precisi obiettivi: offrire un servizio qualificato alla clientela; promuovere il ruolo di vettore leader nel mercato internazionale, favorendo la diffusione del *made in Italy*; aumentare, in sintonia con la distribuzione qualificata, la quota di mercato, consolidando la presenza Alitalia nelle più nevralgiche e strategiche aree di *business* in tutto il mondo.

Al di là del fatto puramente organizzativo, la nuova struttura rappresenta la chiara volontà di Alitalia in materia di trasporto merci, che diviene un impegno imprenditoriale autonomo con pieno controllo di costi e proventi. In particolare, la divisione merci ha realizzato una serie di iniziative, quali:

- il potenziamento della flotta con il noleggio di DC8 in versione merci, in attesa di acquisire in proprio altri aerei cargo;
- il raddoppio delle destinazioni servite con capacità *all cargo*;
- il maggiore utilizzo di mezzi informativi. Oltre al sistema di prenotazione *Fast*, Alitalia sta progettando il *Cargo Community System*, un sistema informativo al servizio della comunità merci, in accordo e collaborazione con tutti gli operatori coinvolti (spedizionieri, enti aeroportuali, dogane, banche, assicurazioni...). Si tratta pertanto di un sistema essenzialmente rivolto a superare le disuguaglianze nel livello e nel tipo di automazione dei partecipanti.
- la creazione di "presidi merci" in Italia ed all'estero, in particolare curando il miglioramento dello standard di servizio presso il *cargo building* di Fiumicino, che rappresenta il centro nevralgico del sistema merci di Alitalia (che peraltro dovrebbe prevedere anche un altro *hub* nel nuovo aeroporto di Malpensa 2000). Una delle più importanti lezioni

impartite dalla esperienza americana è infatti quella relativa alla ristrutturazione delle rotte e della creazione dei cosiddetti *hub*, per creare interconnessioni tra *network* domestico e *network* internazionale.

I primi risultati della nuova organizzazione hanno migliorato il posizionamento della compagnia sul mercato merci europeo - divenuto ormai il naturale mercato di riferimento - in cui la quota Alitalia è salita dal 6,8% al 7,4%, con l'obiettivo per il prossimo quadriennio di raggiungere almeno il 10% (13).

A supporto di queste iniziative per il miglioramento competitivo della compagnia di bandiera - quanto meno in materia di trasporto merci -, si pongono inoltre forme di cooperazione con altri operatori internazionali. Ciò testimonia il fatto che l'impatto della liberalizzazione del trasporto aereo stimola in Europa, come è già accaduto negli Stati Uniti, profonde trasformazioni aziendali, con accordi, incorporazioni, fusioni. Quasi tutte le compagnie aeree studiano diversi tipi di accordi, alleanze di *marketing*, acquisti in comune, programmazione dei voli, sistemi di prenotazione computerizzati. Alitalia partecipa infatti al consorzio ATLAS, insieme con Iberia, Air France, Lufthansa e Sabena, ed ha quindi realizzato notevoli economie di scala nel settore della manutenzione dei velivoli.

Un altro obiettivo per Alitalia è la costituzione di una rete di servizi stradali, che possa collegare i maggiori bacini industriali e commerciali, sia italiani che europei, con i maggiori aeroporti italiani. Per questo è stata costituita la società Verona Cargo Center, che opera come importante punto di raccolta e di avviamento di tutto il traffico merci proveniente e destinato al mercato del Nord Est Italia, avvalendosi di trasporti di superficie per/da l'aeroporto di Malpensa in coincidenza con i servizi intercontinentali di Alitalia : ciò non solo velocizza le spedizioni, ma limita anche le fughe di traffico verso altri operatori europei.

La strategia degli accordi è uno strumento utilizzato anche per affrontare la concorrenza con i vettori americani, non solo sulle rotte del Nord Atlantico, ma anche sui collegamenti comunitari. Le compagnie statunitensi continuano infatti i rapporti con i vettori europei, basandosi sui trattati bilaterali precedenti l'Atto Unico: mentre le compagnie americane avranno la possibilità di effettuare tra due scali europei il "traffico di quinta libertà", i

vettori europei non potranno operare collegamenti (considerati di cabotaggio) all'interno degli Stati Uniti. Alitalia ha realizzato una *joint venture* con una compagnia aerea coreana per una frequenza settimanale Milano-Seul-Milano e ha rinegoziato l'accordo bilaterale con gli Usa per il traffico merci via aerea, con acquisizione dei diritti per sette nuove destinazioni sul territorio statunitense, e con un apposito potenziamento della flotta.

Gli sforzi di Alitalia per un migliore posizionamento sul mercato europeo ed internazionale confermano che la concorrenza tra trasportatori non si esercita in maniera indipendente mercato per mercato, ma piuttosto sulla globalità delle reti, e ciò modifica gli approcci usuali dei mercati operanti in concorrenza imperfetta. L'attività di trasporto aereo dipende infatti da numerosi fattori, quali, per esempio, le capacità aeroportuali, le configurazioni geografiche, i sistemi informativi, la relazione con le agenzie di viaggio, che sono anelli chiave del processo concorrenziale. Per questo, gli sforzi verso la collaborazione con altri vettori e l'organizzazione e la gestione/creazione di economie di scala, resa possibile dall'uso comune tra più aziende di servizi alla produzione, sono un passaggio obbligato per garantire una accettabile remunerazione dei fattori produttivi. Ciò peraltro dovrebbe impedire che le imprese siano trascinate in una spirale perversa che tenda a renderle competitive sul mercato in termini di prezzi e non di servizi.

La creazione, quindi, di una configurazione ottimale delle reti sulla base di "economie di raggio", che minimizzi il costo del trasporto; la soluzione dei problemi di congestione aeroportuale; l'utilizzo coordinato dei sistemi informatici di prenotazione, impedendo posizioni dominanti di alcune compagnie, sono sfide ed opportunità aperte dalla liberalizzazione del trasporto aereo, che riguardano non solo l'Italia, ma tutti i paesi della Cee.

E' indubbio che la scelta - e per molti versi la necessità - di Alitalia di intraprendere una via di "irrobustimento" aziendale per far fronte alla concorrenza internazionale comporta una politica di *stop and go* nel rilasciare i vincoli protezionistici che ancora in buona misura tutelano la compagnia di bandiera. Da un lato una serie di iniziative sono state intraprese per mettere l'azienda su un mercato effettivamente più



liberalizzato; dall'altro la necessità di controbilanciare alcuni *shock* competitivi troppo forti in una fase di adeguamento rallenta ancora la liberalizzazione del mercato del trasporto aereo in Italia.

#### 4. IL TRASPORTO E LA QUALITA' TOTALE

Uno dei principali elementi di trasformazione del sistema dei trasporti in Italia, nello scenario europeo, è la crescente richiesta di qualità, come è stato sottolineato a proposito dei cambiamenti della domanda di trasporto.

Le considerazioni svolte sulle diverse modalità di trasporto hanno evidenziato che per sfruttare le opportunità aperte da un mercato più grande ed integrato, ma non ancora "domestico", come quello della Cee, occorre che ogni condizione di debolezza interna sia superata. In questa prospettiva, le norme europee sulla qualità globale ed i suoi sistemi di certificazione possono indicare un cammino da percorrere, considerandone l'adozione come una doverosa integrazione, nel sistema italiano dei trasporti, di tutte le iniziative di razionalizzazione del comparto.

La qualità globale nel processo di trasporto e distribuzione comporta l'organizzazione e la gestione della movimentazione con la consapevolezza che essa è parte integrante del processo produttivo. Se la qualità viene tecnicamente definita come l'insieme delle proprietà e delle caratteristiche di un prodotto (bene o servizio) che permettano di "soddisfare esigenze espresse o implicite"- secondo la definizione delle norme *International Standardization Organization (ISO)* - per qualità globale si può intendere il mantenimento delle caratteristiche degli standard qualitativi del prodotto o del servizio che esce dalla produzione fino al consumatore finale, con la maggiore rapidità ed i minori costi. Il concetto di qualità trascende l'ambito della sola valutazione delle specifiche del prodotto, ed include invece tutti i servizi collegati al prodotto stesso (compresa la regolarità delle consegne), e quindi la gestione complessiva dei comportamenti aziendali che assicurano la qualità al cliente.

In questa definizione di qualità, la fase logistica assume quindi un'importanza determinante, che richiede competenza, professionalità e specializzazione di tutte le componenti dell'azienda di trasporto - organizzazione, personale e merci - poiché il trasporto e la distribuzione devono concorrere a garantire complessivamente la qualità del prodotto che raggiunge il consumatore finale. Le caratteristiche del trasporto, la sua rilevanza nelle strategie aziendali, la sua incidenza sui costi del prodotto, impongono che le aziende fornitrici di questo servizio, in conto proprio o in conto terzi, non solo si affrettino a produrre secondo criteri di qualità, ma entrino in stretta collaborazione con tutti gli altri protagonisti del ciclo produttivo, in modo da garantire la continuità della qualità fino al consumatore finale.

Le grandi imprese di logistica cominciano oggi in Italia a prestare attenzione alla qualità, non solo relativamente alla attività di gestione di magazzini, trasporti e distribuzione, ma anche in una logica di integrazione ed interfunzionalità delle varie fasi del ciclo produttivo.

Questa presa di coscienza del rilievo della logistica potrebbe portare ad un recupero dell'"imprenditorialità limitata" a causa del persistere di una visione settoriale e parcellizzata del sistema impresa.

Se si considera, per esempio, la realtà imprenditoriale dell'autotrasporto italiano attuale, sarebbe veramente importante organizzare un rapido processo di recupero: un'attenta analisi del sistema evidenzia infatti come proprio l'ultimo anello della catena logistica sia diventato l'elemento strategicamente più importante per il raggiungimento della qualità totale, e, pertanto, come le sue inefficienze costituiscano gravi elementi di debolezza. Non ha senso "produrre qualità" nei reparti di lavorazione dei beni, investendo a monte notevoli risorse, se poi lo standard raggiunto o il rapporto qualità/costo non vengono mantenuti durante le fasi di movimentazione dei prodotti, non solo con la loro tutela, ma anche con la capacità di farli giungere tempestivamente sul mercato. La capacità di tutelare il prodotto è un aspetto cruciale dell'attività di movimentazione, e presenta due aspetti:

- la tutela da atti criminosi, che comporta un salto organizzativo e tecnologico, considerata la rilevanza in Italia di furti e rapine ad automezzi;
- la tutela fisica dell'integrità del prodotto, da attuarsi con l'uso di sistemi e mezzi di trasporto adeguati che, a loro volta, devono derivare da un sistema di qualità aziendale da parte dei costruttori. Ciò evidenzia ancora una volta la necessità di relazioni sistemiche e di coordinamento lungo tutto il processo di produzione e distribuzione.

Naturalmente, il sistema di qualità aziendale non dipende esclusivamente dai mezzi impiegati, ma necessita di personale professionalmente qualificato, in grado di gestire con competenza e responsabilità ogni fase di movimentazione del prodotto, specie nei casi in cui alla corretta movimentazione siano legati particolari standard di qualità come la sicurezza. Non a caso proprio l'industria chimica si è dimostrata particolarmente sensibile alla qualificazione del personale addetto alla movimentazione dei suoi prodotti, ma sarebbe auspicabile un "salto di qualità" anche per il trasporto di derrate alimentari e rifiuti, per rispondere alla sempre più frequente richiesta di una vera e propria "certificazione" della qualità dell'impresa di trasporto. La certificazione di qualità è un riconoscimento rilasciato da un organismo apposito, in cui si attesta che l'azienda adotta un sistema di assicurazione (o garanzia) della qualità conforme alla normativa internazionale ISO 9002, riferimento normativo obbligato per il settore del trasporto merci. L'analisi del processo che porta al rilascio del certificato consente di individuare una prima fase, interna all'impresa, nella quale sono sviluppate le azioni necessarie per l'adeguamento del modello organizzativo e gestionale aziendale rispetto ai requisiti della normativa; segue quindi una seconda fase, rappresentata dal processo di certificazione vero e proprio da parte di un organismo accreditato. A parte le caratteristiche tecniche delle norme ISO 9002, nel sistema nazionale di certificazione CEN-UNI, è importante sottolineare che la certificazione di qualità per un'azienda che opera nel settore dei trasporti e delle spedizioni determina due ordini di vantaggi:

- il primo, di carattere "interno" all'impresa, è rappresentato dalla disponibilità di un'ulteriore strumentazione manageriale, finalizzata ad un

incremento della capacità di controllare l'andamento delle attività aziendali: la gestione in base alla garanzia di qualità costituisce anche uno strumento gestionale che consente di individuare ed analizzare l'inefficienza dell'impresa;

- il secondo ordine di vantaggi è *market oriented*: la certificazione di qualità si ottiene se si è in grado di fornire una risposta positiva ad una domanda sempre più esigente da parte dei clienti. Nel mondo dei trasporti la qualità, ed in particolare la certificazione di qualità, si avvia a diventare un prerequisito, in base al quale sviluppare la trattativa commerciale e il rapporto di fornitura del servizio, nell'ottica della *co-makership*, in cui il servizio è modellato sulla complessa segmentazione della domanda di trasporto. Le imprese che non si adegueranno, soprattutto in una situazione in cui la concorrenza internazionale è sempre più agguerrita e pervasiva anche nel mercato italiano, correranno il rischio di una drammatica marginalizzazione in aree di *business* residuali.

Attualmente in Italia alcune grandi imprese, tra cui l'Intermodale La Spezia, la Merzario, la Saima, hanno introdotto programmi di qualità totale; la Cemat, in collaborazione con le F.S. ed alcuni principali clienti, effettua un servizio di monitoraggio computerizzato a campione delle diverse fasi del trasporto combinato, con l'obiettivo primario di ottenere tempi di resa più competitivi rispetto alla strada, individuando e quindi intervenendo nelle fasi di inefficienza, e con l'obiettivo secondario di convogliare l'offerta verso merci pregiate e ad alto contenuto tecnologico, migliorando la competitività del Sistema Italia nel contesto europeo. Anche nel contratto di programma delle F.S. (comma 2) viene affrontato il tema della qualità, sulla base di indicatori del servizio offerto, tra cui indicatori delle percentuali di disservizio a livello aziendale, e indicatori desunti da inchieste sull'apprezzamento di alcuni servizi offerti dalle infrastrutture e durante il viaggio. Specialmente per le F.S., che hanno una responsabilità precisa in ordine alla qualità totale del sistema economico nazionale, la gestione della qualità è un elemento essenziale in base al quale si può misurare la credibilità del programma di modernizzazione: non bisogna però confondere i meri indicatori di efficienza e/o di produttività aziendale con il concetto di

qualità totale del servizio offerto. I primi rappresentano valutazioni aziendali e di mercato, il secondo è attestato dall'indice di gradimento espresso dall'utente.

Certo, la normativa nazionale, peraltro a livello di proposte di legge, non orienta ancora verso la definizione precisa e vincolante della certificazione di qualità. L'esempio del settore chimico potrebbe essere considerato trainante, e la normativa italiana potrebbe affidare alle associazioni imprenditoriali di categoria il compito e la responsabilità di creare un sistema di certificazione nazionale secondo le direttive comunitarie, utilizzando i rispettivi enti di normazione. Così si certificherebbe, in modo accreditabile all'estero, la qualità dei servizi e dei prodotti italiani e si favorirebbe la valorizzazione del processo che porta i prodotti dalle imprese al mercato.

## 5. IL RUOLO DELL'ITALIA NELLA POLITICA EUROPEA DEI TRASPORTI

### **5.1. Il trasporto europeo integrato**

Prima di specificare il ruolo - attuale e potenziale - dell'Italia nella politica europea dei trasporti, risulta interessante precisare i più recenti orientamenti comunitari per la definizione di una "politica pan-europea dei trasporti".

Il concetto di "trasporto europeo integrato" è stato definito nel 1991 nella conferenza internazionale di Praga a partire da una serie di obiettivi:

- l'integrazione degli effetti socio-economici e dell'impatto sull'ambiente del sistema di trasporto;
- l'integrazione territoriale con progetti di infrastrutture che superino l'ambito nazionale;
- l'integrazione multimodale, con un approccio globale del trasporto che consideri l'insieme delle modalità, la loro combinazione all'interno di un unico canale, al di là delle semplici interazioni esistenti tra le infrastrutture ed il loro uso efficiente conseguito mediante il ricorso alle tecnologie avanzate.

Gli obiettivi di integrazione che caratterizzano il concetto di sistema di trasporto definito nella dichiarazione di Praga si concretizzano nella definizione di tre dimensioni territoriali di una "rete" di trasporto: la rete-supporto, che comprende le infrastrutture; la rete-avviamento, costituita dalle infrastrutture specifiche per la gestione della circolazione e l'organizzazione delle corrispondenze; la rete-servizio, creata dai flussi di scambio reali. In un approccio integrato del sistema di trasporto, queste tre dimensioni della rete sono applicate congiuntamente ai differenti modi di trasporto e alle zone considerate, sulla base di criteri di valutazione comuni (flussi, bisogni, standard d'offerta, capacità, protezione dell'ambiente, consumo di energia...). L'integrazione del sistema si consegue con la considerazione degli effetti di ogni elemento sugli altri elementi del sistema del sistema di trasporto.

Tale quadro di analisi è senza dubbio innovativo, ma lascia aperto il problema delle interazioni tra le tre dimensioni territoriali della rete, che rimanda soprattutto alla definizione dei quadri di intervento (e quindi di finanziamento) per la realizzazione delle infrastrutture, materiali ed "immateriali", che concretizzano le reti stesse. Si confrontano quindi due tendenze: quella che privilegia la dimensione "regionale" del problema e quella che pone l'accento sulla dimensione europea delle reti.

Un primo sforzo di armonizzazione dei quadri di intervento è stato operato dalla CEE e dall'ONU, per assicurare la qualità delle "interconnessioni" e per garantire un minimo di condizioni di "interoperabilità" (definizioni delle caratteristiche delle infrastrutture, schemi e accordi europei sulle grandi linee internazionali ferroviarie - quali AGR e AGTC (14) - ma anche armonizzazione dei documenti commerciali, normalizzazione degli scambi di dati...). Chiarire operativamente l'idea di "reti transeuropee" - presente anche nel trattato di Maastricht - per realizzare la coesione del territorio, presenta numerosi vantaggi e potrebbe essere considerato, per l'Italia ma anche per tutti i paesi dell'UE, come uno stimolo al cambiamento. Ma ci sono dei problemi strutturali da risolvere prima di lanciarsi nell'enfasi della vocazione internazionale delle reti di trasporto.

Una sintesi degli ostacoli e delle difficoltà della creazione delle reti paneuropee può essere sintetizzata nelle tabelle 6 e 7, in cui la situazione

dell'Italia viene confrontata con quella di altri paesi europei. Le differenze tra i sistemi di decisione nazionale inducono a pensare che la definizione di trasporto integrato europeo non possa e non debba indebolire tuttavia il processo di programmazione locale: se l'inserimento dell'Italia in uno schema "europeo" può testimoniare la prevalenza di un criterio di interesse internazionale - che, applicato alle infrastrutture, dovrebbe riguardare soprattutto la discussione sulla attribuzione dei finanziamenti internazionali - esso non permette infatti né di definire delle priorità né di precisare le condizioni di impegno degli altri partner ed operatori pubblici o privati, locali o nazionali.

La normativa comunitaria, in proposito, risulta un po' vaga: il regolamento CEE 3359/90 descrive il programma d'azione nel settore delle infrastrutture di trasporto, che prevede la definizione delle reti europee e i sostegni finanziari per i progetti di infrastrutture degni "della dichiarazione di utilità europea". E' ancora a livello di studio, del resto, un'imposta il cui gettito dovrebbe alimentare un Fondo Europeo per le infrastrutture. L'analisi, nel contesto europeo, della posizione italiana nei "grandi progetti" per le infrastrutture (materiali, ma anche immateriali), che offrono grandi opportunità per il miglioramento del sistema trasportistico, evidenzia infatti che sussistono alcuni problemi derivanti da un difficile coordinamento tra decisioni e politiche dei trasporto internazionale-comunitario e decisioni e politiche nazionali.

*Tab. 6 Il rinnovamento delle infrastrutture: gli ostacoli alla decisione*

	<b>Stati</b>								
	<b>F</b>	<b>D</b>	<b>I</b>	<b>B</b>	<b>S</b>	<b>DK</b>	<b>N</b>	<b>SF</b>	<b>CH</b>
Mancanza di capitali	M	D	M	S	D	M	M	M	D
Burocrazia	D	M	F	F	M	M	M	M	M
Problemi di ambiente	D	M	M	M	M	M	D	M	F
Mancanza di spazio	D	M	M	M	D	M	D	D	F
Problemi politici (partiti verdi)	D	F	M	F	F	F	M	D	M
Problemi politici (politica dei partiti)	M	M	M	F	F	M	M	D	M

F = forte, M = medio; D = debole

Fonte: Stime del gruppo ERT sulle infrastrutture, 1992, nostra elaborazione

*Tab. 7 Il rinnovamento delle infrastrutture: le modalità di decisione*

	Stati								
	F	D	I	B	S	DK	N	SF	CH
Approccio sistemico	D	M	D	D	M	M	M	D	S
Piano programmatico	M	S	M	D	M	M	M	D	S
Cooperazione intermodale	D	M	D	D	D	M	D	D	M
Orizzonte temporale	LP	LP	BP	BP	MP	BP	MP	BP	LP
Finanziamento privato	M	D	M	D	D	D	D	D	D

S = ben sviluppato; M = mediamente sviluppato; D = debolmente sviluppato;  
BP = breve periodo; MP = medio periodo; LP = lungo periodo.

Fonte: Stime del gruppo ERT sulle infrastrutture, 1992, nostra elaborazione

## **5.2. Le scelte infrastrutturali: progetti comunitari e progetti italiani**

Nella politica comunitaria dei trasporti, gli ultimi decenni hanno segnato un'inversione di tendenza: negli anni Settanta e Ottanta, sotto la pressione del problema energetico, la CEE, e soprattutto Francia e Italia, erano indotte ad attribuire un valore privilegiato alle relazioni verso Sud (Magreb, Mashek, Golfo Persico), mentre negli anni Novanta, a causa dell'apertura al libero mercato da parte dei paesi dell'Europa centrale e balcanica e delle repubbliche ex-sovietiche, la proiezione verso Est ha acquistato un valore notevole. Le maglie fondamentali della rete europea saranno quindi costituite da quattro direttrici Nord-Sud e da cinque direttrici Est-Ovest; in particolare nelle reti di comunicazione Nord Sud l'Italia è coinvolta nel progetto pilota di trasporto combinato Nord-Centro Europa-Italia-Grecia (via Brindisi-Patrasso), mentre nella rete di comunicazione con i paesi dell'Est si possono identificare alcune direttrici imperniata sulla Germania ed altre sull'Italia.



Insieme con Austria, Cecoslovacchia, Ungheria, Jugoslavia e Polonia, l'Italia ha costituito l'"Esagonale", per la realizzazione di una cerniera tra Est e Ovest, basato su un piano di infrastrutture e di snodi di traffico combinato lungo Germania, Austria ed Italia. Potranno così essere migliorati i collegamenti con l'Europa Centrale ed Orientale su tre corridoi di traffico: Trieste-Lubiana-Budapest-Mosca, Trieste-Tarvisio-Vienna, Verona-Innsbruck-Monaco; altri progetti collaterali dovrebbero migliorare la rete e i piani per l'alta velocità ferroviaria con il completamento di alcune maglie verso Ovest e verso Sud, che peraltro devono considerare anche vincoli energetici ed ecologici.

Le scelte di investimento nei valichi alpini devono poi anche considerare le nuove funzioni che la triade "Gottardo, Spluga, Brennero", a cui si affianca l'asse del Sempione, assume nel contesto geografico del post guerra fredda. Il valico del Tarvisio accrescerà notevolmente la sua importanza. Funzione preziosa per i collegamenti verso i Balcani è rivestita dal valico di Villa Opicina, sul quale gravano i condizionamenti dell'instabilità politica dell'ex-area jugoslava. Infine, la realizzazione della linea transpadana ad alta velocità propone l'esigenza di minimizzare i tempi di percorrenza tra Lione e Torino, e quindi di migliorare il valico del Moncenisio, nella prospettiva di creare un'unica direttrice di traffico lungo il 45-mo parallelo.

Tutto ciò consentirebbe all'Italia di assumere un ruolo guida, soprattutto verso i paesi dell'Est, dove non è mai esistita una programmazione per le reti di trasporto, e che quindi si traduce in un'ottima opportunità di inserimento nella nuova gerarchia funzionale dei nodi di traffico della Cee.

Per il gioco combinato, infatti, del ciclo di trasporto multimodale e delle grandi opere marittime, alcuni nodi interni della Cee accentueranno la loro superiorità funzionale rispetto ad altri. Così anche le grandi opere infrastrutturali, quali l'Eurotunnel, lo Scanlick tra Jutland e Scandinavia, la grande velocità, i valichi alpini, i collegamenti navigabili tra Reno, Rodano e Danubio, ridisegnano lo spazio territoriale attraverso nuovi assi e modalità di trasporto.

L'Italia è quindi chiamata a chiarire la sua strategia economica nei riguardi delle aree occidentali, centrali e orientali dell'Europa e delle repubbliche

ex-sovietiche e, quindi, ad adottare un'incisiva politica dei trasporti, strumento privilegiato di queste stesse strategie economiche.

#### 6. MERCATO UNICO, SISTEMA DEI TRASPORTI, ISTITUZIONI: IMPATTO REALE O IMPATTO POTENZIALE?

A conclusione dell'analisi dell'impatto del Mercato Unico sul sistema dei trasporti in Italia viene spontaneo chiedersi se la politica dei trasporti nazionale abbia "reagito" efficacemente ai mutamenti dello scenario internazionale. In realtà sembra piuttosto che in tali cambiamenti gli operatori non siano stati sufficientemente stimolati e coordinati dalle istituzioni, che hanno spesso fornito risposte tardive ai problemi del trasporto. Se è vero che la risposta alla sfida europea deve nascere all'interno del mondo imprenditoriale, che deve trovare la forza di cambiare e di competere, il Governo, dal canto suo, deve favorire questo processo, adeguando le attuali regole alla nuova realtà imposta dal mercato.

Interventi infrastrutturali e modifiche legislative devono essere visti in un'ottica ravvicinata, perché, come è emerso nell'analisi condotta, i cambiamenti normativi non sono meno importanti degli investimenti. Leggi superate impediscono proprio lo sviluppo di quei settori, come per esempio l'autotrasporto, la cui migliore e più positiva caratteristica è quella della flessibilità.

L'Unione Europea si avvia infatti alla definizione di un concetto nuovo, che rischia di essere penalizzante per l'Italia: quello della "mobilità compatibile". Nel libro bianco della Cee sullo sviluppo futuro della politica comune dei trasporti si sottolinea la necessità di sviluppare offerte alternative alle attuali forme di mobilità e di utilizzare il meccanismo dei prezzi per equilibrare la domanda di mobilità e le contrazioni della capacità. La mobilità affidata al trasporto su gomma sarà progressivamente disincentivata in ambito comunitario attraverso la leva fiscale. Questa tendenza, ripresa con modalità diverse dai governi dei vari paesi, comporta un aumento strisciante dei costi

del trasporto merci per le imprese e, contemporaneamente, un incremento dei costi della mobilità privata, che assorbe, specialmente nelle grandi metropoli, le deficienze strutturali dei trasporti pubblici.

In sostanza, un orientamento europeo, complessivamente condivisibile sul piano dei principi, rappresenta per l'Italia una prospettiva che può essere positiva solo se si sapranno sviluppare rapidamente i nuovi schemi organizzativi delle diverse modalità di trasporto. In caso contrario, l'opportunità offerta rischia di divenire dannosa per lo sviluppo del sistema economico, per le ripercussioni sulla competitività del sistema nazionale.

Il mercato internazionale impone infatti all'Italia non una presenza statica, ma una presenza innovativa: diviene sempre più importante una moderna "imprenditorialità" della Pubblica Amministrazione, l'unica idonea ad armonizzare e a comporre la più volte denunciata divaricazione tra gli obiettivi di gestione e la strategia dei traffici, la cui natura è sempre in continua e profonda mutazione. Il sistema di azioni da intraprendere si gioca quindi su più piani:

1. culturale-imprenditoriale;
  2. infrastrutturale;
  3. legislativo (liberalizzazione e riforme).
1. Sul piano culturale-imprenditoriale si dovrebbero rispondere ad importanti esigenze, quali:
    - la riabilitazione del ruolo e della cultura imprenditoriale come sistema premiante, in un sistema di trasporto guidato da criteri di mercato, quindi da decisioni che indirizzano i traffici e le relative risorse finanziarie verso gli impieghi finali più produttivi;
    - l'orientamento verso l'acquisizione di un portafoglio strategico di traffici base, e costante controllo ed implementazione delle politiche di investimento, di disinvestimento e diversificazione di tali traffici;
    - l'individuazione e il controllo delle aree critiche, da cui dipendono il mantenimento e lo sviluppo del portafoglio dei traffici correnti, e quindi il monitoraggio e l'analisi delle potenziali debolezze delle linee di traffico;
    - la valutazione delle possibili azioni industriali e commerciali di mobilità internazionale, e quindi il controllo dei flussi merceologici: ciò consente

una risposta competitiva alle aggressioni di operatori esteri, in funzione della salvaguardia e del potenziamento del portafoglio strategico in base ai traffici nazionali ed internazionali.

La valorizzazione dell'imprenditorialità si realizza non solo promuovendo le iniziative di formazione e la politica della qualità, ma anche organizzando un sistema di incentivi per il finanziamento soprattutto dei progetti per le infrastrutture, che, come evidenziato nella tabella 6, è uno dei punti deboli nel processo decisionale per il miglioramento delle infrastrutture di trasporto. Sicuramente, in tal senso, i cambiamenti nella direzione della privatizzazione delle F.S. sono un esempio da estendere ad altri segmenti del mercato. E' inoltre necessario potenziare l'inserimento dell'Italia nei programmi di ricerca ed innovazione tecnologica, come è già avvenuto per i programmi Cost 306, Euret e Drive, sulle problematiche del trasporto su strada (rapporto tra veicoli circolanti ed impresa di appartenenza, gestione dei carichi, controllo informatico del parco dei camion, previsione-segnalazione in tempo reale delle condizioni di traffico con computer di bordo..), o per i programmi Polis e Corridor, sui problemi del trasporto urbano e della dimensione interregionale e sulla sicurezza del settore navale. Acquisire competenze di elevato livello servirebbe anche a consolidare la posizione dell'Italia nelle associazioni internazionali, come il *Freight Leaders Club*, le *Unions d'Offres*, l'*Europlatform*. D'altra parte, a livello di intervento microeconomico, dovrebbe essere favorita l'introduzione dell'informatica nella gestione dell'attività aziendale che, secondo una recente indagine di Forum Telematico, consentirebbe un risparmio di costi del 7-8%, consentendo il miglioramento competitivo delle imprese italiane, visto che all'estero, specie in Francia e Germania, la maggior parte dei contratti avviene ormai per via telematica. Alle ricerche sulle nuove tecnologie nel trasporto si dovrebbero affiancare studi specifici sull'evoluzione delle necessità di movimentazione nei sistemi commerciali ed industriali, per evidenziare i flussi merceologici su cui puntare. In tale direzione, la presenza di una domanda di trasporto "segmentata" con esigenze specifiche su tratte o per prodotti particolari, spinge ad una specializzazione dell'offerta che non sia chiusura in mercati localistici, ma consenta di guidare la domanda stessa verso le soluzioni più efficienti di un

sistema di offerta organizzato. Il controllo di aree rese critiche da frequenza e volume dei traffici, problemi ambientali o posizioni strategiche di transito, potrebbe essere affidato - come anche lo stesso studio dei flussi merceologici - ad osservatori regionali sui trasporti, collegati con le autorità centrali, con l'obbligo di redigere rapporti periodici sui problemi di tali aree. Sarebbe questa una forma di decentramento del controllo, che permetterebbe un monitoraggio specifico e riqualificherebbe anche le funzioni delle regioni in materia di trasporti.

2. Per quanto riguarda invece le linee di traffico e gli interventi sul piano infrastrutturale, si tratta di avviare iniziative volte ad utilizzare le economie esterne indotte dal trasporto, potenziando le infrastrutture in funzione dei collegamenti internazionali. La centralità geografica dell'Italia tra Europa occidentale ed orientale, e tra Europa e altri Paesi mediterranei non rappresenta di per se stessa una garanzia di sviluppo economico, se non è valorizzata da una gestione strategica del territorio - specialmente nel Sud d'Italia, visto che l'80% delle infrastrutture è concentrato al Nord - con le necessarie infrastrutture di sostegno ai traffici che i nuovi programmi comunitari di trasporto comportano. I collegamenti Est-Ovest e Nord-Sud offrono all'Italia non solo la possibilità di cooperare con gli altri paesi comunitari, visti come partner e non come concorrenti, ma anche di migliorare il proprio ruolo nel sistema internazionale dei trasporti mediterranei. L'impatto del Mercato Unico sul sistema dei trasporti in Italia non si deve infatti ridurre agli "effetti di trascinamento": esso deve anzi stimolare non solo interventi sulle singole modalità di trasporto, ma anche una maggiore coordinazione tra i diversi livelli e responsabilità istituzionali da un lato, e gli operatori di trasporto dall'altro.

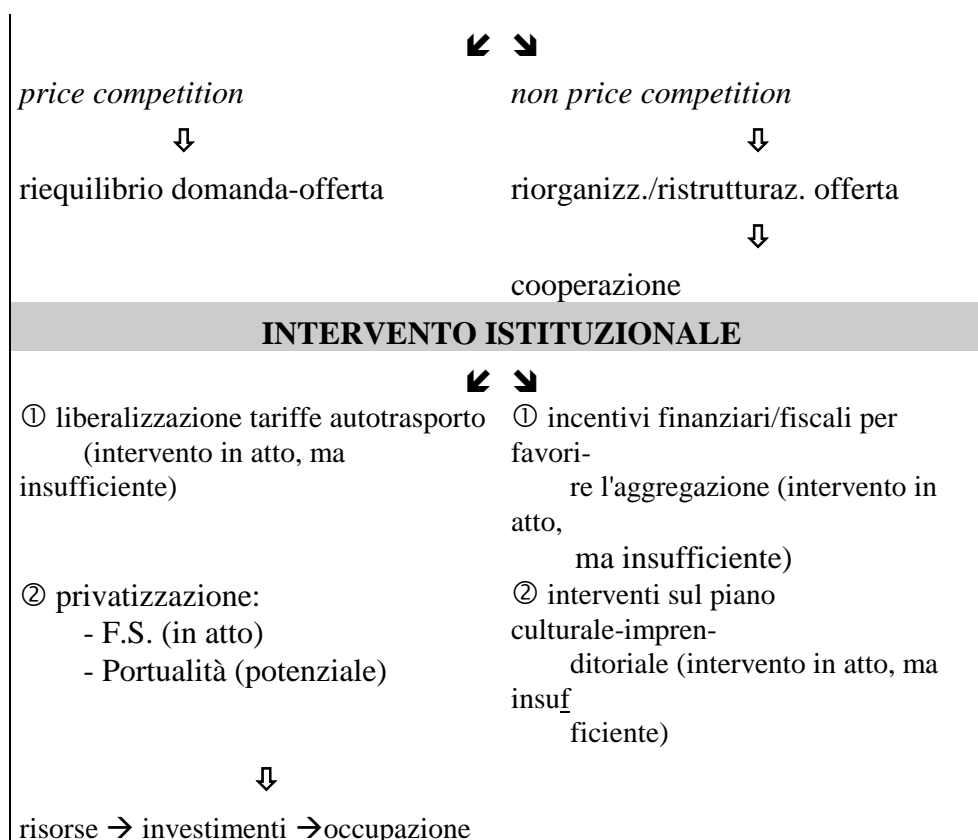
3. Sul piano delle riforme legislative una "carta da giocare" è la maggiore attenzione al settore marittimo-portuale, che recentemente anche la CEE ha riscoperto (15): in primo luogo è necessario accelerare la riforma dell'ordinamento portuale, ancorato al T.U. n.3095 del 1885 e chiaramente inadeguato alle nuove esigenze economiche dell'Italia. Si tratta di procedere ad una privatizzazione che non sia frenata, come finora è accaduto, dagli ostacoli e dalla resistenza sindacale, frapposti da chi vuole perpetuare un sistema di garantismo che tuteli i lavoratori, le aziende e gli Enti portuali.

L'attuale legge di riforma prevede troppi oneri per gli imprenditori, che dovrebbero farsi carico di tutta la riorganizzazione non solo delle strutture, ma anche del mercato del lavoro portuale e quindi del ricollocamento della manodopera (finora protetta come impiego pubblico), e anche dei lavoratori in esubero. Occupazione e adeguato livello salariale devono invece derivare dalle condizioni di efficienza che rendano competitivi i porti italiani: privatizzare non significa infatti cancellare occupazione, ma, al contrario, incentivare nuovi investimenti e quindi ampliare le occasioni di lavoro. Si dovrebbe quindi utilizzare tale riforma per promuovere, analogamente a quanto sta avvenendo in seguito alla ristrutturazione della Ferrovia, l'integrazione ed il coordinamento degli operatori (armatori, spedizionieri, autotrasportatori...). E' necessario che gli operatori stessi siano indotti a rinunciare al ruolo di variabile indipendente nel ciclo trasportistico e siano incentivati alla "collaborazione competitiva", coerente d'altronde con le direttrici di sviluppo del sistema dei trasporti europeo, come suggerito dalla esperienza dei Gruppi Europei di Interesse Economico (GEIE). La gestione autonoma e polverizzata delle tratte e delle modalità di trasporto si trasforma in un perverso moltiplicarsi di diseconomie e di eccessivi costi del servizio. E' quindi urgente rispondere con una legge più chiara del DL 29/1993 all'esigenza espressa a suo tempo dalla Commissione Trasporti del Senato, in cui si auspicava "il progressivo adeguamento alla normativa comunitaria, soprattutto per quanto riguarda la graduale liberalizzazione dell'accesso al mercato e del meccanismo di formazione dei prezzi, precisando le connessioni con il trasporto marittimo e ferroviario".

Considerando, come evidenziato nell'analisi svolta, la politica infrastrutturale la preconditione per rispondere alle sfide del Mercato Unico, la posizione (attuale e/o potenziale) dell'intervento istituzionale nelle complesse relazioni di concorrenza e cooperazione che l'impatto del Mercato Unico determina può essere graficamente rappresentata come nella tabella 8.

*Tab. 8 L'impatto del Mercato Unico sul sistema dei trasporti in Italia: tra concorrenza e cooperazione*

<b>MERCATO UNICO</b>
----------------------



Una politica dei trasporti nazionale ma proiettata su scala europea è una sfida che per divenire realtà richiederà capacità strategica, riconoscimento ed anticipazione delle esigenze di mobilità, delle tecniche disponibili e di quelle più innovative. Ma sarà sempre più necessario che le istituzioni promuovano strumenti in grado di *mobilizzare le risorse* necessarie ai cambiamenti e che provvedano alla loro allocazione fra destinazioni alternative. E' infatti destinata ad aumentare la competizione tra modi di trasporto, tra livelli di governo nazionali e regionali e tra città per attrarre flussi di investimento (pubblici e privati) su sistemi di trasporto ritenuti strategici al fine di innalzare il livello di servizio e promuovere lo sviluppo economico e sociale nelle aree in questione, con la localizzazione di investimenti industriali, istituzioni finanziarie e forza lavoro qualificata. In un contesto nazionale, per evitare che il conflitto di assegnazione di risorse scarse si esprima in maniera paralizzante, e per promuovere

comportamenti efficienti da parte delle comunità locali, sono auspicabili almeno due tipi di interventi:

- il consolidamento della prassi di sottoporre a valutazione economica le proposte di investimento presentate dai diversi livelli decentrati. Il completamento di tale intervento dovrebbe poi avvenire in sede comunitaria, sulla base di criteri e parametri fissati dalla Cee e da inserire nelle *guidelines* per la valutazione di richieste di finanziamento;
- il riconoscimento esplicito di un "premio" all'iniziativa locale e/o imprenditoriale nella presentazione di studi di fattibilità e di piani accurati, da intendersi non come un sovraccosto per ottenere un finanziamento, ma come supporto decisionale indispensabile per politiche efficaci che considerino diverse opzioni (sull'economia, sul territorio e sull'ambiente) e definiscano le condizioni di consenso necessarie per usufruire dei benefici di un investimento di trasporto. L'*hardware* infrastrutturale conterà infatti sempre meno in assenza di appropriate condizioni di gestione.

Il nuovo Piano Generale dei Trasporti - di cui non si può che lamentare il ritardo conseguente alla soppressione del CIPET e agli avvicendamenti politico-amministrativi ancora insufficientemente consolidati - potrà fornire quindi le soluzioni adeguate ai problemi nazionali, affinché le debolezze del sistema dei trasporti non impediscano all'Italia di massimizzare le opportunità aperte dal completamento del Mercato Unico.



NOTE

- (1) Conto nazionale dei trasporti, 1991
- (2) Il contratto di programma siglato tra Ministero e F.S. ammonta a 32.000 miliardi e stabilisce i trasferimenti in conto capitale ed in conto esercizio per un triennio, comprensivi del risanamento finanziario della situazione pregressa. "Per gli investimenti il contratto rispecchia sostanzialmente il piano triennale del Ministero dei trasporti, e stabilisce un quadro di relative certezze finanziarie, indispensabili per una corretta programmazione delle azioni da compiere. Prevede, genericamente, il miglioramento degli indicatori di produttività tecnica ed economica. Si discosta tuttavia dallo spirito del contratto di programma come inteso, per esempio, in Francia, Inghilterra, Svezia, nella misura in cui la sfera politica non si limita, come dovrebbe, ad acquistare servizi che giudica di interesse sociale, ma prescrive all'ente in modo molto analitico, una serie di investimenti (di cui mai sono stati quantificati i risultati sociali), sulla base di logiche di tipo "opera pubblica", che appaiono del tutto omogenee a quella che è stata la prassi passata" (M. PONTI, 1992, in *I trasporti e l'industria*, a cura di M. Ponti, Il Mulino, Bologna).
- (3) La ferrovia viene considerata un bene pubblico al pari delle strade, delle aerovie o dei canali navigabili, con l'obiettivo di produrre profitti, per la realizzazione di finalità commerciali, o con oneri a carico degli operatori pubblici interessati, per il conseguimento di finalità sociali.
- (4) I motivi di tale calo possono essere molteplici: la diminuzione, in periodo di crisi, del traffico delle merci pesanti, la svalutazione della lira, che ha costretto le imprese a diminuire l'importazione di semilavorati e ad attingere alle scorte, ma anche la mancanza di flessibilità delle ferrovie europee, che non sono ancora una "rete", e impongono ancora alcuni vincoli al traffico.
- (5) Istat, 1992 e 1993.
- (6) I corridoi previsti sono:
  - . tra la Francia, la Penisola Iberica ed eventualmente l'Africa;
  - . tra la Scandinavia e l'Europa meridionale, attraverso l'Italia;
  - . tra l'Europa del Nord verso la Turchia e la Grecia, che interessa l'Italia nella direzione Katowice-Vienna.
- (7) Le garanzie previste sono la prescrizione quinquennale per esercitare i diritti in materia di tariffe e la sospensione della prescrizione stessa qualora si tratti di collaborazione coordinata e continuativa.

- (8) Gli argomenti citati meriterebbero un'ampia illustrazione, ma è sufficiente qualche dato. In base a statistiche Finmare 1992:
- per trasportare 25 tonnellate su strada occorrono motrici di tipo pesante la cui potenza media si aggira sui 360 hp, mentre una nave impiega 100hp;
  - il consumo specifico di un motore diesel è di 170/200 grammi per cavallo ora, mentre per una nave scende a 140/200 grammi ;
  - per costruire un chilometro di autostrada occorrono da un minimo di 10/12 miliardi ad un massimo di 30, mentre una nave si costruisce in 18 mesi, con una spesa di circa 60 miliardi.
- (9) Istat, 1992.
- (10) Sentenza della Corte di Giustizia CEE del Dicembre 1991 su interrogazione del Tribunale di Genova.
- (11) Le difficoltà di applicazione della riforma portuale sembrano essere patrimonio comune di tutti i paesi del Mediterraneo: in Spagna gli accordi stipulati da diversi anni fra governo e sindacati non hanno provocato una reale inversione di tendenza e in Francia la riforma su larga scala varata dal governo incontra crescenti difficoltà di applicazione per la resistenza dei portuali a trasformarsi in lavoratori dipendenti.
- (12) Oecd, 1991.
- (13) Alitalia, 1991.
- (14) L'Accordo Europeo sulle Grandi Linee Internazionali (AGR) e l'Accordo Europeo sulle Linee Internazionali per il Traffico Combinato (AGTC) sono stati stipulati tra CEE ed ONU nel 1990.
- (15) Un esempio concreto di tale interesse per la politica marittimo-portuale è la comunicazione della DG Trasporti alla Commissione della Comunità Europea, al Consiglio ed al parlamento europeo su "Nuove sfide per l'industria marittima" (ottobre 1991).

## **BIBLIOGRAFIA**

- AA.VV., (1993), *I grandi progetti infrastrutturali in Europa: tendenze, vincoli e opportunità*, CESPRI, Università Bocconi
- E. Briccarello, (1992), *Alla ricerca della qualità globale*, in "Trasporti Industriali".
- R. Brugiotti, (1992), *Il trasporto combinato per la mobilità europea*, in "Vie e Trasporti"
- S. Busti, (1991), *Verso un mercato comune aeronautico*, in "Trasporti, Economia e Diritto", n.ro 502
- F. Carlucci, (1990), *Trasporto aereo e liberalizzazione comunitaria*, in "Trasporti, Economia e Diritto", n.ro 501
- E. Cattaneo, a cura di, (1992), *Efficienza e qualità nel futuro del trasporto merci*, in "Trasporti Industriali" giugno
- CEMT, (1993), *Le besoin en infrastructures en Europe*, Premier rapport, Luxembourg, CEE
- Commission des Communautés Européennes, (1993), *Concurrence et coopération dans le transport aérien*, Bruxelles, CEE
- Commissione delle Comunità Europee, (1991), *Nuove sfide per le industrie marittime*, Comunicazione al Consiglio e al Parlamento Europeo, Bruxelles, CEE
- Commissione delle Comunità Europee, (1991), *Politica dei Trasporti*, Relazione Generale sulla attività della Commissione della Comunità Europea, Bruxelles, CEE
- Commissione delle Comunità Europee, (1992), *Politica dei Trasporti*, Relazione Generale sulla attività della Commissione della Comunità Europea, Bruxelles, CEE
- Commissione delle Comunità Europee, (1991), *Europe 2000: outlook for the development of the Community Territory*, Bruxelles, CEE
- M. L. Corbino, (1992), *Lavoro portuale e diritto comunitario*, in "Trasporti, Economia e Diritto", n.ro 501

- Corte di Giustizia CEE, (1992), *Disciplina del Lavoro Portuale*, Bruxelles, CEE
- P. De Caterini, P. Gonnelli e R. Izzo, (1990), *Normativa Comunitaria in materia di trasporti*, Cedam , Padova
- D. De Giovanni, (1992), *Una deregulation all'europea*, in "Mondo Economico", maggio
- E. Gallone, a cura di, (1992), *I depositi doganali e la CEE*, in "Trasporti Industriali"
- E. Gallone, a cura di, (1992), *Il trasporto marittimo europeo*, in "Trasporti Industriali"
- Gruppo Metis, a cura di, (1992), *Dossier trasporti*, in "Mondo economico"
- M. Lacalamita, (1992), *L'industria marittima di fronte alle sfide della concorrenza e del Mercato Comune*, in "Trasporti, Economia e Diritto", n.ro 503
- V. Li Donni, (1991), *Manuale di economia dei trasporti*, La Nuova Italia, Firenze
- A. Lucchesi, (1991), *Riforma dell'ordinamento portuale*, Comunicazione della IX Commissione Trasporti.
- B. Miceli, a cura di, (1992), *Integrazione e coordinamento delle infrastrutture terrestri dell'Europa dei 12*, Atti del Convegno "I trasporti nel bacino Mediterraneo in una prospettiva europea", Università di Trieste
- Ministero dei Trasporti, (1987), *Piano Generale dei Trasporti*
- B. Musso, (1991), *Verso la riforma del settore portuale*, in "Trasporti, Economia e Diritto"
- OCSE, (1992), *Management and government failures in environmental management: the case of transport*, Paris, OCSE
- M. Ponti, a cura di, (1992), *I trasporti e l'industria*, Il Mulino, Bologna
- F. Querici, (1990), *Spunti per una moderna politica marittimo-portuale*, in "Trasporti, Economia e Diritto", n.ro 501
- P. Ranzani, (1992), a cura di, *Mobilità, trasporti e ambiente in Lombardia*, Milano, Angeli
- G. Restuccia, (1991), *Credito e Governo degli incentivi nel settore navale*, in "Trasporti, Economia e Diritto", n.ro 502

- A. Russo Frattasi, (1992), *La qualità e il trasporto merci*, in "Trasporti Industriali", giugno
- F. Santoro, (1990), *Il Mercato Unico Europeo ed i Trasporti*, in "Trasporti, Economia e Diritto", n.ro 501
- F. Santoro, (1992), *In tema di piani e di programmazione ferroviaria*, in "Trasporti. Economia e Diritto", n.ro 503
- G. Saronni, (1992), *Cambiano gli scenari per i traffici del 2000*, in "Vie e Trasporti", aprile
- G. Saronni, (1992), *Il polo ferroviario punta all'Europa*, in "Vie e Trasporti", aprile
- G. Saronni, (1992), *Eurotunnel, una nuova era per i trasporti*, in "Vie e Trasporti", aprile
- G. Saronni, (1992), *Nuove autorizzazioni per il trasporto merci*, in "Vie e Trasporti", aprile
- L. Senn, (1991), *Il futuro del trasporto merci nel Mercato Unico Europeo*, Atti del Convegno Uniontrasporti, Milano
- L. Senn, (1991), *Il caso del trasporto su gomma*, Atti del 15 mo Convegno Nazionale di Economia e Politica Industriale
- L. Senn e M.P. Martini, (1990), *Potenzialità e inadempienze del sistema dei trasporti in Italia di fronte alla unificazione europea*, Unione Regionale Camere di Commercio Lombardia