



**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE**  
Sede Amministrativa del Dottorato di Ricerca

XXI CICLO DEL  
DOTTORATO DI RICERCA IN  
**GEOSTORIA E GEOECONOMIA DELLE REGIONI DI  
CONFINE**

**EVOLUZIONE DEL PORTO COMMERCIALE DI TRIESTE E DEI  
SUOI RAPPORTI CON IL TERRITORIO DI RIFERIMENTO**

(SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE M-GGR/02)

DOTTORANDO  
Dott. ANDREA PORCEDDU

**COORDINATORE DEL COLLEGIO DEI  
DOCENTI**

CHIAR.MO PROF. *GIANFRANCO  
BATTISTI*

*Università degli Studi di Trieste*

**TUTORE / SUPERVISORE**

CHIAR.MA PROF.SSA *FRANCESCA  
KRASNA*

*Università degli Studi di Trieste*

**RELATORE**

CHIAR.MO PROF. *GIANFRANCO  
BATTISTI*

*Università degli Studi di Trieste*

**CORRELATORE**

CHIAR.MO PROF. *GIUSEPPE  
BORRUSO*

*Università degli Studi di Trieste*

**ANNO ACCADEMICO 2007/2008**



# INDICE:

|   |            |
|---|------------|
| <b>INTRODUZIONE</b>   | <b>3</b>   |
| <b>CAPITOLO 1 – BREVE ANALISI DEL TRAFFICO MARITTIMO CONTAINERIZZATO</b>                        | <b>10</b>  |
| 1.1 INTRODUZIONE  | 10         |
| 1.2 CENNI SULL’EVOLUZIONE DEL COMMERCIO INTERNAZIONALE E DEL TRAFFICO MARITTIMO                 | 12         |
| 1.3 DINAMICHE EVOLUTIVE DEL TRAFFICO CONTAINER  | 14         |
| 1.4 ALCUNE CONSEGUENZE DELL’EVOLUZIONE DEL CONTAINER  | 17         |
| <i>Gigantismo navale</i>  | 17         |
| <i>Integrazione degli operatori</i>   | 20         |
| 1.5 SCHEMI ORGANIZZATIVI E ROTTE  | 23         |
| <b>CAPITOLO 2 - DINAMICHE EVOLUTIVE DEL RAPPORTO TRA I PORTI E LE CITTÀ</b>                     | <b>32</b>  |
| 2.1 CENNI INTRODUTTIVI  | 32         |
| 2.2 LA CITTÀ PORTUALE: DIFFICOLTÀ DI DEFINIZIONE  | 34         |
| 2.3 LA RELAZIONE CITTÀ-PORTO: DINAMICHE EVOLUTIVE   | 36         |
| 2.4 LA SOCIETÀ INDUSTRIALE E L’EVOLUZIONE DEL TRITICO CITTÀ-PORTO-INDUSTRIA                     | 46         |
| 2.5 IL SISTEMA CITTÀ-PORTO NEL CONTESTO GLOBALE   | 51         |
| 2.6 LA RIQUALIFICAZIONE DEL <i>WATERFRONT</i>   | 58         |
| <b>CAPITOLO 3 - LE RELAZIONI TRA PORTO E TERRITORIO</b>   | <b>68</b>  |
| 3.1 INTRODUZIONE  | 68         |
| 3.2 GLI SPAZI DI RIFERIMENTO DEL PORTO: RETROTERRA E AVANMARE                                   | 71         |
| <i>La definizione del retroterra</i>  | 71         |
| <i>La definizione dell’avanmare</i>   | 78         |
| 3.3 L’EVOLUZIONE DEL RUOLO FUNZIONALE DEL PORTO   | 80         |
| 3.4 IL SISTEMA RETICOLARE INTEGRATO TERRA-MARE: I NODI  | 84         |
| 3.5 IL SISTEMA RETICOLARE INTEGRATO TERRA-MARE: GLI ARCHI                                       | 99         |
| <b>BREVE PREMESSA STORICA SULLA SITUAZIONE TRIESTINA PRE-EMPORIALE</b>                          | <b>106</b> |
| <b>CAPITOLO 4 - DALL’EMPORIO ALL’ERA DEL CONTAINER: EVOLUZIONE URBANA E PORTUALE DI TRIESTE</b> | <b>110</b> |
| 4.1 LE PREMESSE DELLO SVILUPPO: LA POLITICA CAROLINA (1711-1740)                                | 110        |
| 4.2 IL DECOLLO DELL’EMPORIO: IL PERIODO TERESIANO (1740-1780)                                   | 117        |
| 4.3 L’ESPANSIONE URBANA DELL’ERA GIUSEPPINA (1780-1790)   | 122        |
| 4.4 L’EVOLUZIONE TRIESTINA FINO ALLA FINE DEL VORMÄRZ   | 126        |
| 4.5 BOOM DEI TRAFFICI E CROLLO DI UN IMPERO (1848-1916)   | 131        |
| 4.6 TRIESTE TRA LE DUE GUERRE   | 141        |
| 4.7 IL SECONDO DOPOGUERRA   | 143        |
| <b>CAPITOLO 5 - IL RUOLO STORICO DI TRIESTE TRA RETROTERRA E AVANMARE</b>                       | <b>150</b> |
| 5.1 CENNI INTRODUTTIVI  | 150        |
| 5.2 TRIESTE ED IL SUO RETROTERRA NELLA PRIMA METÀ DEL XVIII SECOLO                              | 151        |
| 5.3 L’AFFERMAZIONE DELL’EMPORIO   | 156        |
| 5.4 EVOLUZIONE DEL PORTO TRIESTINO NELLA PRIMA METÀ DEL XIX SECOLO                              | 165        |
| 5.5 L’EVOLUZIONE DEL PORTO ED IL CROLLO DELL’IMPERO   | 172        |

|   |            |
|---|------------|
| 5.5 LA SITUAZIONE TRA LE DUE GUERRE _____   | 182        |
| 5.6 EVOLUZIONE PORTUALE DEL DOPOGUERRA ALLA FINE DEL XX SECOLO _____                                | 189        |
| <b>CAPITOLO 6 - TRIESTE NEL XXI SECOLO: ANALISI DEL RAPPORTO CON LA CITTÀ E IL TERRITORIO _____</b> | <b>199</b> |
| 6.1 INTRODUZIONE _____  | 199        |
| 6.2 LA NECESSITÀ DI UNO STRUMENTO DI VALUTAZIONE DEL RAPPORTO TRA PORTO E CITTÀ _____               | 199        |
| 6.3 GLI STUDI DI IMPATTO PORTUALE _____   | 200        |
| <i>Obiettivi e indicatori</i> _____   | 200        |
| <i>Il contesto territoriale dell'analisi: problemi definitivi</i> _____                             | 203        |
| <i>Approcci metodologici: una breve rassegna</i> _____  | 204        |
| <i>Aspetti critici degli studi di impatto portuale</i> _____  | 209        |
| 6.4 IL CASO APPLICATIVO: STIMA DELL'IMPATTO ECONOMICO DEL PORTO DI TRIESTE _____                    | 210        |
| <i>Obiettivi dello studio</i> _____   | 210        |
| <i>La metodologia</i> _____   | 210        |
| <i>La definizione dell'universo</i> _____   | 213        |
| <i>I parametri per la valutazione dell'impatto</i> _____  | 217        |
| <i>La raccolta dei dati mediante intervista</i> _____   | 219        |
| <i>I limiti dell'indagine</i> _____   | 221        |
| <i>Le evidenze empiriche</i> _____  | 222        |
| <i>Il "distretto portuale": il contributo dei settori merceologici</i> _____                        | 227        |
| <i>Ricadute del traffico crocieristico: alcune considerazioni</i> _____                             | 229        |
| 6.5 LE RELAZIONI DEL PORTO DI TRIESTE SECONDO LE STATISTICHE UFFICIALI _____                        | 230        |
| <b>RIFLESSIONI CONCLUSIVE _____</b>   | <b>236</b> |
| <b>LISTA DELLE FIGURE: _____</b>  | <b>243</b> |
| <b>LISTA DELLE TABELLE: _____</b>   | <b>244</b> |
| <b>LISTA DEI GRAFICI: _____</b>   | <b>245</b> |
| <b>RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI _____</b>  | <b>247</b> |
| BIBLIOGRAFIA IN FORMATO CARTACEO: _____   | 247        |
| BIBLIOGRAFIA IN FORMATO DIGITALE: _____   | 266        |
| <b>ALLEGATI _____</b>   | <b>273</b> |

## Introduzione

Nel corso degli ultimi decenni il processo di globalizzazione dell'economia mondiale ha portato ad una crescita del commercio internazionale. Le ragioni di questo sviluppo sono molteplici: il decentramento delle attività produttive, le mutate caratteristiche nella divisione internazionale del lavoro, la specializzazione produttiva, le rivoluzioni tecnologiche intercorse, il conseguimento dell'obiettivo di *catching-up* da parte di alcuni Paesi in via di sviluppo ed il conseguente aumento dei redditi e della domanda. Tutti questi fenomeni hanno aumentato considerevolmente le relazioni commerciali a livello globale e, in questo contesto, il servizio di trasporto ha avuto un ruolo fondamentale nel trasferire beni e persone in maniera sempre più rapida.

Considerate le caratteristiche fisiche della Terra, caratterizzata da una prevalenza delle acque sulle terre emerse, la modalità più indicata per trasferire la merce dai luoghi di produzione a quelli di consumo a livello globale risulta essere prevalentemente quella marittima.

Il trasporto marittimo ha attraversato dalla seconda metà del XX secolo un periodo di radicali cambiamenti strutturali, in cui la containerizzazione, l'intermodalità e l'introduzione di nuove tecnologie informative hanno congiuntamente giocato un ruolo fondamentale. Dalla sua introduzione nel 1956 fino ad oggi, il traffico containerizzato ha assunto un andamento continuamente crescente, favorito anche da un sistema produttivo decentrato, che ha richiesto il trasferimento di semilavorati e prodotti finiti tra le diverse aree geoeconomiche.

La crescita del traffico in container ha avuto, rispetto agli altri comparti del traffico marittimo commerciale, un impatto certamente maggiore nell'organizzazione degli spazi geografici e della gestione d'impresa, con una serie di effetti che sono sinteticamente individuabili in:

- Costante crescita delle dimensioni navali (gigantismo navale);
- Riorganizzazione delle rotte commerciali (servizi *pendulum*, *hub&spoke*);
- Integrazione (verticale e orizzontale) degli operatori;
- Crescente peso della logistica e del fattore "tempo", derivante da filosofie gestionali basate su una produzione "trainata" dalla domanda del consumatore finale;

- Specializzazione e forte polarizzazione dei terminal portuali dedicati a questo tipo di traffico;
- Passaggio da un'economia portuale di tipo *labour-intensive* (prevalenza del fattore lavoro) ad un'economia *space-intensive* e *capital-intensive*, caratterizzata da una sempre crescente richiesta di spazi per lo stoccaggio e la movimentazione, e di capitali per gli investimenti in strutture dedicate ed in sistemi tecnologici ed informativi più avanzati;
- Crescente conflittualità tra funzioni portuali e funzioni urbane, con decentramento degli spazi portuali in aree costiere periferiche;
- Mutamento del ruolo del porto, che da polo di attrazione di attività diventa un nodo da integrare sinergicamente in una più ampia rete distributiva.

### **Obiettivi**

Alla luce delle considerazioni sopra riportate, lo scopo della tesi è quello di accertare se e come le dinamiche dei trasporti marittimi riscontrate a livello globale hanno avuto effetti sulla città portuale di Trieste, sulla natura dei suoi traffici e sui suoi rapporti con il territorio servito. Ulteriore scopo della tesi è quello di cercare di fornire, attraverso un'indagine condotta presso un campione rappresentativo degli operatori del settore, un ordine di grandezza del contributo della funzione portuale nella formazione dell'occupazione e del valore riferito al territorio provinciale.

### **Approccio**

Per la comprensione del fenomeno indagato, si è cercato di utilizzare quanto più possibile un approccio multidisciplinare che consentisse di sviscerare sotto diversi punti di vista il tema trattato. Per questo motivo nello studio sono stati utilizzati strumenti metodologici, approcci interpretativi e riferimenti bibliografici attinti dalla geografia dei trasporti, dalla storia economica, dall'economia dei trasporti e dall'urbanistica.

L'approccio utilizzato si basa su un'osservazione per quanto possibile multiscalare del tema della ricerca, partendo dall'analisi delle dinamiche globali per poi scendere più in profondità all'analisi del contesto locale. Per il caso triestino, in particolare, è stata operata un'approfondita analisi della storia economica e urbanistica della città e dei rapporti evolutivi dell'attività portuale con riferimento al retroterra e all'avanmare; *a latere* di questa analisi è stato utilizzato lo strumento, derivante dalla teoria economica, degli studi

di impatto portuale, che ha permesso di avere una stima del contributo della funzione portuale nella generazione di occupazione e di valore nel contesto provinciale.

### **Articolazione**

La struttura della tesi è suddivisa in due parti: nella prima, costituita da 3 capitoli, vengono affrontati alcuni aspetti evolutivi del settore dello *shipping*( con particolare riferimento al settore container) e vengono presentati degli spunti problematici ed alcune metodologie interpretative riferite a diversi settori disciplinari, che consentono di evidenziare gli impatti che le dinamiche del settore containerizzato hanno avuto - a diversa scala - sul territorio. Nella seconda parte, invece, viene analizzata la situazione evolutiva della realtà triestina, condotta in chiave storico-evolutiva, per cercare di comprendere come le contingenze storiche ed economiche abbiano influenzato la città di Trieste ed il suo porto.

La suddivisione della tesi ha un preciso scopo, che è quello di cercare di definire la situazione attuale di Trieste mediante il confronto tra gli effetti dell'evoluzione storica ed economica locale, e quelli derivanti dall'impatto globale della navigazione commerciale sulla città ed il suo porto.

### **Limiti**

Qualsiasi analisi risente, per definizione, delle scelte dello studioso sul taglio con cui trattare un determinato argomento; anche nel caso di questa tesi vi sono alcuni limiti, che vengono qui brevemente sintetizzati:

- il lavoro analizza traffico container relativamente ad un periodo in cui gli effetti della crisi economica non si erano ancora manifestati; alcuni ragionamenti, letti nel contesto attuale, possono tradire quindi un approccio eccessivamente positivo nel delineare alcune tendenze;
- l'analisi, coerentemente con il titolo, si limita all'aspetto commerciale dei traffici marittimi, anche se in alcune parti vengano inseriti dei riferimenti all'aspetto industriale e cantieristico. Un limite del lavoro è costituito dall'analisi quasi esclusiva, all'interno del comparto della navigazione commerciale, del traffico container e dei suoi effetti; si ritiene tuttavia che la scelta operata definisca con buona approssimazione la situazione dello *shipping*, considerando il peso crescente

- del traffico containerizzato e il suo maggiore impatto nel riorganizzare sistemi produttivi, organizzativi e territoriali;
- pur cercando di sviscerare i differenti aspetti problematici ed evolutivi della tematica trattata, la ricerca non riesce a pervenire ad un modello generale, che tenga conto in chiave sistemica delle complesse relazioni reticolari che interessano il territorio. L'approccio, sostanzialmente di tipo funzionalista, sembra comunque utile a capire alcune linee di tendenza, quantomeno con riferimento alle relazioni tra reti marittime terrestri di trasporto e distribuzione delle merci;
  - l'indagine svolta presso gli operatori, come viene sottolineato nel capitolo dedicato, è da considerare un contributo nella definizione di un ordine di grandezza, e non di valori assoluti. Lo strumento metodologico costituito dalle valutazioni di impatto economico delle attività portuali porta infatti a delle stime, i cui risultati dipendono peraltro da una serie di scelte di chi conduce l'indagine. I risultati ottenuti sono inoltre da considerare, in un'ottica ispirata ai principi contabili, dei valori prudenzialmente sottostimati, che tengono conto solo delle attività che si relazionano effettivamente con l'attività portuale, senza tenere conto del valore indotto generato dall'attività portuale nell'economia del territorio in cui esso è insediato.

### **Sviluppi della ricerca**

La ricerca svolta, come tutti i lavori scientifici, non costituisce un traguardo raggiunto, ma il punto di partenza per nuovi filoni di indagine. Durante il periodo di stesura del lavoro sono emersi alcuni temi che potrebbero costituire oggetto di future indagini, tra cui uno studio della struttura organizzativa e del peso del traffico convenzionale nei porti medi; un'analisi comparativa tra le tariffe portuali e l'eventuale correlazione con l'attrazione di alcuni flussi di traffico; un'indagine presso alcune importanti imprese industriali e/o distrettuali per stabilire il grado di relazioni che esse intrattengono con il sistema portuale regionale.

## **Ringraziamenti:**

In questa sede desidero innanzitutto ringraziare il prof. Gianfranco Battisti, che mi ha seguito e guidato lungo il percorso che mi ha portato a concludere questo mio lavoro.

Ulteriore ringraziamento va al prof. Giuseppe Borruso e alla prof.ssa Francesca Krasna, che oltre a fornirmi preziosi suggerimenti, hanno contribuito a rendere meno pesanti le mie giornate di ricerca.

Desidero inoltre ringraziare tutte le persone con cui ho avuto il piacere di collaborare, ed in particolare il prof. Vittorio Torbianelli, e i dott. Danilo Stevanato, Antonio Zuga e Mauro Zinnanti.

Naturalmente un grazie sincero all'insostituibile e continuo sostegno fornito dalla mia famiglia e, soprattutto, all'amore e alla grande pazienza della mia Rossana, che mi è stata vicina in un momento così impegnativo.



# **PARTE PRIMA**

# CAPITOLO 1 – Breve analisi del traffico marittimo containerizzato

## 1.1 Introduzione

In questo breve capitolo viene presentata una descrizione di alcune dinamiche evolutive del traffico containerizzato. L'attenzione posta su questo segmento della navigazione commerciale è giustificata dall'impatto rivoluzionario che questo sistema di trasporto ha avuto fin dal suo inizio, e che a distanza di cinquant'anni dalla sua introduzione sta ancora producendo i suoi effetti sull'organizzazione del sistema marittimo e, con l'integrazione sempre più crescente tra gli operatori del settore, anche sulla struttura dei porti e sui legami con il territorio (come si avrà modo di vedere nei successivi capitoli).

La crescita del settore marittimo è stata favorita da una serie di fattori legati al fenomeno della globalizzazione: l'introduzione di nuove tecnologie, la delocalizzazione produttiva e la divisione del lavoro, la crescita delle imprese multinazionali, la liberalizzazione di alcuni settori economici, la rimozione di alcune barriere esistenti (tariffarie, doganali, politiche, ecc.). Questo ha portato ad un'economia reticolare complessa, in cui il trasporto marittimo ha cercato di adattarsi con diverse soluzioni; un primo elemento è costituito dalla trasformazione in chiave logistica degli operatori: la strategia dei *carrier* è passata da un approccio *port to port* (quindi la semplice gestione del collegamento marittimo) ad una gestione *door-to-door* (gestione integrata del ciclo intermodale dal luogo di produzione al luogo di destinazione finale).

Questo ha portato ad una notevole espansione del naviglio e ad un aumento della produttività dei terminali e delle attrezzature di movimentazione dei contenitori, che hanno permesso di ridurre i costi e tempi di ciclo totale delle operazioni. In particolare, dall'introduzione del trasporto marittimo containerizzato ad oggi, i processi di innovazione tecnologica ed organizzativa del settore sono stati caratterizzati dall'utilizzo di attrezzature specializzate per lo svolgimento delle attività terminalistiche, dal perseguimento di sempre più elevati livelli di economie di scala attraverso la messa in esercizio di navi più grandi e dall'integrazione modale tra il trasporto marittimo e il trasporto terrestre (intermodalità "terra-mare"). Quest'ultimo aspetto è stato reso possibile dalla facile trasferibilità del container tra le diverse modalità, che ha portato alla nascita del concetto di intermodalità. In questa maniera la merce può viaggiare in maniera più sicura e, per l'assenza di rotture di carico, diminuiscono i tempi di sosta in porto. Come conseguenza di questo fenomeno, c'è stata una maggiore concentrazione dei flussi:

la crescente diffusione del container ha permesso un'estensione del suo utilizzo a diverse categorie merceologiche, che erano precedentemente legate al traffico convenzionale (legname, zucchero, cotone grezzo, cellulosa, ecc.). Si registra quindi una graduale transizione da un tipo di trasporto caratterizzato da differenti flussi specializzati ad un trasporto che tende a concentrare questi flussi, formando un unico flusso containerizzato. Una conseguenza dell'elevata specializzazione del traffico containerizzato è il mutamento qualitativo dei fattori impiegati nella movimentazione portuale, che diventa sempre meno *labour-intensive* (cioè occupa sempre meno manodopera) e sempre più ad alta intensità di capitale. Questa svolta si rende necessaria per snellire i tempi delle operazioni di imbarco/sbarco e consentire una minore permanenza delle navi in porto, in maniera che esse non perdano le economie di scala conseguite durante la tratta marittima percorsa. In questa maniera, vi è una riduzione del nolo applicato dalle compagnie marittime, che si traduce in una minore incidenza del costo di trasporto sul valore finale del bene.

La crescita della domanda di trasporto ha favorito, specialmente nell'ultimo decennio, una continua espansione della flotta e delle capacità di carico di ciascuna nave; per questo motivo le grandi compagnie di navigazione, dovendo sostenere un elevato ammontare di costi fissi, cercano di conseguire una riduzione del costo unitario medio dell'unità trasportata attraverso la polarizzazione: in sostanza la nave cerca di percorrere lunghe distanze e scalare pochi porti attrezzati e caratterizzati da un uso intensivo degli spazi, e che per questo sono in grado di catalizzare un elevato ammontare di flussi.

Le compagnie di navigazione, oltre a definire i nodi portuali fondamentali, organizzano il sistema delle rotte, anche dovendo tenere conto delle limitazioni geomorfologiche al transito delle grandi navi: considerando il limite costituito dal canale di Panama per il transito delle portacontainer di nuova generazione, le compagnie hanno ridisegnato la struttura delle rotte, sostituendo i percorsi marittimi di tipo "giramondo" (*round-the-world*) con itinerari che fanno il "pendolo" (*pendulum*) tra l'Asia, l'Europa e gli Stati Uniti, cioè le aree interessate dalla maggior parte dei traffici containerizzati.

La ristrutturazione delle rotte ha reso nuovamente attrattivo il ruolo dei porti mediterranei, situati in una posizione strategica rispetto alle rotte provenienti dal Far East: alcuni di questi, favoriti anche da una situazione di congestione dei porti del Nord, sono stati scelti come poli di *transshipment*, cioè nodi di polarizzazione dei flussi containerizzati, da ridistribuire con collegamenti *feeder* agli altri porti regionali, che per caratteristiche

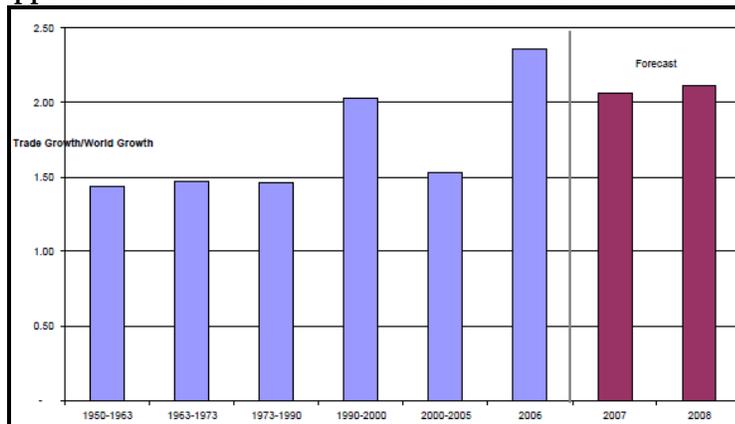
naturali (fondali) o per carenza infrastrutturale (spazi, gru, tecnologie) non sono in grado di servire adeguatamente le grandi portacontainer oltre i 6.000 TEUs<sup>1</sup>. Nonostante la crescita dei traffici e l'opportunità che questa comporta per i porti italiani, nello spazio mediterraneo permangono ancora delle disparità sensibili tra i diversi fronti portuali che lo compongono.

## 1.2 Cenni sull'evoluzione del commercio internazionale e del traffico marittimo

Prima di descrivere le dinamiche evolutive del traffico container, è necessario definire il contesto in cui questo tipo di traffico ha potuto evolversi. Il commercio internazionale e i suoi tassi di crescita hanno certamente contribuito allo sviluppo del trasporto marittimo e, in particolare, di quello containerizzato. Il potenziamento dei traffici commerciali è certamente stato favorito dalla rimozione di alcune barriere commerciali e da una maggiore crescita dell'integrazione tra i mercati mondiali, con l'abbandono di politiche autarchiche da parte di alcuni Paesi in via di sviluppo. Questo si è tradotto in una trasformazione da un assetto economico bipolare, caratterizzato dalla prevalenza di Stati Uniti ed Unione Sovietica, allo sviluppo di una struttura del commercio multipolare, a cui si affiancano ai due precedenti Paesi la CEE, il Giappone e, gradualmente, la Cina Popolare (Vallega *et al.*, p. 22).

Nel periodo compreso tra il 1950 ed il 1990 la relazione tra la crescita economica mondiale e quella del commercio internazionale ha assunto un andamento costante, con una crescita dei volumi di traffico commerciale pari a 1,5 volte quella dell'economia mondiale.

**Graf. 1.1 Rapporto tra crescita del commercio e crescita economica a livello mondiale**



Fonte: Elaborazione UNESCAP (2008) su dati IMF (anni vari)

<sup>1</sup> Il TEU (acronimo di *Twenty Equivalent Unit*) è l'unità di misura del traffico containerizzato e corrisponde alla misura standard di un container, equivalente a 20 piedi (circa 6 metri)

I processi di liberalizzazione di alcuni settori, uniti all'apertura dei mercati internazionali e allo sviluppo delle tecnologie informatiche, ha favorito una crescita nel commercio internazionale, che ha registrato una crescita più che doppia rispetto a quella dell'economia globale. Successivamente, la crisi internazionale (attentati dell'11 settembre, crisi dei *dot com*, ecc.) ha fatto ritornare nel periodo 2000-2005 il rapporto tra crescita commerciale e crescita economica sui livelli registrati nei precedenti 40 anni. Allo stato attuale, nonostante una crescita nel 2006, è prevista una fase recessiva dell'economia mondiale che secondo l'UNESCAP (2008) dovrebbe portare la relazione tra crescita commerciale e crescita economica mondiale un rapporto di 2 a 1, soprattutto grazie al sostegno delle economie asiatiche.

**Tab. 1.1: Andamento percentuale del PIL e stime future nelle principali economie**

| Area Geo-economica            | 2006   | 2007   | 2008  | 2009  | 2010   |
|-------------------------------|--------|--------|-------|-------|--------|
| Mondo                         | 5,00%  | 4,90%  | 3,70% | 3,80% | 4,80%  |
| Economie avanzate             | 3,00%  | 2,70%  | 1,30% | 1,30% | 2,70%  |
| USA                           | 2,90%  | 2,20%  | 0,00% | 0,00% | 2,90%  |
| Area Euro                     | 2,80%  | 2,60%  | 1,40% | 1,20% | 2,10%  |
| Italia                        | 1,80%  | 1,50%  | 0,00% | 0,00% | 0,00%  |
| Cina                          | 11,10% | 11,40% | 9,30% | 9,50% | 10,50% |
| India                         | 9,70%  | 9,20%  | 7,90% | 8,00% | 8,00%  |
| Africa                        | 5,90%  | 6,30%  | 6,30% | 6,40% | 6,20%  |
| Paesi Europa Centro Orientale | 6,60%  | 5,80%  | 4,40% | 4,30% | 4,80%  |
| Medio oriente                 | 5,80%  | 5,80%  | 6,10% | 6,10% | 6,10%  |

Fonte: Elaborazione su dati IMF (2008)

Ad una tendenziale crescita del commercio internazionale si è accompagnato, per un'evidente correlazione con il fenomeno, un analogo andamento al rialzo del commercio marittimo. Come rilevato dalla Marisec<sup>2</sup>, il commercio marittimo si è quadruplicato nel corso dell'ultimo quarantennio, passando da 8.000 miliardi di tonnellate-miglia del 1968 alle oltre 32.000 tonnellate-miglia del 2007.

Sulla base di stime dell'UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development), il commercio marittimo mondiale ha trasportato nel 2007 circa 8 miliardi di tonnellate di merce, generando un valore pari a 380 miliardi di dollari, equivalenti a circa il 5% del valore del traffico mondiale.

<sup>2</sup> <http://www.marisec.org/shippingfacts/worldtrade/volume-world-trade-sea.php>

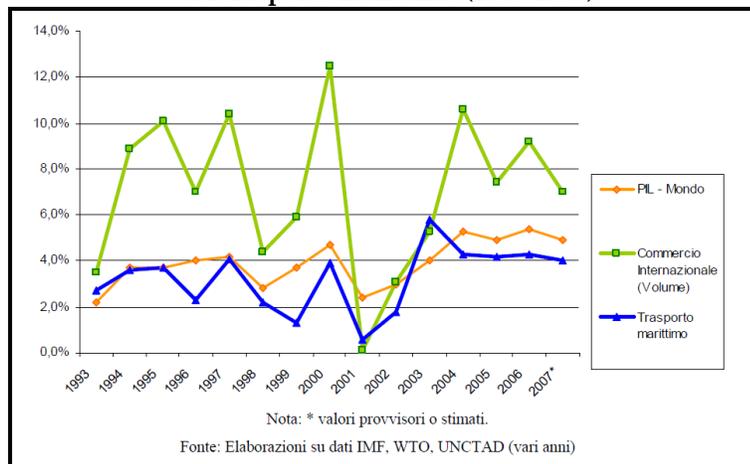
**Graf. 1.2 Evoluzione del traffico marittimo mondiale (1970-2007)**

Table 22  
Cargo carried and ton-miles performed per deadweight ton (dwt) of the total world fleet, selected years

| Year | World fleet (million dwt, beginning of year) | Total cargo (million tons) | Total ton-miles performed (billions of ton-miles) | Tons carried per dwt | Thousands of ton-miles performed per dwt |
|------|--|----------------------------|---|----------------------|--|
| 1970 | 326  | 2 566                      | 10 654  | 7.9                  | 32.7                                     |
| 1980 | 683  | 3 704                      | 16 777  | 5.4                  | 24.6                                     |
| 1990 | 658  | 4 008                      | 17 121  | 6.1                  | 26.0                                     |
| 2000 | 799  | 5 983                      | 23 693  | 7.5                  | 29.7                                     |
| 2006 | 960  | 7 652                      | 31 447  | 8.0                  | 32.8                                     |
| 2007 | 1 042  | 8 022                      | 32 932  | 7.7                  | 31.6                                     |

Fonte: UNCTAD (2008, p. 62)

**Graf. 1.3 Evoluzione dei tassi di crescita mondiali del PIL, del commercio internazionale e del trasporto marittimo (1993-2007)**



Fonte: Elaborazioni Autorità Portuale di Genova – P.O.T. 2008-2010

### 1.3 Dinamiche evolutive del traffico container

Nonostante la sua introduzione nel 1956, ad opera del camionista statunitense Malcom McLean, il trasporto di container su lunghe tratte oceaniche comincia nel 1966 attraverso l'attivazione di servizi transatlantici tra Stati Uniti ed Europa. L'anno seguente venne attivato un collegamento transpacifico tra Stati Uniti e Giappone, che diede il via ad una serie di analoghe iniziative da parte di altri operatori.

L'introduzione del container nel settore del trasporto marittimo ha avuto un impatto molto forte nel trasformare le dinamiche che, sino agli anni '50, si basavano sulla rottura di carico della merce e sull'elevato impiego di manodopera. Con l'introduzione dell'unitizzazione dei carichi (aspetto *hardware*) e l'introduzione del ciclo intermodale, questa tipologia di traffico ha contribuito a favorire lo sviluppo di catene distributive a

livello globale, a ridurre i tempi del trasporto via mare e a ridurre i costi di trasporto grazie alla minimizzazione degli scali e delle relative movimentazioni<sup>3</sup>.

Nei primi anni della sua introduzione, il container viaggiava su navi dedicate al trasporto convenzionale o rinfusiero, che venivano adattate al trasporto del container (Vallega, 1997). La vera svolta si ebbe quando vennero realizzate navi specializzate a carico/scarico verticale (le cosiddette *lo-lo*), che erano state strutturate in maniera da ospitare i container ottimizzando gli spazi. La movimentazione cominciò a richiedere investimenti dedicati (gru portainer a cavaliere) e portò ad una graduale diminuzione della manodopera generica, in favore di figure specializzate.

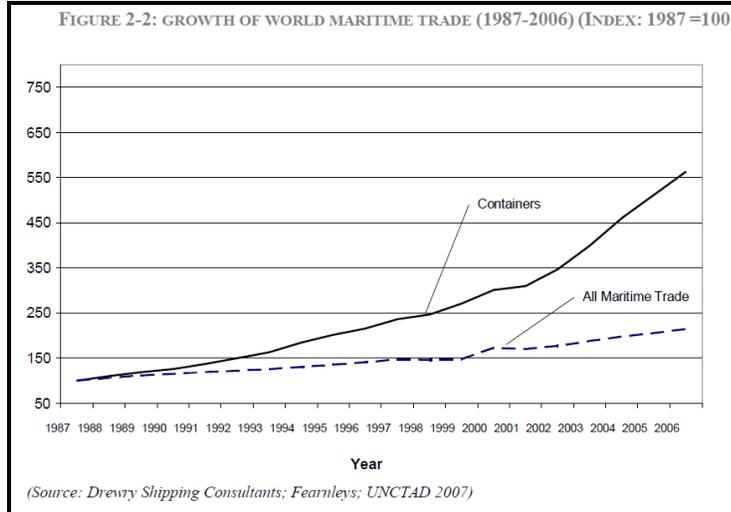
Dagli anni '70 si assiste ad un incremento pressoché continuo del traffico containerizzato, con flussi di traffico che hanno riguardato principalmente le direttrici commerciali tra Stati Uniti ed Europa del Nord e tra Stati Uniti e Giappone; tra il 1975 ed il 1980, i primi porti per movimentazione sono quelli di New York, Rotterdam e Kobe, che assieme movimentano circa 4 milioni di TEUs (Vallega, 1997, p. 235, Tab. 10.5), mentre i porti mediterranei sono penalizzati dalla chiusura del Canale di Suez, e ci vorranno due decenni circa per cercare di recuperare il ritardo maturato. Secondo Iannone (2008), nel decennio 1970-1980 la crescita del traffico containerizzato globale ha registrato un tasso medio annuo di crescita di poco superiore al 24%.

Durante gli anni '80 si assiste ad un ulteriore aumento, dovuto anche al fatto che molte merci che precedentemente erano legate al traffico convenzionale vengono man mano trasportate in container. Da questo momento in poi il traffico container comincerà a crescere in misura molto maggiore rispetto al totale del traffico marittimo, e i porti devono cominciare a riconfigurare la propria struttura per cercare di accogliere una maggiore mole di traffico, che richiede maggiori spazi di movimentazione. In questo periodo comincia a crescere il numero di porti che si dedicano a questo comparto del traffico marittimo ed alcuni porti asiatici, tra cui quelli di Hong Kong, Singapore e Kaohsiung, cominciano a diventare degli importanti poli di movimentazione dei container, grazie anche al ruolo di scali di *transshipment* che essi assolvono.

---

<sup>3</sup> Secondo l'UNESCAP (2008), il tempo di movimentazione sui carichi di una nave in porto si è ridotto da 3 settimane a meno di 24 ore. L'incidenza dei costi di trasporto, prima dell'arrivo del container, era mediamente pari al 5-10% del prezzo finale del prodotto; attualmente il trasporto via mare di una motocicletta del valore di 6.000 dollari ha un costo di 85 dollari, pari all'1,5% del valore del prodotto.

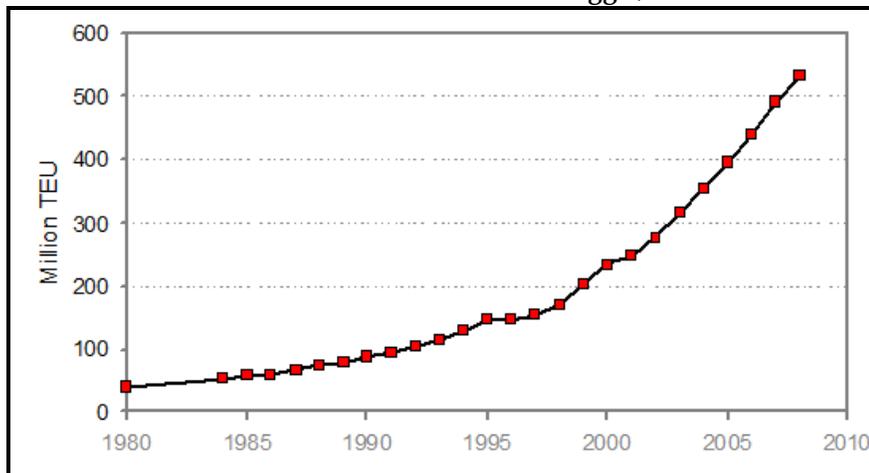
**Graf. 1.4 Crescita del traffico mondiale (1987-2006) - n° indice: 1987 =100**



Fonte: Elaborazione UNESCAP (2008) su fonti varie

Dagli anni '90 si assiste ad una vera e propria esplosione dei traffici containerizzati, dovuti anche al crescente peso dell'economia cinese all'interno del contesto economico mondiale. Il crescente decentramento produttivo ed il peso delle imprese multinazionali portano ad un aumento delle distanze percorse dalle navi e ad una conseguente riorganizzazione delle rotte a causa dei limiti imposti da alcuni punti di passaggio obbligati (in particolare il Canale di Panama). In questo periodo i traffici registrano una crescita a doppia cifra, molto superiore ai decenni precedenti: i dati del periodo evidenziano come dal 1990 al 2007 il traffico containerizzato sia cresciuto esponenzialmente, passando da oltre 100 milioni di TEUs movimentati nel 1992, ai 200 milioni del 1999, per poi superare i 300 milioni nel 2003 e infine, superare la soglia dei 500.000 TEUs nel 2007 (dati Containerisation International, anni vari).

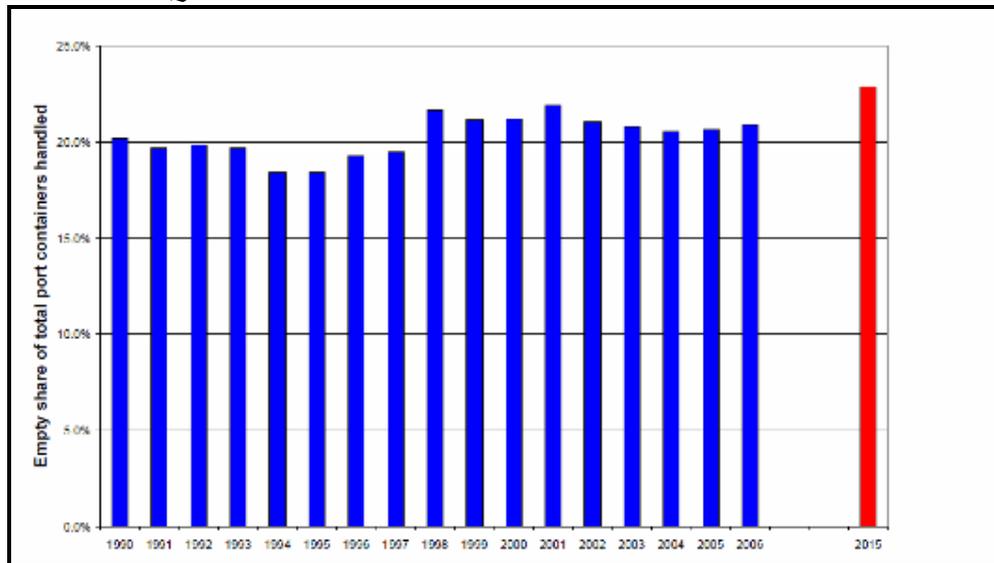
**Graf. 1.5 Evoluzione traffico container dal 1980 ad oggi (dati in milioni di TEUs)**



Fonte: <http://people.hofstra.edu/geotrans/eng/ch3en/conc3en/worldcontainertraffic.html>

Va considerato che la movimentazione complessiva risente del peso dei traffici di *transshipment* e della movimentazione dei contenitori vuoti: nel suo contributo Iannone (2008) stima che il traffico effettivo di container pieni per l'anno 2006 sia stato pari a 128,3 milioni di TEUs (su 440,4 milioni complessivi), mentre l'UNESCAP (2007b) evidenzia che il traffico di contenitori vuoti costituisca mediamente il 20% del traffico complessivo, con una componente di container pieni stimata in 142,9 milioni di TEUs.

**Graf. 1.6 Quota di container vuoti sul traffico totale (1985-2006 e stima 2015)**



Fonte: UNESCAP (2007b)

## 1.4 Alcune conseguenze dell'evoluzione del container

### *Gigantismo navale*

La rapida evoluzione dei traffici containerizzati si è tradotta in un'equivalente rapida crescita della dimensione delle navi oceaniche. Come accennato in precedenza, le prime navi per il trasporto del container erano delle navi che precedentemente servivano altri tipi di traffico, poi riconvertite. La loro struttura permetteva di trasportare un massimo di 750-800 TEUs, con una lunghezza inferiore ai 200 metri e un pescaggio massimo inferiore ai 9 metri. La crescita dei traffici richiese un aumento della portata delle navi, la cui evoluzione vide la nascita di ben altre 4 generazioni di navi dagli anni '70 ad oggi: la seconda e terza generazione di navi, realizzate e in servizio tra gli anni '70 e gli anni '80 portarono la capacità della nave al superamento della soglia di 3.000 TEUs e all'incremento della portata lorda fino a 40.000 tonnellate di portata lorda (espressa con l'acronimo inglese "dwt" - *dead-weight tonnage*).

**Tabella 1.2 Evoluzione e caratteristiche principali delle navi portacontainer Lo-Lo**

| Tipo                                     | anno di entrata in linea | lunghezza (m) | capacità di trasporto (TEUs) | pescaggio (m) | Slots    |
|--|--------------------------|---------------|------------------------------|---------------|----------|
| I generazione (navi riconvertite)        | 1956-1970                | 135-200       | 500-800                      | < 9           | ≤ 7      |
| II generazione (Cellular Container ship) | 1970-1980                | 215           | 1000-2500                    | 10            | 10       |
| III generazione (classe Panamax)         | 1980-1988                | 250-290       | 3000-4000                    | 11,5-12       | 13       |
| IV generazione (classe Post Panamax)     | 1988-2000                | 275-305       | 4000-5000                    | 11,5-12,5     | 13-15    |
| V generazione (classe Post Panamax Plus) | 2000-oltre               | ≥352          | 6000-12000                   | 12,8 - > 16   | 15 - >18 |

Fonte: U. Cristalli (2007)

La crescita navale è continuata negli anni '80, anche a causa di una serie di politiche che, ritoccando al ribasso i noli delle compagnie di linea, ha costretto gli operatori a ridurre il più possibile i costi, portandoli a costruire navi più grandi per conseguire economie di scala. La politica di crescita navale era legata anche al tentativo di mettere fuori gioco la crescente concorrenza da parte di alcune compagnie indipendenti, cioè non inserite in nessuna struttura conferenziata.

A partire dall'anno 2000 sono entrate in servizio navi con capacità di carico di 6.000 TEUs, che richiedono ai porti delle caratteristiche infrastrutturali che solo pochi scali possono allestire (330 metri di banchina, fondali minimi di 15 m, sbraccio delle gru di 48 m). Per questo motivo i porti hanno due soluzioni: o allestire strutture adeguate a configurarsi come porti *hub*, o servire un mercato regionale attraverso i servizi *feeder*. La costante crescita dei traffici e delle navi comincia a costituire un problema per molti porti, poiché le politiche di pianificazione espansiva degli spazi portuali tengono difficilmente il passo della continua crescita dimensionale delle navi portacontainer. Dal 2003 alcune grandi compagnie hanno lanciato una corsa verso dimensioni titaniche delle navi, con la costruzione di navi da 8.000 TEUs, definite VLCS (*Very Large ContainerShips*) a cui sono seguite navi con una portata fino a 11.000 TEUs (Emma Maersk). Secondo dati di Containerisation International (2007), sono attualmente in cantiere navi con capacità fino a 14.000 TEUs e 24 *slots* (file di stivaggio).

La flotta mondiale di navi portacontenitori registra un aumento del 17,3% ed alla fine del 2006 ha raggiunto una capacità di 9,5 milioni di Teu. Gli ordini nei cantieri mondiali per la

costruzione di nuove navi portacontenitori sono pari a 4,7 milioni di Teu e rappresentano il 50% della flotta esistente. La flotta esprime un tonnellaggio complessivo di 106 miliardi di tonnellate di portata lorda, e vede un ruolo preponderante della Germania (che gestisce una capacità complessiva pari a 3,5 milioni di TEUs), seguita dal Giappone (785.000) e dalla Svizzera (651.000).

La crescita delle portacontainer non sembra però essere sostenibile: come primo punto, la crisi economica ha già cominciato a far rivedere verso il basso alcune valutazioni sulla crescita navale. Essendo la domanda di trasporto sempre più inferiore all'offerta allestita da questi *mega-carrier*, c'è la concreta possibilità che il coefficiente di carico di queste navi si riduca, con pesanti effetti sul bilancio delle compagnie di linea, che devono ammortizzare gli ingenti investimenti effettuati. Un ulteriore limite è costituito dalla necessità di dotare queste navi di un ulteriore motore a propulsione, i cui costi proibitivi (sia d'acquisto, che di gestione operativa e manutenzione) sembrano disincentivare un investimento su navi così grandi.

**Tab. 1.3 Tassi di crescita della domanda e dell'offerta nel settore container (2000-2008)**

|   | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Growth in containerized trade (TEU)</b>      | 11.0 | 2.0  | 11.0 | 11.0 | 13.0 | 11.0 | 11.0 | 10.0 | 9.0  |
| <b>Growth in container carrying fleet (TEU)</b> | 7.8  | 7.8  | 8.5  | 8.0  | 8.0  | 8.0  | 13.6 | 11.8 | 13.1 |
| <b>Balance</b>                                  | 3.2  | -5.8 | 2.5  | 3.0  | 5.0  | 3.0  | -2.6 | -1.8 | -4.1 |

Fonte: UNCTAD (2008, p. 67)

Un ulteriore ostacolo è costituito dai limiti geomorfologici: queste grandi navi, per le loro caratteristiche di pescaggio, cominceranno ad avere difficoltà nell'attraversare i canali di transito (compreso Suez) e nel trovare porti con canali d'accesso adeguati. Gli strumenti a disposizione per i porti rimangono quindi quelli del dragaggio dei fondali o della realizzazione di piattaforme *off-shore*. Rimangono, infine, le legittime preoccupazioni sui rischi connessi all'assicurazione di una struttura e una mole di carico di dimensioni così consistenti, che non può che far lievitare ulteriormente i costi a carico degli operatori di linea. Un vantaggio che può derivare da questo fenomeno è costituito dal fatto che l'entrata in esercizio di queste navi rimette a disposizione le precedenti grandi navi (quelle dai 4.000 ai 6.000 TEUs) per i servizi "regionali" operati dalle compagnie di navigazione minori. Per questo motivo, ci sono ragionevoli probabilità che i porti di scalo dei servizi *feeder* dovranno attrezzarsi per accogliere navi di maggiori dimensioni (5.000 TEUs), rispetto alle attuali da 2.000-3000 TEUs, e avranno bisogno di impiegare da tre a

quattro gru su una nave e movimentare 3.000 TEU al giorno. Per i porti più strutturati, la competizione si giocherà su mega-strutture costituite da gru con sbraccio di 65 metri (almeno 7), in grado di lavorare 24 ore su 24 per movimentare 500 movimentazioni all'ora sulle navi (contro le attuali 40-50 movimentazioni/ora)<sup>4</sup>.

### *Integrazione degli operatori*

La tendenza alle grandi dimensioni introdotta dall'avvento del container si è estesa anche al settore degli operatori marittimi. La crescita della domanda di traffico containerizzato ha portato ad una forte concorrenza tra gli operatori per offrire capacità di carico sempre maggiori, che si poteva ottenere in due modi: costruendo navi sempre più grandi o cercando alleanze o acquisizioni di quote in società concorrenti o conferenziate, in maniera da conseguire delle economie di scala senza l'elevata incidenza dei costi fissi derivante dall'acquisto di una nuova nave. Nel caso di alleanze si parla di integrazione orizzontale, mentre nel secondo caso di integrazione verticale.

Le alleanze seguono sostanzialmente le esperienze precedenti di *Conferences*<sup>5</sup>, cioè quegli accordi di cooperazione per cercare di evitare una concorrenza caratterizzata dal *dumping* (prezzo stracciato) dei noli. Nelle *Conferences* vi era un tacito accordo tra le compagnie di navigazione, che andava dalla fissazione dei noli alla ripartizione dei traffici tra gli operatori, per salvaguardare l'equilibrio tra domanda ed offerta di stiva (Ridolfi, 1984). Nonostante le critiche ad una politica "di cartello", le *Conferences* avevano il vantaggio di fornire un servizio di alta qualità, puntuale e preciso, ed erano così consolidate da definire, attraverso la politica dei noli, il favore verso determinati tipi di merce o le rotte che i prodotti trasportati avrebbero dovuto seguire. *A latere* delle *Conferences* esistevano delle compagnie "indipendenti", che cercavano di costituire un'alternativa seguendo proprie rotte o proponendone di alternative rispetto a quelle delle compagnie conferenziate. Dopo un periodo di agguerrita concorrenza, la crescita dei traffici ha reso superflua la distinzione tra queste due figure: da un lato, perché le compagnie indipendenti non potevano più allestire un servizio adeguato alle nuove capacità di carico

---

<sup>4</sup> <http://www.informare.it/news/cisco/2008/200805g.asp>

<sup>5</sup> Le Conferenze erano già presenti nel XIX secolo; la prima Conference fu quella di Calcutta del 1875 (Vallega, 1984, p. 54)

richieste; dall'altro perché alcune norme internazionali avevano posto vincoli piuttosto stringenti sulle caratteristiche qualitative delle navi.

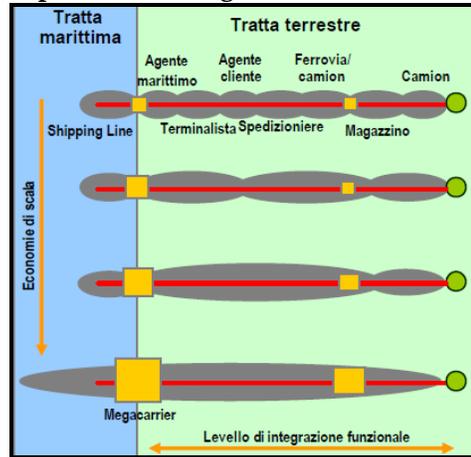
Le compagnie dovevano sostenere costi sempre più elevati per l'acquisto di navi sempre più grandi, e si cominciano così a creare delle associazioni temporanee, che successivamente sfociano in vere e proprie alleanze strategiche per ripartire i rischi (Ferrari *et al.*, 2007, p. 23). Le compagnie di navigazione hanno cominciato a costituire dei gruppi maggiormente consolidati, capaci di conseguire economie di scopo, di ridistribuire i rischi dell'investimento su più unità e di avere maggiore potere contrattuale. L'unione – con diverse formule (*partnership, joint-venture, associazioni temporanee, ecc.*) - di più società consente di allestire un'offerta adeguata alla crescente domanda e di servire un maggior numero di aree; inoltre, il potere decisionale passa sempre più nelle mani delle compagnie, che cominciano a definire la struttura della rete marittima e individuare pochi porti su cui convogliare una gran mole di carichi.

I vantaggi di questa nuova forma di gestione aziendale derivano da politiche di indirizzo univoche per tutti gli appartenenti, che quindi permette di dirimere ogni contrasto; inoltre, essendoci pochi soggetti decisionali, vi è una rapidità di risposta agli stimoli del mercato e, grazie al maggiore potere contrattuale, vi è una più alta penetrazione sui mercati. A sfavore di queste forme collaborative si registra una maggiore incidenza di costi fissi, per cui l'operazione, una volta avviata, diventa irreversibile; inoltre una struttura così grande porta ad un'inevitabile rigidità organizzativa e ai problemi di integrazione tra le diverse anime inserite nell'organizzazione.

Dagli anni '90 si comincia una transizione dalle politiche di integrazione orizzontale, costituite dalle alleanze strategiche, alle politiche di fusione ed acquisizione legate a politiche di integrazione verticale.

Questa situazione deriva dalla trasformazione in chiave industriale della logistica, che prevede un'integrazione tra i vari anelli della *supply chain*. Gli operatori, mediante l'integrazione verticale, puntano non solo a conseguire un'adeguata dimensione per soddisfare la domanda e ridurre la concorrenza, ma anche al coordinamento di attività situate a valle della catena logistica (terminalisti, gestori ferroviari, ecc.), in modo che le economie conseguite sulla tratta marittima non vengano erose dalle diseconomie su quelle terrestri.

**Fig. 1.1 Evoluzione dei processi di integrazione verticale delle compagnie di linea**



Fonte: Elaborazione E. Musso su schema di Robinson (2002)

Le acquisizioni cominciate negli anni '90 hanno preso ulteriore forza negli anni successivi, portando ad una forte concentrazione nel settore. Va sottolineato come non tutta la crescita della capacità sia dovuta ad acquisizioni e fusioni: alcune compagnie indipendenti (CMA-CGM, MSC) hanno fatto registrare una forte crescita della capacità allestita senza essere inserita in un grande gruppo, ma cercando di investire nel consolidamento della propria struttura. Nonostante la crescente concentrazione, il settore containerizzato risulta ancora piuttosto frammentato: se in altri settori (ad esempio quello petrolifero) le prime 4 compagnie detengono il 70% delle quote di mercato, nel settore del container la quota di mercato complessiva per un analogo numero di imprese non arriva al 40%.

**Tab. 1.4 Quota di mercato delle prime 4 compagnie del traffico container (gennaio 2007)**

| Operatore       | Cap. Slot |
|-----------------|-----------|
| Maersk Line     | 1.758.857 |
| MSC             | 1.081.005 |
| CMA/CGM Group   | 746.185   |
| Evergreen Group | 566.271   |

Fonte: Elaborazione personale su dati Containerisation International (2007)

Un ultimo aspetto dell'integrazione verticale delle compagnie di navigazione è, come accennato poc' anzi, l'estensione del raggio d'azione delle compagnie alle aree continentali e, in particolare, presso i porti. Le compagnie hanno cominciato ad investire nei terminal portuali, con una strategia di diffusione degli investimenti su diversi fronti marittimi. Secondo dati Unescap (2008) relativi all'anno 2006, la quota complessiva degli operatori terminalisti (definiti per le loro caratteristiche con il termine tecnico di *global terminal operators*) era pari al 61% del traffico container movimentato, con una quota complessiva

dei primi 5 operatori (HPH, APMT, PSA, DPW, Cosco) pari al 51% circa del totale dei container movimentati.

### 1.5 Schemi organizzativi e rotte

Le dinamiche precedentemente descritte hanno avuto un forte influsso nel determinare anche i sistemi organizzativi del trasporto e la geografia delle rotte mondiali, entrambi definiti dalle dinamiche del commercio mondiale. Per conseguire le economie di scala delle grandi navi e per conseguire una massa critica che consenta di riempire gli *slots*, viene sviluppata sin dagli inizi l'attività di *transshipment*, attività che si traduce nell'interscambio di container per navi provenienti da diverse rotte e convergenti su uno stesso porto. Il *transshipment* ha reso possibile l'introduzione di alcuni modelli organizzativi del trasporto marittimo dei container, tra cui:

- Hub& Spoke;
- Relay;
- Interlining.

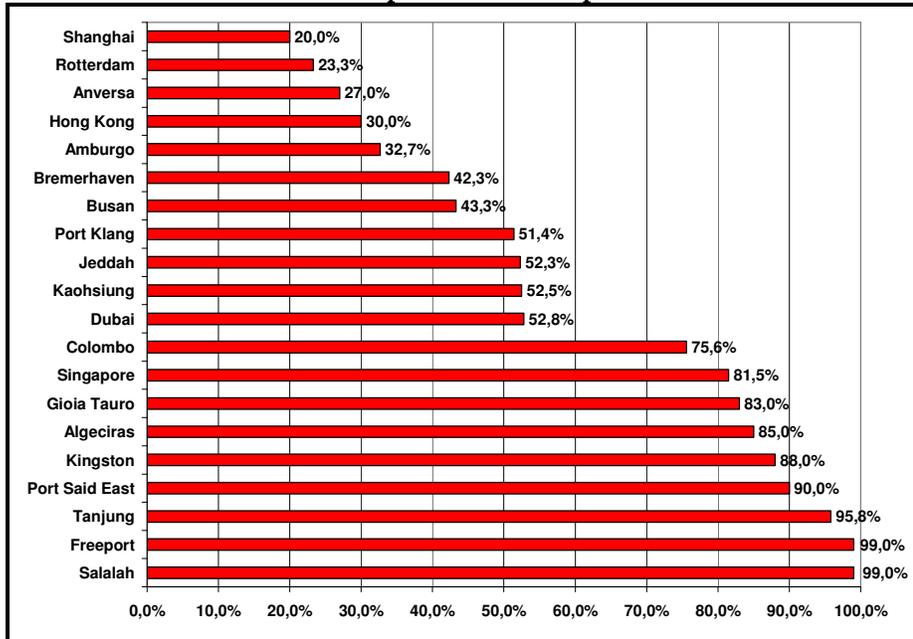
Il modello *hub&spoke*, come si avrà modo di ripetere nei successivi capitoli, prevede la concentrazione di carichi in piccola quantità provenienti da porti piccoli e medi (con servizi *feeder* che costituiscono i raggi del sistema) e diretti verso un grande centro di raccolta e smistamento (*hub*).

Il modello di *relay* consente il trasferimento dei carichi tra due navi che servono rotte principali differenti (es. est-ovest e nord-sud), caratterizzate dalla presenza di uno scalo terminale in comune. Questo tipo di schema, per la sua struttura peculiare, è legato ai servizi di tipo *end to end* (citati poco oltre).

Il modello di *interlining* è basato sull'incrocio di rotte parallele in scali comuni, in maniera da poter permettere un maggior numero di collegamenti tra porti non collegati dalla stessa linea. La scelta dello scalo su cui concentrare ed incrociare i flussi, a differenza dei modelli organizzativi precedenti, non è vincolata ad uno specifico scalo ma può essere stabilita in qualsiasi porto lungo la rotta.

La tecnica del *transshipment*, nelle sue diverse declinazioni, ha contribuito allo sviluppo di molti porti, tra cui spiccano quelli asiatici. Dagli anni '80 porti come Singapore, Hong Kong, Kaohsiung, Busan, Salalah, e a seguire molti altri, hanno scalato le classifiche di movimentazione portuale sfruttando il *transshipment*.

**Graf. 1.7 Incidenza del transshipment in alcuni porti mondiali (Anno 2006)**



Fonte: Elaborazione personale su dati Drewry (2007)

Il traffico di *transshipment* è stato caratterizzato da un peso crescente durante gli anni '90 (con un livello del 18% sui traffici), per subire un rallentamento dal 2000 in poi, attestandosi su una quota pari al 25% del traffico containerizzato movimentato nel complesso dei porti mondiali.

Considerando gli schemi legati alla definizione delle rotte, si possono identificare tre principali modelli (Marchese, 2000):

- End to end;
- Round-the-world;
- Pendulum.

Il primo schema prevede un servizio che permette alla nave di scalare più porti lungo la rotta, consentendo l'accumulo di traffico presso i porti scalati. Lo svantaggio di questo tipo di trasporto è costituito dal fatto di non consentire un riequilibrio dei flussi in caso di squilibri commerciali dovuti alla presenza di container vuoti; inoltre, l'ottimizzazione dei carichi è tanto più alta quanto è maggiore la distanza dal porto di origine e di destinazione.

I servizi *round-the-world* (o “giramondo”) prevedono una rotta di circumnavigazione del mondo, servendo le diverse aree geoeconomiche, attraverso il Canale di Panama. Il servizio è stato avviato dalla Evergreen nel 1984 ed è successivamente stato imitato dalla US Line. Il servizio ha il vantaggio di coprire i principali mercati mondiali, consentendo una maggiore possibilità di riempimento della nave; tuttavia richiede dei *transit-time* piuttosto lunghi e, a causa della crescita dimensionale delle odierne portacontainer, è stato gradualmente sostituito dai servizi *pendulum*, poiché il Canale di Panama non permette il transito per navi oltre una certa soglia dimensionale (le cosiddette “Post-Panamax”).

Il servizio *pendulum* si è sviluppato, come detto, a seguito del fenomeno del gigantismo navale a partire dagli anni '90 e permette di collegare il continente asiatico, l'Europa e il Nord America senza l'attraversamento del Canale di Panama. Questo tipo di servizio consente di utilizzare navi con capacità di carico maggiori e una migliore possibilità di gestire i contenitori vuoti, benché non vi sia la possibilità di bilanciare completamente i flussi tra le diverse aree geografiche. Lo sviluppo di questo tipo di servizio ha favorito l'integrazione modale mare-ferro-mare, con l'introduzione di servizi ferroviari di collegamento tra porti situati in due fronti marittimi diversi (*landbridge*).

Attualmente le principali rotte seguite dalle grandi compagnie di linea sono suddivise in:

- **rotte est-ovest:** collegano le maggiori aree produttive mondiali con un percorso longitudinale attorno al mondo all'interno dell'emisfero settentrionale;
- **rotte nord-sud:** collegano le maggiori aree sviluppate dell'emisfero settentrionale con quelle in via di sviluppo dell'emisfero meridionale;
- **rotte infra-regionali:** collegano aree facenti parte di uno stesso contesto geografico e sono caratterizzate dall'utilizzo di navi di minori dimensioni, considerando che la percorrenza media è minore rispetto ai precedenti casi.

Come rileva Iannone (2008), la maggior parte dei traffici mondiali nel 2006 era concentrata sulle rotte est-ovest (43%) e su quelle intra-regionali (40%), mentre quelle nord-sud assorbivano solo il 17% del traffico complessivo.

All'interno dei collegamenti est-ovest si distinguono ulteriormente in:

- rotta transpacifica, tra Paesi dell'Estremo Oriente e Nord America;
- rotta transatlantica, tra Paesi del Nord America ed Europa;
- rotta Asia-Europa, tra Estremo Oriente ed Europa.

La maggior parte dei flussi est-ovest è assorbita dalla rotta transpacificica, caratterizzata da un forte sbilanciamento tra i flussi in direzione est (*eastbound*) rispetto a quelli diretti ad ovest (*westbound*), dovuti ad ovvie ragioni legate alle dinamiche produttive; questa direttrice assorbiva nel 2006 il 15% del traffico mondiale in container. La seconda rotta per volumi di traffico (13%) è quella che collega Asia ed Europa, e che attualmente presenta una crescita tendenzialmente maggiore, facendo prefigurare possibilità di sviluppo per i porti mediterranei. La rotta meno trafficata risulta quindi essere quella trans-atlantica, con volumi pari al 6% del traffico complessivo.

Attualmente, la maggior parte dei volumi di traffico delle rotte intercontinentali est-ovest riguarda la direttrice transpacificica tra Nord America e Far East, con una quota pari al 15% del totale mondiale al 2006. Seguono la rotta Far East-Europa (Nord Europa e Mediterraneo) e la rotta transatlantica, con una quota rispettivamente pari al 13% e al 5% del totale mondiale al 2006 (Drewry Shipping Consultants, 2007).

**Tab. 1.5 Volumi di traffico sulle principali rotte mondiali (2006 e stima 2007-2008)**

| <b>Trans-Atlantico (teu)</b> | <b>2006</b>       | <b>2007 (stima)</b> | <b>2008 (stima)</b> |
|------------------------------|-------------------|---------------------|---------------------|
| - West-bound                 | 4.250.000         | 4.240.000           | 4.260.000           |
| - East-bound                 | 2.670.000         | 2.870.000           | 3.030.000           |
| <b>totale</b>                | <b>6.920.000</b>  | <b>7.110.000</b>    | <b>7.290.000</b>    |
| % crescita                   | 5%                | 3%                  | 3%                  |
| <b>Trans-Pacifico (teu)</b>  | <b>2006</b>       | <b>2007 (stima)</b> | <b>2008 (stima)</b> |
| - West-bound                 | 4.720.000         | 5.040.000           | 5.330.000           |
| - East-bound                 | 15.340.000        | 16.900.000          | 18.510.000          |
| <b>totale</b>                | <b>20.060.000</b> | <b>21.940.000</b>   | <b>23.840.000</b>   |
| % crescita                   | 8%                | 9%                  | 9%                  |
| <b>Far East-Europa (teu)</b> | <b>2006</b>       | <b>2007 (stima)</b> | <b>2008 (stima)</b> |
| - West-bound                 | 12.240.000        | 13.916.000          | 15.347.000          |
| - East-bound                 | 5.747.000         | 5.995.000           | 6.235.000           |
| <b>totale</b>                | <b>17.987.000</b> | <b>19.911.000</b>   | <b>21.582.000</b>   |
| % crescita                   | 9%                | 11%                 | 8%                  |

Fonte: Elaborazione su dati Dynamar (2007)

Per quanto riguarda il traffico portuale, le statistiche di Containerisation International relative al 2007 evidenziano il primato di traffico containerizzato di Singapore (27,9 milioni di TEUs), che ha conseguito un aumento pari al 12,5% rispetto al 2006, lasciando nettamente dietro di sé il porto di Hong Kong (23,88 milioni di TEUs), che nell'anno precedente lo aveva quasi raggiunto nelle movimentazioni complessive. A seguire si trovano gli altri porti asiatici di Shanghai (26,1 milioni di TEU), Shenzhen (21,1 milioni di TEU), Busan (13,2 milioni di TEU) e Kaohsiung (10,2 milioni di TEU), tutti accomunati da una crescita a doppia cifra.

Tutti assieme, i primi 30 porti containerizzati rappresentano un risultato di 274 milioni di TEU, equivalenti al 56% del risultato di 484 milioni di TEU stimato da *Containerisation International* a livello mondiale.

**Tab. 1.6 I primi 10 porti per traffico di container in milioni di TEUs (2006-2007)**

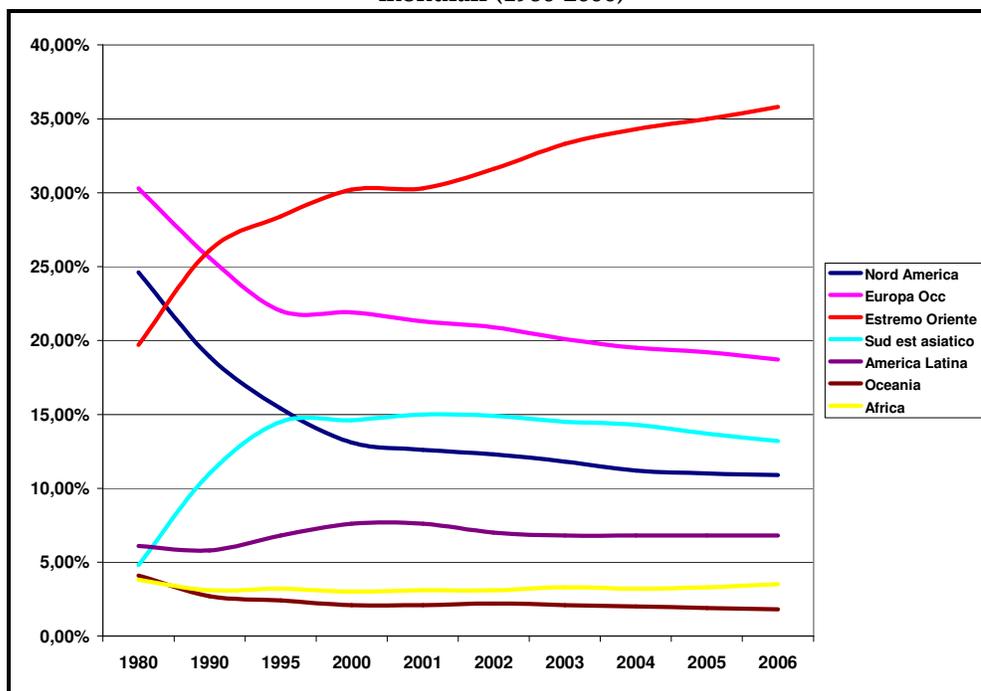
| <b>Classifica 08</b> | <b>Porto</b> | <b>2007</b> | <b>2006</b> | <b>Var. 06-07 %</b> | <b>Var. 06-07</b> |
|----------------------|--------------|-------------|-------------|---------------------|-------------------|
| 1                    | Singapore    | 27,9        | 24,79       | 12,5                | 3,11              |
| 2                    | Hong Kong    | 23,88       | 23,54       | 1,4                 | 0,34              |
| 3                    | Shanghai     | 26,15       | 21,71       | 20,5                | 4,44              |
| 4                    | Shenzhen     | 21,1        | 18,47       | 14,2                | 2,63              |
| 5                    | Busan        | 13,27       | 12,03       | 10,3                | 1,24              |
| 6                    | Kaohsiung    | 10,26       | 9,77        | 5                   | 0,49              |
| 7                    | Rotterdam    | 10,79       | 9,65        | 11,8                | 1,14              |
| 8                    | Dubai        | 10,65       | 8,92        | 19,4                | 1,73              |
| 9                    | Amburgo      | 9,9         | 8,86        | 11,7                | 1,04              |
| 10                   | Los Angeles  | 8,36        | 8,47        | -1,3                | -0,11             |

Fonte: Elaborazione su dati AXS Alphaliner (2008)

I traffici si sono quindi sempre più spostati verso le aree asiatiche (complessivamente con una quota di mercato del 57,1% sui traffici mondiali), dove si concentrano ormai la maggior parte delle attività manifatturiere, favorite anche dalla creazione di zone franche e di consistenti insediamenti logistici, che sfruttano la presenza di ampi spazi portuali. Il primo porto occidentale è quello di Rotterdam, unico porto europeo a superare la soglia dei 10 milioni di TEU movimentati, grazie anche ad una quota di *transshipment* pari al 24%

circa. Il primo porto nord americano per movimentazione, decimo nella lista mondiale, è quello di Los Angeles, che ha visto un calo rispetto al 2006 nell'ordine dell'1,3%.

**Graf. 1.8 Evoluzione delle quote di mercato del settore container nelle principali aree mondiali (1980-2006)**



Fonte: Elaborazione su dati Iannone (2008)

Il grafico precedente evidenzia la crescita della movimentazione dei porti dell'Estremo Oriente, che hanno eroso quote di traffico mondiale agli altri concorrenti, bloccando peraltro la crescita inizialmente fatta registrare per i porti del Sud-Est asiatico.

Ponendo infine l'attenzione sul contesto mediterraneo la situazione evidenzia, pur in presenza di un ruolo ancora predominante della portualità dei porti del *Northern Range* (in particolare Rotterdam, Amburgo, Anversa, Le Havre), un tendenziale recupero di alcuni traffici, favorito anche dalla ruolo di poli di *transshipment* che alcuni porti mediterranei (Algeiras, Pireo, Gioia Tauro, Taranto, ecc.) hanno assunto nel contesto mediterraneo. In particolare, i porti maggiormente scalati dalle compagnie che operano sulla tratta est-ovest sono quelli situati in punti strategici di passaggio o in punti di incontro tra diverse rotte (ad es. Algeiras), per la maggior parte localizzati nella parte meridionale del Mediterraneo.

Per quanto concerne i flussi in transito relativamente al Mediterraneo, l'andamento dei flussi dei contenitori trasportati sulla rotta trans-Atlantica ha registrato i seguenti risultati:

**Tab. 1.7 Traffico containerizzato tra Mediterraneo e U.S.A. (in TEUs)**

| <b>Mediterraneo-U.S.A.<br/>(teu)</b> | <b>2004</b>      | <b>2005</b>      | <b>2006</b>      |
|--------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| - West-bound                         | 866.000          | 858.000          | 853.000          |
| - East-bound                         | 365.000          | 380.000          | 372.000          |
| <b>totale</b>                        | <b>1.231.000</b> | <b>1.238.000</b> | <b>1.225.000</b> |
| Incr. %                              | 4.6%             | 0.6%             | -1.1%            |

*Fonte: Elaborazione su dati Drewry (2007)*

In base ai dati a consuntivo delle compagnie aderenti alla FEFC (Far East Freight Conference) che coprono il 55% del mercato, nell'ultimo triennio il trasporto Mediterraneo – Estremo Oriente ha invece registrato il seguente andamento:

**Tab. 1.8 Traffico containerizzato tra Mediterraneo e Far East (in TEUs)**

| <b>Mediterraneo-FarEast.<br/>(teu)</b> | <b>2004</b>      | <b>2005</b>      | <b>2006</b>      |
|--|------------------|------------------|------------------|
| - West-bound                           | 1.275.000        | 1.530.000        | 1.909.000        |
| - East-bound                           | 460.000          | 519.000          | 565.000          |
| <b>totale</b>                          | <b>1.735.000</b> | <b>2.049.000</b> | <b>2.474.000</b> |
| Incr. %                                | 18%              | 18%              | 21%              |

*Fonte: Elaborazione su dati Drewry (2007)*

Il traffico mediterraneo sta gradualmente recuperando posizioni rispetto ai porti nordici, caratterizzati da una situazione transitoria di congestione dei traffici. Va comunque sottolineato che la portualità dell'Europa nord-occidentale riesce a mantenere un elevato volume di traffici anche perché, grazie alla presenza di adeguati sistemi organizzativi, polarizzazioni logistiche ed infrastrutture adeguate, è riuscita a sottrarre una gran parte del retroterra dei porti mediterranei, e nella fattispecie di quelli italiani.

Ciononostante, come si diceva, il fronte mediterraneo sta riprendendo quota nel traffico containerizzato, anche se lo sviluppo dei traffici è distribuito in maniera diseguale all'interno delle varie aree. Per meglio valutare il fenomeno in atto e consentire una valutazione dei potenziali effetti per la portualità triestina, occorre analizzare l'evoluzione intervenuta nell'ultimo decennio per quanto riguarda la ripartizione del traffico dei

contenitori nell'ambito delle tre principali aree del Mediterraneo, prendendo in esame i dati dei volumi movimentati nei singoli porti.

La tabella che segue illustra l'andamento dei volumi movimentati nei principali porti dei tre settori del Mediterraneo, West-Med, Central-Med e East-Med<sup>6</sup> nel corso degli ultimi dieci anni (dati in TEU):

**Tab. 1.9 Evoluzione del traffico nelle aree mediterranee (1997-2006)**

| Anno | TOTALE W. MED |              | TOTALE E. MED |              | TOTALE C. MED |              |
|------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|
|      | Teu           | N°<br>indice | Teu           | N°<br>indice | Teu           | N°<br>indice |
| 1997 | 4.391.029     | 100          | 2.549.620     | 100          | 5.084.668     | 100          |
| 1998 | 4.815.923     | 110          | 2.886.784     | 113          | 6.338.011     | 125          |
| 1999 | 4.981.169     | 113          | 3.057.553     | 120          | 6.682.699     | 131          |
| 2000 | 5.694.950     | 130          | 3.409.312     | 134          | 7.478.132     | 147          |
| 2001 | 5.937.460     | 135          | 3.763.719     | 148          | 7.915.332     | 156          |
| 2002 | 6.147.918     | 140          | 4.546.325     | 178          | 9.048.571     | 178          |
| 2003 | 6.537.199     | 149          | 5.541.396     | 217          | 10.233.662    | 201          |
| 2004 | 6.923.531     | 158          | 6.488.244     | 254          | 11.562.000    | 227          |
| 2005 | 7.074.315     | 161          | 7.016.961     | 275          | 11.899.510    | 234          |
| 2006 | 7.483.966     | 170          | 7.747.969     | 304          | 12.178.376    | 240          |

*Fonte: Elaborazione su dati Containerisation International (anni vari)*

Osservando gli indici di incremento progressivo %, si nota la particolare dinamica di crescita del settore East-Med che, fatto pari a 100 il valore del 1997, nel 2006 registra un indice pari a 304, quasi doppio rispetto al West-Med e di molto superiore anche al Central-Med, settore che comprende i grandi porti di transhipment.

Il settore dell'East Med è stato trainato nella sua crescita dall'incremento decisamente marcato dei traffici attratti dai porti del Mar Nero. Rilevante la crescita nel porto rumeno di Costanza (oltre 1 milione di TEUs nel 2006), dove grazie anche ai fondali disponibili (14

---

<sup>6</sup> West Med: porti spagnoli nord orientali, francesi ed italiani del versante tirrenico (escluso Gioia Tauro); East Med: porti adriatici, ionici, greci, turchi e del Mar Nero; Central Med: porti della fascia nord-africana e principali porti di *transhipment* (Algeciras, Gioia Tauro, ecc.)

mt.) molte compagnie hanno dirottato numerosi servizi con toccata diretta (Maersk, CMA/CGM ecc.), rimpiazzando i preesistenti collegamenti feeder e generando un conseguente volume di movimentazioni supplementari.

**Tab. 1.10 Evoluzione dei traffici nel Mar Nero (in TEUs)**

| Anno | Constanza |        | Odessa  |        | Ilijcevsck |        | Novorossisk |        | Totale    |        |
|------|-----------|--------|---------|--------|------------|--------|-------------|--------|-----------|--------|
|      |           |        |         |        |            |        |             |        |           |        |
| 2001 | 119.243   | -      | 76.000  | -      | 78.000     | -      | 38.000      | -      | 311.243   | -      |
| 2002 | 136.000   | 14,10% | 90.000  | 18,40% | 92.368     | 18,40% | 55.000      | 44,70% | 373.368   | 20,00% |
| 2003 | 206.000   | 51,50% | 145.000 | 61,10% | 148.816    | 61,10% | 88.611      | 61,10% | 588.427   | 57,60% |
| 2004 | 386.000   | 87,40% | 200.000 | 37,90% | 205.263    | 37,90% | 122.222     | 37,90% | 913.485   | 55,20% |
| 2005 | 768.000   | 99,00% | 288.000 | 44,00% | 291.000    | 41,80% | 162.000     | 32,50% | 1.509.000 | 65,20% |
| 2006 | 1.014.000 | 32,00% | 396.000 | 37,50% | 324.000    | 11,30% | 219.000     | 35,20% | 1.953.000 | 29,40% |

Fonte: Elaborazione su dati Autorità Portuali (anni vari)

I porti adriatici, ed in particolare quelli dell'area centrale e settentrionale, risultano essere ancora svantaggiati da una posizione geografica non attrattiva rispetto alle grandi rotte; tuttavia i servizi *feeder* hanno consentito una movimentazione complessiva pari a poco più di un milione di tonnellate nel 2006, anche se il trend è tendenzialmente in crescita, grazie anche all'attivazione di alcuni servizi diretti Far East-Adriatico.

**Tab. 1.11 Evoluzione dei traffici dell'Adriatico centro-settentrionale\* (2002-2006)**

| Totale C.N.Adriatico | contenitori |
|----------------------|-------------|
| ANNO                 | TEUs        |
| 2002                 | 832.778     |
| 2003                 | 795.936     |
| 2004                 | 916.581     |
| 2005                 | 978.475     |
| 2006                 | 1.088.859   |

Fonte: Elaborazione su dati Autorità Portuali (anni vari)

\*Porti di Ancona, Ravenna, Venezia, Trieste, Capodistria e Fiume.

## CAPITOLO 2 - Dinamiche evolutive del rapporto tra i porti e le città

### 2.1 Cenni introduttivi

Nel precedente capitolo si sono delineate le linee evolutive dello *shipping* mondiale, che hanno modificato la geografia delle rotte, portando ad una loro selezione funzionale. Ma le dinamiche precedentemente descritte non hanno, come si può immaginare, solo effetti globali, ma contribuiscono a destabilizzare e caratterizzare in maniera forte il contesto locale e le relazioni tra i porti e le città che li ospitano, tema “caldo” che alimenta da decenni le discussioni tra coloro che a vario titolo si occupano di tematiche territoriali (geografi, urbanisti, economisti, storici, ecc.). Esso ha posto e pone una miriade di interrogativi – non ultimo la definizione stessa di città portuale - a cui è difficile dare una risposta univoca; ogni città portuale ha, infatti, avuto una propria evoluzione, legata a fatti storici e ad alterne contingenze, che rendono difficile trattare la relazione tra il porto e la città che lo ospita in maniera univoca, specialmente qualora si consideri questo rapporto in ottica diacronica. Alcune città (Barcelona, Genova, Marsiglia, ecc.) hanno storicamente un rapporto simbiotico con il proprio porto, ne hanno tratto – e ancora traggono – occasioni di reciproco sviluppo e interrelazione; altre città hanno mutato il proprio rapporto con il porto, passando da una relazione basata su reciproci e benefici influssi ad una situazione problematica di separazione, finanche alla segregazione.

Parlare di “città-porto”, come dimostra il trattino unificatore, vuol dire affrontare un rapporto tra due entità che nei secoli si sono vicendevolmente alimentate, creando un sistema di interdipendenza e complementarietà, ma anche un'immagine di centro vitale legato all'emporio e agli scambi commerciali, con un ben caratterizzato substrato culturale<sup>7</sup>. Questo rapporto consolidato nei secoli (seppur con gradi diversi di profondità del legame) è durato fino al 20° secolo; da qui in poi - complice l'industrializzazione prima, e l'innovazione tecnologica in seguito - i rapporti tra queste due entità passano dalla compenetrazione alla separazione. Le funzioni portuali, per l'esigenza di maggiori spazi e di maggiore prossimità agli assi di collegamento da/verso il retroterra, si rilocalizzano all'esterno dello spazio urbano, lasciando un pesante vuoto in seno ad esso, oltre che una problematica paesaggistica da affrontare.

---

<sup>7</sup> Si pensi al concetto di “fronte del porto” e al magmatico intreccio di vitalità, passioni, caratterizzazioni sociali e culturali ad esso legato

Ci si può chiedere se invece che un trattino di unione, non si possa leggere in maniera “aritmetica” (quindi come un operatore di sottrazione) la relazione “porto-città”: una città dotata di un porto ha ancora bisogno di esso? o, specularmente, il porto stesso, ha ancora degli influssi benefici sull’economia territoriale, e in particolare su quella urbana?

Anche in questo caso, la domanda non trova delle facili risposte. Certamente il porto è ormai più fonte di esternalità negative (inquinamento, consumo di spazi, limitatore di attività alternative, ecc.) che di benefici effetti, anche considerando che questi ultimi tendono – causa le caratteristiche di transito della merce movimentata – a diffondersi sempre più lontano rispetto alla città (Musso, 1996; Musso e Ghiara, 2007, p. 52).

Complice l’abbandono delle funzioni portuali-industriali attratte nei decenni precedenti, gli spazi di interfaccia urbana sono ora diventati dei territori da ricostruire e da riqualificare e hanno dato il via alle operazioni note in letteratura come *waterfront revitalisation* o *waterfront redevelopment* (ULI, 1987; Musso, 1996, pp. 247-271). L’evoluzione del fenomeno si è presentata in maniera diversificata nei diversi contesti urbani europei e mondiali: in alcune città, complice l’elevata domanda di spazi ad elevata rendita potenziale quali sono quelli fronte mare, le amministrazioni locali si sono riappropriate degli spazi portuali, relegando le attività portuali in aree più periferiche o - ancora più radicalmente – privandosi definitivamente del porto e della cultura ad esso legata (fenomeno della *de-maritimisation* (cfr. Vigarié, 1983, pp. 107-112; Musso e Benacchio, 2002; Soriani, 2002; Musso *et alii*, 2004, p. 40). In altre città si è aperto un dibattito – talvolta acceso – sull’effettivo ruolo del porto per l’economia urbana e regionale e sulle possibilità di convivenza tra città e porto. E’ certo che sia il porto che la città hanno delle interdipendenze economiche reciproche: da una parte, il porto (e in generale la marittimità), attraverso le attività ad esso legate (commerciali, industriali, turistiche, ricreative, sportive, scientifiche, ecc.) e ai flussi che lo attraversano, è in grado di dare una forte connotazione all’economia della regione che su di esso insiste (Pultrone, 2004, p. 79; Musso, 1996, p. 25), e ha un effetto moltiplicativo sulla città, in termini di creazione di posti di lavoro e di nuove attività; dall’altra, la città fornisce al porto servizi urbani, attività legate a quella portuale, infrastrutture di trasporto e, talvolta, supporto nella promozione del porto (cfr. Hayuth, 2007, p. 143). L’idea che emerge anche dai casi studio che verranno brevemente presentati, è quella di un sostanziale riavvicinamento tra la componente urbana e quella portuale, un avvicinamento reso possibile da un’attività che

trova spazio sia nelle funzioni urbane che in quelle portuali: il turismo e, più in generale, le attività sia di tipo culturale che quelle legate al tempo libero.

## 2.2 La città portuale: difficoltà di definizione

Come premesso, la definizione stessa di città portuale è effettivamente di difficile attuazione, per la complessità che il termine stesso comporta. Come ricorda il Ducruet (2004, p. 14), molte discipline scientifiche si sono confrontate su questo campo, a vario titolo, fin dagli anni '60. Secondo il Ducruet, il concetto di città portuale (*ville portuaire*, in francese) «serait apparu au Japon [...], dans un contexte mêlant étroitement activité portuaire et industrielle, centres multimodaux et centres d'affaires»<sup>8</sup>.

In gran parte della letteratura, però, non esiste una definizione univoca del concetto di “città portuale”<sup>9</sup>; spesso esso viene definito in maniera “derivata”, nel senso che la città portuale viene generalmente descritta “in rapporto a” piuttosto che “come”, la si definisce secondo un approccio relazionale, piuttosto che come entità fine a sé stessa.

Citando un lavoro di Brunet del 1997, il Ducruet ricorda in un suo articolo come la difficoltà di trattare l'argomento può essere spiegata dal fatto che l'argomento stesso si rifà ad un oggetto reale non identificato; egli, rifacendosi ad alcune riflessioni di Chaline (1994) e di Morvan (1999), si chiede inoltre se sia corretto affrontare un discorso sulla città portuale come un qualcosa di separato rispetto ai lavori a contesto urbano, e se questo richieda una metodologia particolare da applicare alla presunta specificità dell'argomento (Ducruet, 2008, paragrafo 5)<sup>10</sup>.

Ad un primo approccio superficiale, si potrebbe banalmente definire città portuale una qualsiasi città che sia dotata di un affaccio al mare, con un'infrastruttura che funge da scalo portuale, indipendentemente dalla dimensione di quest'ultimo e dalla tipologia di servizio offerto (commerciale, industriale, diportistico, ecc.). Risulta immediatamente evidente come già una definizione volutamente banalizzata del concetto porti con sé tutta

---

<sup>8</sup> In realtà, un esempio antecedente di città portuale era costituito dal modello delle repubbliche marinare italiane.

<sup>9</sup> Il problema, quanto meno per l'aspetto classificatorio, è comune anche al concetto di città *tout court* (cfr. Costa e Van der Borg, 2002, pp. 11-12)

<sup>10</sup> Volendo affrontare la tematica, il Battisti (1993, p. 92) ci ricorda come l'analisi di un organismo urbano richieda una riflessione su almeno cinque livelli particolari, vale a dire quello morfologico, tecnologico, economico, politico e spaziale.

una serie di interrogativi: qualsiasi città costiera con possibilità di attracco può idealmente essere considerata portuale? che cosa si intende per “scalo portuale”? Che tipo di traffico deve essere considerato ai fini della definizione? La dimensione dei porti è una variabile discriminatoria? . Come si può osservare, già a questo livello il concetto di città portuale risulta essere sfuggente e di non immediata individuazione.

La difficoltà si può probabilmente spiegare dalle molteplici dinamiche che intervengono nella definizione del concetto ricercato: parlare di “città portuale” vuole infatti dire affrontare temi (e relative interrelazioni) legati ad entrambi le componenti (quindi quella urbana e quella portuale) quali:

- Riflessione sull’esistenza di differenze tra città portuale e città *tout court*, e in particolare differenze nelle dinamiche insediative, nei processi di trasformazione regionale e in quelli di sviluppo territoriale delle diverse attività economiche in seno ai due diversi contesti urbani<sup>11</sup>;
- Conflitto tra la realtà urbana e quella portuale per l’uso del suolo;
- Ruolo dei porti alle differenti scale, e in particolare nella formazione del tessuto urbano;
- Attrattività del porto per gli armatori/operatori logistici, a cui è legato l’aspetto della competizione tra i porti e – più in generale – della competitività di ciascuna città con il porto;
- Aspetti evolutivi delle funzioni portuali e ripercussioni sull’ambito locale (ad esempio sull’occupazione, fattore produttivo che normalmente è localizzato nel contesto urbano in cui il porto è inserito).

L’elenco sopra presentato non ha naturalmente pretesa di esaustività, ma serve a mettere in luce come questa tematica non sia ancora di facile interpretazione.

Un autore che ha certamente avuto il merito di sollevare, in maniera puntuale, il problema della mancanza di una definizione di città portuale e delle diverse strutturazioni che esso

---

<sup>11</sup> A questo proposito, è interessante citare una riflessione di Gabriella Pultrone che ricorda come le città-porto, talvolta prive di retroterra, si siano dovute sviluppare e arricchire principalmente grazie ai commerci (Pultrone, 2004, p. 49). Questo può fungere da approssimante nella differenziazione tra città portuale e città continentale: nella prima la specializzazione commerciale (e successivamente, per motivi differenti, quella industriale) è stata una scelta quasi fisiologica, mentre per la seconda è stata una delle possibili funzioni centrali di cui avvalersi.

comporta è certamente César Ducruet (Ducruet, 2008). Nel suo contributo, che riassume una serie di precedenti riflessioni sul tema, egli osserva giustamente come nei precedenti tentativi di definizione del concetto di città portuale sia stata fatta un'analisi parziale del fenomeno: di fronte alla complessità che esso comporta, alcuni autori hanno cercato di individuare le specificità della città portuale spiegandola da un punto di vista "urbano", mentre altri si sono invece concentrati maggiormente sull'aspetto "portuale". Secondo l'autore, proprio a causa delle lacune metodologiche sulla definizione del concetto di città portuale, gli studi sulle città portuali stesse hanno assunto un carattere definibile come regionale, caratterizzato dalla presentazione di diversi casi studio riferiti a *range* portuali di livello globale (asiatici, europei, atlantici, ecc.); in questo modo si intuisce come il tentativo – lodevole, ma vano nei suoi effetti pratici - sia quello di tentare di definire il concetto non in maniera astratta e oggettiva ma, come in un ritratto impressionista, attraverso la sommatoria delle diverse sfaccettature che lo caratterizzano. Quello che manca è una definizione della città portuale rispetto a ciò che le è, per definizione, complementare: gli ambiti portuali senza una città e le città senza un porto.

Il dibattito sulle definizioni universali del concetto di città portuale, sebbene sia ancora in divenire, ha avuto comunque il merito di attrarre studiosi di diverse discipline, e in particolare storici e geografi: per questi ultimi, in particolare, si creano i presupposti per la rinascita di un ambito di studio quale la geografia portuale. L'obiettivo della ricerca cambia: viene messa in secondo piano la teorizzazione generale del fenomeno e ci si concentra sull'analisi delle interrelazioni esistenti tra città e porto.

Per questa ragione, si è deciso di trattare l'argomento città-porto in chiave relazionale, cercando brevemente di sottolinearne le dinamiche evolutive, attraverso le analisi fatte da alcuni autorevoli studiosi sul tema.

### **2.3 La relazione città-porto: dinamiche evolutive**

Il porto ha fin dai tempi antichi avuto un ruolo importante nel mettere in contatto persone e culture, favorendo l'interscambio commerciale e lo sviluppo delle città situate a ridosso di esso, e fungendo da elemento strutturante delle dinamiche urbane e regionali (cfr. Campione, 2004a, p. 601; Ferrari, 2008; Capasso, 1997, p. 15; Hoyle e Pinder, 1992, p. 1). Le prime città portuali sorgono nella maggior parte dei casi presso luoghi naturalmente posti al riparo da venti e mareggiate (rade, golfi, insenature, fiumi, etc.), dotati di un fondale minimamente sufficiente per la navigazione delle piccole imbarcazioni, solitamente a

chiglia piatta. Altre città, invece, pur non dotate di ripari naturali, decidono di creare delle strutture artificiali di approdo per le navi. Sotto questo aspetto, si distingue tra **città con il porto** e **città-porto**: *nelle prime i porti sono stati costruiti per necessità, nelle altre si sono creati secondo la natura dei luoghi; qui sono una mediazione o un completamento, là l'inizio o il centro* (Capasso, 1997, p. 16)<sup>12</sup>.

In una prima fase il rapporto tra il porto e la città che lo ospita è molto stretto, e il bacino di gravitazione portuale coincide sostanzialmente con l'insediamento urbano della città in cui il porto è localizzato e con l'*hinterland* immediato (cfr Pultrone, 2004, p. 80). Questo era naturalmente dovuto alle ridotte possibilità di spostamento – derivanti da un'alta incidenza del costo del trasporto terrestre - e ad una densità demografica e insediativa ancora in divenire. In questa fase il porto produce, sostanzialmente ad uso esclusivo della città, un indotto economico, generando *in loco* occupazione e ricchezza.

Con l'evolversi dei flussi commerciali, la relazione tra i porti e le città comincia a mutare: la crescita delle infrastrutture portuali porta, quasi automaticamente, ad una crescita del contesto urbano, mentre l'influsso urbano sul porto va facendosi sempre più labile, considerando che lo sviluppo portuale è legato più a stimoli che vengono dal lato mare che dal lato terra (cfr. Musso, 1996, p. 198).

Molti studiosi hanno proposto negli ultimi decenni diverse interpretazioni sulle fasi stadiali che hanno caratterizzato il rapporto tra porto e città (Bird, 1984, pp. 22-27; ULI, 1987; Daamen, 2007)<sup>13</sup>.

Uno dei primi a trattare in chiave storica l'evoluzione della portualità è F.W. Morgan, che in una parte del suo lavoro ricostruisce l'evoluzione storica del ruolo dei porti nelle diverse epoche e per diverse aree geografiche (Morgan, 1952, pp. 150-168). Egli è uno dei

---

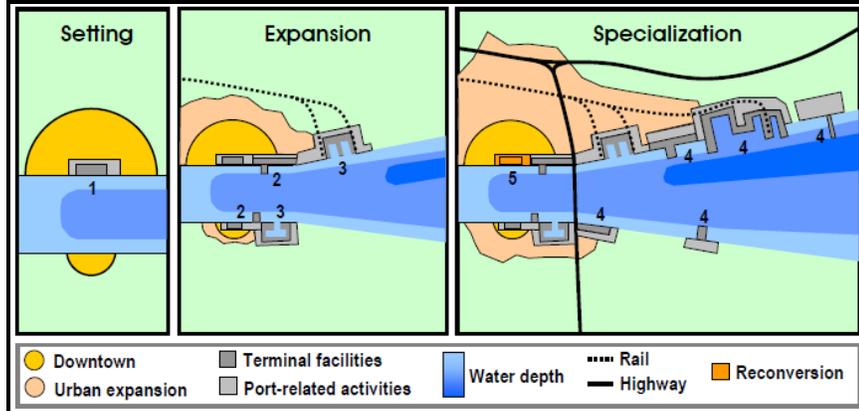
<sup>12</sup> A questo riguardo, si ricorda anche la distinzione presente nella lingua anglosassone tra termini che vengono usati come sinonimi, ma hanno accezioni diverse: si parla di *harbour* per definire i ripari naturali (baie, foci, etc.), mentre il termine *port*, fa riferimento ad una struttura di approdo caratterizzata da elementi infrastrutturali artificiali (cfr. Brambati, 1997, pp. 34-35). Per una definizione più specifica, molto utile è il contributo di Morgan (Morgan, 1952, pp. 26-110)

<sup>13</sup> Le ricerche evolutive sulle città portuali sono comunque piuttosto limitate rispetto alle città continentali; le ragioni possono essere spiegate con le parole di Vallega che ricorda che “[...] mentre le ricerche di storia urbana hanno dedicato molta attenzione alle città industriali e in genere allo sviluppo delle città interne, non si sono soffermate a sufficienza sulle funzioni delle città portuali, sicché su quest'ultimo tema non si posseggono né un corpus di informazioni, né schemi interpretativi comparabili con quelli che invece sono stati elaborati per gli altri tipi di città.” (Vallega, 1997, p. 80)

numerosi studiosi (molti di matrice storica) che si avvicinano al problema del rapporto tra porto e città studiandolo in chiave diacronica, come risultante causale dell'evoluzione storica (Bird, 1984, pp. 22-23).

Un successivo contributo nell'analisi dell'evoluzione del rapporto tra città e porto è quello di Bird (Bird, 1963), che tenta di modellizzare l'evoluzione delle strutture portuali con il concetto definito "Anyport".

**Fig. 2.1 Fasi evolutive del modello Anyport**



Fonte: Rielaborazione Rodrigue, J-P<sup>14</sup>, *The Geography of Transport Systems*, p. 9

Secondo questo modello, basato su una ricerca effettuata sui porti fluviali britannici<sup>15</sup>, l'autore propone una visione universale di sviluppo del "porto-tipo", suddivisa in sei fasi (cfr. Alderton, 2005, pp. 26-29): la fase primordiale è quella in cui si crea una banchina adiacente alla città portuale, a servizio di quest'ultima. Man mano che le innovazioni tecnologiche prendono piede, e migliora la specializzazione nella movimentazione delle merci, il porto adatta le proprie strutture alle modificate esigenze, creando nuovi moli. Man mano che la movimentazione cresce, il porto tende a discostarsi – lentamente, ma sensibilmente – dal nucleo urbano di partenza, o quantomeno dal suo *Central Business District* (CBD). La crescente richiesta di spazi a terra e di fondali - spinta dalle nuove trasformazioni tecnologiche e navali - determina una rilocalizzazione del porto lungo la costa, al di fuori della cerchia urbana di partenza. In molte città portuali questa

<sup>14</sup> Materiale protetto da copyright del Dr. Jean-Paul Rodrigue, Dept. of Economics & Geography, Hofstra University, <http://people.hofstra.edu/geotrans>. **Autorizzazione alla pubblicazione gentilmente concessa dall'Autore**

<sup>15</sup> In realtà il modello *Anyport* è un modello storico, dedotto dallo studio dei porti delle coste orientali africane, e perfezionato, in seguito, per i porti del Regno Unito (cfr. Di Venosa M., 2007, p. 5, nota 13).

espansione è così evidente che osservando le caratteristiche strutturali del porto si può determinarne piuttosto agevolmente l'evoluzione.

Nel modello di Bird la localizzazione iniziale del porto non è, naturalmente, causale; nella sua fase iniziale il porto si localizza presso siti caratterizzati da ripari naturali, in cui prevalgono le attività legate alla pesca, al commercio e alla costruzione e riparazione di navi. Il porto mantiene la sua caratteristica tipicamente emporiale, con l'attrazione di attività legate allo stoccaggio e compravendita di merci, che rimane sostanzialmente immutata fino alla rivoluzione industriale. I mutamenti derivanti dalla rivoluzione industriale, proprio per le loro caratteristiche specifiche, richiedono la costruzione di nuovi spazi da dedicare a questa attività; nel frattempo, complice l'implementazione delle macchine a vapore, si sviluppa il traffico ferroviario e, conseguentemente, i collegamenti con un *hinterland* più allargato, fenomeno che favorisce (ma non implica necessariamente) la crescita dei traffici attratti e generati. Le strutture portuali crescono, anche perché il porto diventa fattore di localizzazione di nuove attività legate a vario titolo all'attività portuale, che richiedono ulteriori spazi per poter operare. Nelle ultime fasi del modello, le rivoluzioni dei trasporti che hanno interessato tutto il XX secolo (tra le più importanti, il gigantismo navale, la creazione di terminal specializzati, l'intermodalità e l'unitizzazione) influiscono pesantemente sulle dinamiche evolutive/insediative della città portuale e si arriva alla fase di rottura del rapporto città-porto: le attività portuali richiedono infatti sempre più spazi per la creazione di terminal specializzati e, considerate le forze centrifughe contrastanti dell'espansione sia urbana che portuale, il porto si rilocalizza in aree lontane dal sito originale, caratterizzate da fondali più profondi che consentano l'attracco di navi con pescaggio maggiore<sup>16</sup>.

Il modello *Anyport*, come ribadito dallo stesso autore in una successiva pubblicazione (Bird, 1971), non ha la presunzione di essere un modello universale, sia perché è basato sull'osservazione di una realtà geografica specifica, sia perché analizza un particolare aspetto dell'evoluzione repulsiva porto-città, ponendo attenzione allo sviluppo infrastrutturale – più che a quello relazionale - della portualità. Tuttavia l'intuizione di

---

<sup>16</sup> Per quanto riguarda l'influsso dell'industria (prima) e della containerizzazione (poi) sullo sviluppo delle strutture portuali, è utile ricordare il contributo di A. Vallega (Vallega, 1970, pp. 17-18), che sottolinea come la crescita delle attività industriali e di trasformazione (petrolifero, siderurgico, ecc.) presso il porto si sia tradotta in un'espansione delle strutture portuali verso il mare, mentre l'avvento della containerizzazione ha portato ad un'espansione delle strutture portuali verso l'entroterra

Bird è servita a creare un modello di riferimento per la verifica delle differenze (o delle analogie) nell'evoluzione di differenti strutture portuali.

Un contributo decisamente importante per lo studio delle relazioni tra porto e città è – tra i tanti dell'autore francese - certamente quello fornito da Vigaré (1979). Nel suo contributo, Vigaré cerca di descrivere l'evoluzione del rapporto tra porto e città analizzando due fondamentali tipologie di città portuale: quelle nate lungo il corso di un fiume e quelle costiere. Per entrambe le categorie, Vigaré identifica quattro fasi di sviluppo, caratterizzate però da una differente alternanza temporale.

Per quanto riguarda le città portuali costiere, vi è una prima fase molto lunga (fino all'inizio del XIX secolo), definita dall'autore *paleomorfologica*, in cui si riscontra una crescita simultanea sia delle funzioni portuali, che di quelle urbane, che con la loro interrelazione creano un reciproco circolo virtuoso. Con la crescita dei traffici e delle dimensioni navali, il porto costiero necessita di fondali maggiormente profondi e si discosta pertanto dal sito originario in cui è nato e cresciuto, trascinando con sé le funzioni direzionali ad esso legate; in questa fase anche la città tende ad espandersi nella stessa direzione del porto, ma mantenendo nella posizione originaria il proprio *Central Business District*. Nei primi anni della seconda metà del XX secolo, con l'avvento dell'industrializzazione litoranea, le esigenze delle funzioni portuali non si limitano più alla sola ricerca di fondali adeguati, ma tendono anche ad una ricerca di maggiori spazi da dedicare all'operatività industriale. In questa fase, benché si registri uno scollamento spaziale tra porto e città, permangono delle interrelazioni positive tra città e porto, poiché quest'ultimo si configura come polo localizzativo di industrie legate al porto (*port-related*). La presenza di queste industrie, che per il loro funzionamento necessitano di una mole considerevole di manodopera, crea un indotto notevole per la città, sia perché crea occupazione – e quindi uno sviluppo insediativo, con conseguenze sul tessuto urbano – sia perché è il presupposto per la creazione di economie di agglomerazione derivanti dall'attrazione di ulteriori attività produttive.

La vera rottura, secondo il Vigaré, avviene negli anni '70 a causa della seconda fase dell'industrializzazione costiera. Da qui in poi, si delinea una vera e propria cesura tra quello che è lo spazio portuale e lo spazio urbano (Musso, 1996, p. 197).

Le città portuali fluviali, come detto, hanno uno sviluppo che presenta una differente caratterizzazione. Molte città di questo tipo sono nate lungo il corso di un fiume perché

esso garantiva protezione dagli attacchi (maggiore difendibilità) e una minore esposizione agli eventi atmosferici<sup>17</sup>. Le città fluviali, a differenza di quelle costiere, si trovano però a dover affrontare dei vincoli maggiori: un primo vincolo è quello costituito dalle caratteristiche fisiche di alcuni fiumi, che presentano un estuario stretto, che non permette un facile accesso alla città situata a monte di esso. E' il caso, ad esempio, di Bristol: la città inglese ha avuto uno sviluppo più lento rispetto ad altre città, proprio per lo stretto estuario del fiume Avon, che non permette l'accesso a navi oltre una certa stazza<sup>18</sup> (Morgan, 1952, p. 41). Un ulteriore vincolo per le città fluviali è quello dato dalla profondità dei fondali<sup>19</sup>: molti fiumi, infatti, avevano (e talvolta hanno ancora) delle caratteristiche tali da rendere difficoltosa la navigazione. Questo può essere causato da:

1. Fondali naturalmente poco profondi, almeno nelle sezioni a monte della foce del fiume, che hanno portato ad uno sviluppo delle attività portuali verso lo sbocco a mare;
2. Fondali con caratteristiche naturalmente adeguate, ma che a causa del trasporto di detriti verso valle e senza un'adeguata opera di dragaggio dei fondali, sono diventati – o in alcuni tratti, o lungo tutto il corso del fiume – inadeguati per la navigazione;
3. Oscillazione piuttosto marcata tra i valori di minima e di massima del livello del fiume<sup>20</sup>.

Nonostante questi vincoli, i porti fluviali sono riusciti a svilupparsi notevolmente, tanto che molti di essi si collocano tra i primi posti mondiali sia in termini di movimentazione complessiva, che di movimentazione di container<sup>21</sup>.

Come ricorda Musso (1996, p. 197) “nei porti fluviali, le funzioni urbane hanno, almeno all'inizio, un ruolo ben più importante di quelle portuali. Con il crescere dei traffici il

---

<sup>17</sup> Va però ricordato che la protezione dai rischi derivanti dagli eventi atmosferici non è assoluta (si pensi ad esempio ai rischi derivanti dalla piena di un fiume)

<sup>18</sup> La soluzione al problema, adottata solo verso la fine del 19° secolo, è stata ovviamente quella di dotarsi di un porto localizzato verso l'estuario (c.d. *outport*) (cfr. Morgan, 1952, pp. 41-42 e 76-77)

<sup>19</sup> Basti considerare il caso di Rotterdam, che per accogliere navi con dimensioni via via più crescenti, è passata dai 7,6 m di fondale del 1891 ai 24,8 metri del 2000 (cfr. Alderton, 2005, p. 83)

<sup>20</sup> Cfr. Morgan, 1952, p. 61 e Alderton, 2005, p. 85

<sup>21</sup> A titolo meramente esemplificativo basti pensare al ruolo di molti importanti porti del *Northern Range* europeo, molti dei quali sono di tipo fluviale

porto si sposta dal corso del fiume sempre più verso la foce, poiché vi è la necessità di trovare dei fondali più profondi". Queste dinamiche vengono colte nel già citato lavoro di Vigarié (1979), in cui l'autore suddivide lo sviluppo delle città portuali fluviali, analogamente a quelle costiere, in quattro fasi; a differenza di quelle costiere, però, le tempistiche evolutive sono differenti: in una prima fase, come per le città costiere, il porto si sviluppa congiuntamente alla città che lo ospita; la crescita dei traffici porta ad una seconda fase di sviluppo, in cui la città portuale fluviale ed il relativo porto si espandono notevolmente, permanendo nel nucleo storico da cui si sono sviluppate. Anche in questo caso, il momento del distacco viene dato dall'avvento dell'industria, che fa espandere le attività portuali-industriali verso il mare, mentre il nucleo urbano, pur assecondando questo movimento centrifugo, si mantiene stabile con le proprie funzioni direzionali presso il centro storico di insediamento, Nell'ultima fase individuata dal Vigarié questo distacco si completa: le attività portuali si espandono ulteriormente verso il mare, il centro urbano continua ad assecondare questo movimento, ma si trova a dover affrontare il problema degli spazi occupati dalle infrastrutture – spesso già obsolete – che il porto lascia dietro di sé. Si pone il problema dell'utilizzo di questi spazi di fronte mare e di un'eventuale loro riqualificazione, tema che verrà trattato successivamente nel corso di questo capitolo.

Un taglio differente allo studio delle relazioni città-porto è quello di Hoyle<sup>22</sup> (1988); analogamente ad altri studiosi, l'autore cerca di delineare lo sviluppo del rapporto tra città e porto, che viene descritto in cinque fasi:

1 FASE (fino al XIX secolo): anche per Hoyle, fino al XIX secolo il rapporto tra la componente urbana e quella portuale è caratterizzato da una stretta interdipendenza e contiguità spaziale ;

2 FASE (XIX-XX secolo): tra il XIX e il XX secolo il porto comincia ad espandersi al di fuori dai confini urbani, dotandosi di infrastrutture dedicate ed attraendo industrie di trasformazione;

3 FASE (Metà XX secolo): verso la metà del XX secolo, si assiste ad un decollo dell'industria e all'avvento di container e Ro-Ro che, per le loro caratteristiche, provocano una rottura tra città e porto, a causa della recente crescita di spazi di quest'ultimo;

---

<sup>22</sup> Un'agevole e completa descrizione del modello è fornita in due opere di A. Vallega (Vallega, 1992, pp. 13-24; Vallega, 1997, p. 262)

4 FASE (anni '60-'80): le attività portuali si staccano definitivamente dalla città ospitante, lasciandosi dietro le aree di storico insediamento, situate a ridosso della città. Si pone per la città il problema dell'utilizzo di queste aree abbandonate;

5 FASE (anni '80 in poi): Si assiste ad una ristrutturazione del *waterfront*, e ad una riappropriazione ad uso urbano degli spazi abbandonati dall'attività portuale.

**Fig. 2.2 Le fasi evolutive del rapporto città-porto secondo Hoyle (1988)**

| STAGE                           | SYMBOL |        | PERIOD                           | CHARACTERISTICS  |
|---------------------------------|--------|--------|----------------------------------|--|
|                                 | ○ City | ● Port |                                  |  |
| I Primitive port/city           |        |        | Ancient/medieval to 19th century | Close spatial and functional association between city and port.  |
| II Expanding port/city          |        |        | 19th - early 20th century        | Rapid commercial/industrial growth forces port to develop beyond city confines, with linear quays and break-bulk industries. |
| III Modern industrial port/city |        |        | mid - 20th century               | Industrial growth (especially oil refining) and introduction of containers/ro-ro require separation/space.                   |
| IV Retreat from the waterfront  |        |        | 1960 s - 1980 s                  | Changes in maritime technology induce growth of separate maritime industrial development areas.                              |
| V Redevelopment of waterfront   |        |        | 1970 s - 1990 s                  | Large-scale modern port consumes large areas of land/water space; urban renewal of original core.                            |

Fonte: Hoyle (1988, p. 7)

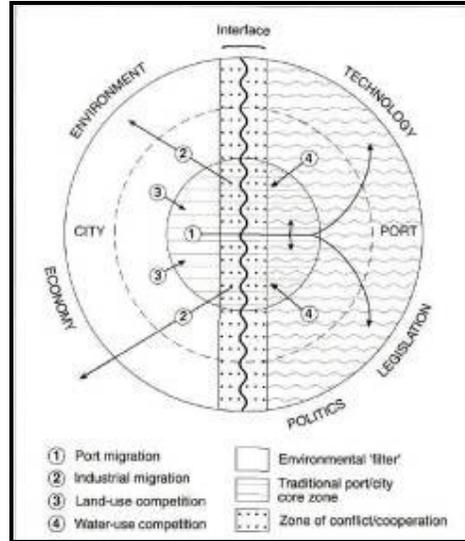
Il contributo di Hoyle risulta importante non tanto per l'ulteriore definizione evolutiva del rapporto tra città e porto<sup>23</sup>, quanto per l'aver messo in luce un aspetto non considerato in altri studi, che è quello delle aree di frangia tra porto e città.

Queste aree rappresentano gli spazi liberi (o da riutilizzare) esistenti tra il nucleo urbano e le aree portuali. Come è facile intuire, l'espansione contemporanea e contrastante della città e del porto rendevano quest'area uno spazio fortemente conteso. Con l'allontanamento del porto dalla città, la competizione pare essersi risolta a favore delle funzioni urbane. In realtà è sbagliato porre la questione in questi termini: come evidenziato nella figura precedente, la relazione di competizione tra porto e città non può che configurarsi, invece, come una situazione di "co-opetizione".

<sup>23</sup> Oltre agli autori sinora citati, ricordiamo – tra i tanti – il contributo di Vallega (Vallega, 1992, pp. 14-16), che cerca di proporre un modello evolutivo per interpretare l'evoluzione del *waterfront* nelle diverse epoche. Le fasi individuate dall'autore sono quattro:

- 1) Mercantile (XVI sec.-XVIII sec.);
- 2) Paleo-industriale (dal 1780 agli inizi del XIX sec.);
- 3) Neo-industriale (dalla fine del XIX sec. agli anni '30-'40 del XX sec.)
- 4) Post-industriale (1960-1985).

Fig. 2.3 L'evidenziazione delle aree contese dal porto e dalla città



Fonte: Hoyle (2000, p. 404)

E' facile osservare come sia il nucleo urbano che gli spazi portuali sono soggetti all'azione di spinte endogene ed esogene; con l'abbandono della città da parte del porto, le funzioni urbane irrompono nell'area di frangia. Città e porto si configurano come due polarità in espansione che si contendono i medesimi spazi<sup>24</sup>.

Ipotizzando una situazione "scolastica" di pianificazione separata della funzione urbana e di quella portuale, la situazione porta ad un epilogo naturalmente negativo, a cui si arriva seguendo il seguente schema evolutivo:

1. il porto si allontana dalla città, creando nuove strutture portuali;
2. contestualmente, la città si riappropria del *waterfront* con progetti di riqualificazione e si espande verso il mare;
3. nell'ipotesi di un traffico containerizzato crescente, si creano sul territorio dei nodi distributivi al servizio del retroterra e infrastrutture di connessione (ferroviarie, stradali, telematiche) localizzate all'esterno dell'area urbana;
4. nel frattempo, il riutilizzo dei nuovi spazi porta all'attrazione di nuove funzioni urbane, all'afflusso di nuova forza lavoro e ad un'espansione insediativa.

A questo punto si possono creare due scenari possibili: nel primo, la città in espansione viene a contatto con le infrastrutture create in precedenza dall'espansione delle attività

<sup>24</sup> In una relazione dell'AIVP si ricorda come la fuga delle attività portuali non sia in realtà completamente avvenuta; a ridosso della città permangono – anche se dissociate al tessuto urbano - alcune attività di servizio (passeggeri, ad esempio) e attività portuali terziarie, che necessitano di alcune attività urbane centrali, come ad esempio banche ed assicurazioni (cfr. AIVP, 1997, p. 13)

portuali che fungono, come in precedenza lungo il fronte mare, da “effetto barriera”<sup>25</sup> alla sua espansione, costringendola o a bloccare il proprio sviluppo, o a ricrearlo al di là dell’infrastruttura stessa. Se poi la crescita delle attività di trasporto, e le relative dimensioni delle infrastrutture lineari e puntuali, è maggiore di quella urbana, si arriva ad un possibile secondo scenario, caratterizzato dall’“accerchiamento” della città: l’espansione dei traffici, infatti, crea i presupposti per l’attrazione di attività economiche (servizi ancillari al trasporto, attività manifatturiere, etc.), che si può presumere si localizzino in posizione intermedia tra nodi di trasporto e città, in maniera da usufruire contemporaneamente dei servizi e delle funzioni offerte da entrambi. A questo punto la città è sottoposta ad un sostanziale vincolo alla sua espansione e, se si ipotizza una crescita delle attività indotte dal trasporto verso di essa (e quindi verso il mare), si arriva alla paradossale situazione per cui non è più la città che spinge il porto verso il mare (come avveniva durante buona parte del XX secolo), ma è il porto (attraverso le attività trasportistiche ed economiche indotte) che spinge la città verso il mare.

Come si ribadisce, l’ipotesi è volutamente teorica, ed è un’estremizzazione di quanto Hoyle, nel suo modello, fa emergere: esiste una fascia contesa dalla città e dal porto, che porta ad una naturale competizione nella sua destinazione d’uso come spazio economico (cfr. Picheral, 1991).

Ancora oggi è difficile dare un’interpretazione dell’evoluzione di questo rapporto competitivo, anche perché il problema assume differenti sfaccettature a seconda di come lo si imposta: se ci si concentra sulle dinamiche legate al container, sembra chiaro che vi sia un completo scollamento tra il porto e la città; se si considera il recupero del *waterfront* (e più in generale degli spazi dimessi), si ha l’impressione che città e porto tornino a compenetrarsi, ricreando non solo un’unità spaziale, ma anche un rinnovato legame funzionale e strategico (COSES, 1997, p. 8). Coloro che guardano alla fuga delle industrie dai porti e dalle città manifestano preoccupazioni per il futuro della città portuale, considerando che la perdita del potere propulsivo dell’industria non possa venire sostituita da attività con un indotto adeguato (Vallega, 1993, p. 5).

La competizione non va comunque intesa in maniera antagonistica, bensì in maniera “co-opetitiva”, attraverso una pianificazione ed un modello di sviluppo condiviso, che tenga conto delle esigenze di entrambe le componenti del sistema che caratterizza la città

---

<sup>25</sup> Cfr. Musso, 1996, p. 195; Bissanti, 2004, p. 521; Leardi, 1984, p. 49

portuale. La pianificazione dello sviluppo della città portuale va oggi in questa direzione, riunificando ad uno stesso tavolo di lavoro i diversi *stakeholders* (attori della Pubblica Amministrazione a diversa scala, associazioni di categoria, Camere di Commercio, Autorità portuali, investitori privati, ecc.)<sup>26</sup>.

Il coinvolgimento congiunto dei diversi attori facenti capo alle diverse anime della città portuale è oggi necessario poiché, se è vero che città e porti operano con obiettivi e riferimenti territoriali differenti, essi sono accomunati dalla soggezione alle dinamiche della globalizzazione che, come si vedrà nel corso del capitolo, hanno portato all'inserimento sia delle città che dei porti in un sistema reticolare. Ma prima di trattare questo argomento, sembra utile tornare ad approfondire in maniera più puntuale l'evoluzione dalla società industriale a quella attuale, definita come post-industriale (Soriani, 2002).

#### **2.4 La società industriale e l'evoluzione del tritico città-porto-industria**

Al di là delle differenze classificatorie delle tappe evolutive del rapporto tra città e porto, i modelli evolutivi che si sono succeduti nel corso degli anni sono caratterizzati da una matrice comune: tutti riconoscono all'avvento dell'industria una responsabilità forte nel cambiamento delle relazioni tra città e porto.

L'avvento dell'era industriale segna un nuovo ruolo del porto, che da luogo deputato all'interscambio commerciale diventa un'opportuna sede presso cui il sistema industriale può convenientemente localizzarsi (Lösch, 1954; Bonetti, 1961), anche per l'indubbia rendita di posizione che caratterizza le città con affaccio sul mare.

L'insediamento delle industrie presso i porti non è immediato, ed è proprio per questo che molti autori hanno suddiviso il periodo dell'economia industriale antecedente alla fase trans-industriale in due sezioni: la fase "paleoindustriale" e la fase "neindustriale" (cfr. Vallega, 1997, pp. 91-94). La prima fase dell'industrializzazione si caratterizza per i vincoli localizzativi: le prime fabbriche si insediano in aree a ridosso dei giacimenti (in particolare quelli carboniferi), a causa degli alti costi di trasporto derivanti da collegamenti ancora piuttosto precari. In questa fase comincia il potere urbanizzante dell'industria che, richiedendo massicci investimenti in termini di capitale, attrae investimenti e manodopera, formando in breve tempo nuovi nuclei urbani, anche

---

<sup>26</sup> Cfr. FISE UNIPORT, 2006, p. 67

consistenti. In una prima fase, come ricorda il Merlini, l'industria si inserisce in maniera non invasiva; man mano che essa cresce, si innescano dei meccanismi di modificazione sia del paesaggio, che del genere di vita della popolazione residente (Merlini, 1973, pp. 13-14). La crescita di questi centri riflette quella delle industrie, ricalcandone i caratteri "spontanei", con forti implicazioni (spesso negative) legate ad una pianificazione urbana ancora poco preparata ad imbrigliare un fenomeno espansivo così marcato<sup>27</sup>.

Con lo sviluppo del trasporto ferroviario, la localizzazione delle attività presenta minori vincoli e risponde a logiche basate sull'individuazione di punti di minimo trasportazionale all'interno di un poligono individuato da luoghi in cui si collocano materie prime, manodopera e mercato di sbocco dei prodotti finiti (secondo il modello di Weber). E' in questo periodo che decollano le aree industriali del Nord Europa e si creano le grandi città industriali della *East Coast* statunitense. Nella fase paleoindustriale l'industria non ha ancora un legame stretto con il porto, e si localizza in aree a ridosso di esso (lungo gli estuari dei fiumi, presso attracchi avanzati a mare, in zone acquitrinose/paludose, etc.) (Vallega, 1997, p. 85).

Negli ultimi anni del XIX secolo, complici i mutamenti nella divisione del lavoro e le innovazioni tecnologiche, la funzione paleoindustriale evolve lentamente verso un nuovo stadio, definito "neoindustriale", che vede un continuo sviluppo fino alla metà del XX secolo<sup>28</sup>. Durante questo periodo le attività industriali tendono sempre più a localizzarsi presso i centri urbani e, soprattutto, presso le città portuali (Vallega, 1984, p. 187). Tra le ragioni di questa scelta, una delle principali è costituita dalla presenza presso lo scalo portuale delle fonti energetiche necessarie al funzionamento dei macchinari, quali il carbone prima e, successivamente, il petrolio e il metano, che comportano un conseguente insediamento anche delle industrie di trasformazione ad esse legate; la possibilità di utilizzo dell'acqua marina per i processi industriali di lavorazione diventa inoltre un elemento di attrazione anche per industrie di lavorazione quali quelle siderurgiche e metallurgiche (Vallega, 1970, p. 20). Inoltre, in un periodo caratterizzato da costi di

---

<sup>27</sup> Per avere un'idea delle implicazioni urbanistiche e paesaggistiche, basti pensare alle città industriali in cui sono ambientati i romanzi di Charles Dickens

<sup>28</sup> In tal senso, Pultrone ricorda che "*le attività industriali si affermano principalmente nel XIX secolo, Tuttavia, fino al secondo dopoguerra il legame porto-industria non è molto rilevante (a parte il caso delle raffinerie) e solo dalla metà del XX secolo, con la crescita dei traffici di rinfuse, si assiste nei paesi industrializzati alla nascita di grandi centri industriali costieri.*" (Pultrone, 2004, p. 80)

trasporto ancora piuttosto elevati, la localizzazione delle industrie di trasformazione e di attività il cui costo di trasporto incide sensibilmente sul valore finale del prodotto è una scelta praticamente obbligata. Il porto si configura come localizzazione ideale per la creazione di polarità di sviluppo *à la Perroux*<sup>29</sup>.

L'attrazione di queste attività crea una situazione ambivalente: da un lato, il sistema industriale apporta un benefico effetto costituito dalla creazione di posti di lavoro – e quindi di possibilità di generare indotto – a disposizione della popolazione locale, e vi sono casi in cui è il sistema industriale che genera nuovi agglomerati, come nel caso delle cosiddette *company town*<sup>30</sup>; dall'altro, emergono le prime esternalità negative, legate a problematiche quali l'inquinamento e il conflitto nell'uso del suolo.

A partire dalla fine del secondo conflitto mondiale, si cominciano a delineare le MIDAs (*Maritime Industrial Development Areas*), termine usato per la prima volta dal *National Port Council* britannico (*National Port Council*, 1976) per definire aree di concentrazione di attività industriali e portuali sul territorio; alcuni studiosi che hanno approfondito questa tematica identificano tra la fine degli anni '50 e l'inizio degli anni '60 il periodo in cui esse si vengono a formare (Takel, 1974; Vallega, 1985; Vigarié, 1980 e 1981).

L'evoluzione delle MIDAs, secondo la letteratura, si suddivide in 4 fasi:

1. La prima fase viene solitamente fatta iniziare nei primi anni '60 quando le industrie di prima trasformazione, vuoi per convenienze localizzative, vuoi per investimenti governativi, decidono di insediarsi in maniera forte lungo le aree litoranee. Un esempio di questo tipo di industria è rappresentato dal terminal petrolifero Botlek di Rotterdam. Secondo la letteratura, perché si configurasse la fattispecie di una MIDA, era necessario che il porto rendesse disponibili 2.000-3.000 ha di spazio pianeggiante da dedicare alle attività di trasformazione (Vallega, 1997, p. 169). Questi spazi erano disponibili in particolare nel Nord Europa (oltre che in Giappone), dove infatti si sviluppano queste aree: ad Anversa le aree dedicate all'industria sono pari a 7.000 ha, a Rotterdam 6.500 ha, a Le Havre

---

<sup>29</sup> In un suo contributo, A. Vallega, interpretando gli scritti di Perroux, osserva che, se al posto di "industria motrice" si parli di "attività motrice", non solo l'industria, ma anche i porti e le loro funzioni possono essere considerate come poli di sviluppo. Il loro ruolo passerebbe da localizzazioni privilegiate per lo sviluppo a primi protagonisti dell'organizzazione territoriale (cfr. Vallega, 1974c, pp. 171-172)

<sup>30</sup> A titolo meramente esemplificativo, si ricorda nel contesto italiano l'esperienza della Solvay sia a Rosignano Solvay (LI), che nei pressi di Monfalcone (GO) (per quest'ultimo, cfr. FRAGIACOMO P., 1997)

8.000 ha; l'unico caso degno di nota sul fronte mediterraneo è costituito dall'area di Marsiglia-Fos, con un'estensione di circa 6.000 ha (COSES, 1997, p. 14).

2. La seconda fase evolutiva, che copre tutto il decennio degli anni '60 fino ai primi anni '70, è caratterizzata da una industrializzazione localizzata, in particolare presso il Grande Delta (area di Rotterdam ed Anversa). In questa fase, a causa dell'emergenza delle prime esternalità negative (costi opportunità degli spazi, inquinamento, etc.), cambia la struttura delle dinamiche insediative: accanto all'industria di prima trasformazione, vengono alla luce attività industriale con minor impatto sull'uso del suolo e maggiore impatto sulla creazione di occupazione.

Come si può osservare, l'evoluzione delle MIDAs conosce differenti sviluppi in Europa: nei Paesi del *Northern Range* le MIDAs si insediano in maniera estensiva, potendo sfruttare la disponibilità di un territorio caratterizzato dalla presenza di vaste pianure e di numerosi corsi d'acqua navigabili, che consentivano una localizzazione non interferente con la crescita delle aree urbane e permettevano la costruzione di reti trasportistiche di collegamento tra città, porto ed insediamenti manifatturieri (COSES, 1997, p. 15). In Italia, complice la non felice condizione orografica e l'esiguità del territorio costiero, l'espansione presenta uno sviluppo di tipo prevalentemente intensivo, ed è di fatto difficile parlare di MIDAs italiane .

La possibilità di sviluppo per le MIDAs deriva, oltre che dalle possibilità legate alla ricostruzione post-bellica, anche da una serie di mutamenti epocali nel settore dei trasporti, intervenuti nel decennio precedente, che rivoluzionano completamente l'organizzazione e la produzione dell'impresa, modificando anche la geografia commerciale sinora consolidatasi (Vallega, 1974). A partire dagli anni '50, anche a causa dell'instabilità geopolitica che aveva portato alla chiusura del canale di Suez, cominciano ad essere costruite, delle navi sempre più grandi e più veloci che permettono di trasportare, a parità di tempo, una maggiore quantità di merce percorrendo una maggiore distanza. Inoltre, una serie di fattori quali la crisi petrolifera, l'avvento del container, le convenienze economiche nella rilocalizzazione industriale e i progressi delle tecnologie informatiche (solo per citarne alcuni) contribuiscono al declino – lento, ma inesorabile – delle attività industriali litoranee. Si comincia ad osservare, nei Paesi ad economia

avanzata, il fenomeno della deindustrializzazione, che offre però ai Paesi in via di sviluppo un'occasione di rilancio dell'economia.

Con la deindustrializzazione occidentale prende il via la terza generazione delle MIDAs, caratterizzata dalla rilocalizzazione industriale in Paesi dove la manodopera è a basso costo, vi è un ridotto peso fiscale, non ci sono stringenti vicoli ambientali, e vi sono dinamiche di sviluppo che favoriscono l'insediamento di nuove industrie. La rilocalizzazione delle industrie è in realtà un fenomeno indotto; in una prima fase sono le politiche governative dei Paesi in via di sviluppo che si occupano di investire in terminal (prima) e in armamento navale (poi), per smarcarsi da una posizione passiva e cercare di accaparrarsi quote di valore aggiunto. E' solo in una seconda fase che gli investitori occidentali trovano utile investire direttamente in questi Paesi, localizzando gli investimenti in particolari zone orientate all'esportazione (le EPZ –*Export Processing Zone*) (Vallega, 1997, p. 248).

Questa situazione ha creato un'ulteriore spinta alla deindustrializzazione già in atto negli anni precedenti nei Paesi occidentali, colpendo in particolare quei porti che si erano specializzati in produzioni che nei Paesi di sviluppo fungevano da traino all'economia. In realtà, l'industria non sparisce completamente, ma si trasforma; nei Paesi con un industrializzazione storica, si decide di riconvertire le aree precedentemente dedicate alla produzione industriale ad uso promiscuo. Si parla di quarta generazione di MIDAs, caratterizzata dalla localizzazione di attività di produzione più leggera (manifatturiera), a cui contestualmente si affiancano attività di tipo commerciale e funzioni terziarie, tra cui i cosiddetti "poli tecnologici". Questo nuovo indirizzo delle funzioni industriali e industriali-portuali segna una nuova epoca nel rapporto tra porto e città: all'interno di spazi dedicati in maniera esclusiva all'industria si creano degli spiragli per la localizzazione di funzioni centrali urbane, con la possibilità di creare, soprattutto per le attività di terziario avanzato, una nuova attrazione di forza lavoro maggiormente qualificata e specializzata.

L'evoluzione del tritico città –industria-porto delineata nel corso di questo paragrafo ci permette di addivenire alla conclusione che questi tre elementi, legati tra di loro soprattutto per ragioni conflittuali, si trovino oggi a dover non solo semplicemente coesistere, ma anche cooperare. In particolare, l'evoluzione storica ha fatto sì che, con la graduale sparizione dell'industria pesante e degli impatti connessi, si sia giunti ad uno

“spazio di manovra”, ad una fascia di frangia con connotazioni meno negative rispetto al passato: lo spazio di interfaccia delineato da Hoyle può trasformarsi da luogo di conflitto ad area che le diverse funzioni economiche sono chiamate a sviluppare attraverso un dialogo congiunto. Il riavvicinamento di città e porto non è comunque solo dipendente da una ritrovata (anche se ancora piuttosto parziale) complementarietà funzionale; ciò che accomuna i porti e le città oggi è anche l’essere sottoposti entrambi alle dinamiche della globalizzazione, che ha cambiato l’organizzazione territoriale, portandola verso una strutturazione reticolare in cui sia città che porti devono competere per poter essere importanti nodi di connessione. Si crea quindi un meccanismo competitivo per cui i porti devono competere con altri porti per attrarre traffici e attività a valore aggiunto, e le città devono competere tra di loro per attrarre popolazione, attività economiche, capitali.

Le dinamiche globali, quindi, hanno separato spazialmente città, regione e porto, fino a giungere ad una sorta di “extra-territorialità” del porto, fenomeno evidente soprattutto per gli scali di *transshipment* (Pultrone, 2004, p. 83; Borruso e Torbianelli, 197, p. 67), ma ne hanno unito gli obiettivi verso un miglioramento della competitività.

Come si vedrà nel prossimo paragrafo, viste le comuni esigenze, porti e città non possono più agire in maniera indipendente, ma devono costruire in maniera sinergica uno sviluppo equilibrato del sistema locale “città-porto”, che sia competitivo nel più vasto sistema reticolare in cui esso è inserito (ad esempio con strumenti congiunti di *marketing territoriale*) (Alberini, 2006, pp. 34-36).

## **2.5 Il sistema città-porto nel contesto globale**

Si è avuto modo di osservare le mutazioni intervenute nelle relazioni tra città e porto, mutazioni che sono giunte, dopo varie fasi di assestamento, ad una conclusione che prevede un avvicinamento funzionale tra la città e il suo porto, dettato sia da cause di contingenza, sia dalle dinamiche globali che influiscono sulla competitività del sistema città-porto<sup>31</sup>. Le relazioni di queste due componenti, a causa delle nuove sfide cui essi sono chiamati, ha raggiunto un nuovo stadio, caratterizzato dalla necessità, per entrambi, di mantenere una posizione competitiva tra i centri nodali delle rispettive reti.

---

<sup>31</sup> La soggezione alle dinamiche globali, in realtà, non è un fenomeno nuovo: come ricorda l’Alberini, la maggior parte delle città portuali è sorta lungo determinate direttrici di traffico e, in virtù di questo, esse possono essere considerate realtà urbane globali ancora prima che la globalizzazione manifesti i suoi effetti (Alberini, 2006, pp. 45-46).

La ricerca della competitività solleva un problema in merito al ruolo che ha ciascuna componente, sia nel contesto locale che in quello globale. A questo proposito, pare opportuno affrontare, seppur brevemente, l'argomento analizzando separatamente il ruolo della città e del porto all'interno delle rispettive reti di riferimento, per poi cercare di trarne delle conclusioni sulle possibilità di integrazione in chiave sistemica.

Per quanto concerne il porto, esso ha storicamente il ruolo di nodo di interfaccia tra la rete del trasporto marittimo e quella terrestre, come postulato da Vigarié con il modello del tritico portuale (Vigarié, 1979). Inizialmente, per far parte della rete marittima, al porto bastava essere fornito dei presupposti per la creazione di un emporio; il ruolo e la funzione del porto avevano un bacino di gravitazione coincidente soprattutto con la città ospitante e il suo *Umland* (Roletto, 1952). Con la crescita dei traffici, molti porti acquisiscono una funzione regionale, ingrandendosi. In questa fase non esiste ancora una vera e propria competizione, dato che ciascun porto ha un *hinterland* naturale da servire che, a causa di collegamenti ancora piuttosto precari con l'interno si mantiene ben definito. La successiva infrastrutturazione del territorio permette una maggiore espansione delle aree funzionali cui ciascun porto si riferisce<sup>32</sup>, che inevitabilmente porta ad una sovrapposizione geografica del bacino d'utenza, che innesca un meccanismo di competizione tra i porti.

Con i mutamenti intervenuti negli ultimi decenni, si assiste ad una maggiore gerarchizzazione e selettività dei nodi portuali che dipende, più che dai tempi di navigazione e dagli aspetti economici legati alle tariffe, da componenti legate alla qualità del servizio fornito, all'estensione del retroterra servito e alle sue caratteristiche economiche, oltre che all'appartenenza di un porto ad una vasta ed efficiente rete di collegamenti terrestri<sup>33</sup>. In questo contesto, i porti si configurano come delle porte di ingresso verso il territorio, come dei *gateways* (Musso, 1996, pp. 195-196). Con l'evoluzione

---

<sup>32</sup> Sul tema della "naturalità" dei bacini di utenza e del loro mutamento nel tempo, sebbene il contesto di applicazione sia differente, si possono trovare delle analogie con alcune riflessioni di Riva a proposito della flessibilità delle aree geografiche (cfr Riva, 1965)

<sup>33</sup> Vallega descrive questa evoluzione: si passa da una discriminante di scelta basata prima sulla distanza geografica (modello isolino), poi sui tempi di percorrenza (modello isocronico, per poi arrivare al criterio attuale, che concentra la sua attenzione sul costo unitario di trasporto (modello isodapanico) (Vallega, 1984, pp. 129-130)

del container, che porta al sistema reticolare *hub & spoke*<sup>34</sup>, il futuro dei porti (e delle relative città) viene deciso da attori globali (Daamen, 2007, p. 5), che ne decretano il ruolo in seno alla rete di trasporto intermodale (c.d. *intermediacy*, cfr. Soriani, 2002, pp. 25-26) mediante la suddivisione gerarchica tra nodi *hub* (nodo centrale del sistema, per la distribuzione a carattere globale) e nodi regionali interessati da collegamenti di tipo *feeder* (nodo secondario dedicato alla distribuzione a scala regionale) (cfr. Ridolfi, 2002).

Per vincere la competizione, è necessario fornire una sostanziosa massa critica, che permetta ai *carrier* internazionali di scalare il porto (cioè di creare un collegamento con esso). Poiché molti porti non riescono autonomamente ad essere attrattivi (mancanza di infrastrutture, fondali bassi, etc.), la tendenza è oggi quella di “fare sistema” (Vallega, 1975; Vallega, 1982a), e quindi creare delle reti<sup>35</sup> in cui le eccellenze di ciascun porto vengano sinergicamente unite per creare un’offerta globale competitiva<sup>36</sup>. Si forma quindi una struttura reticolare di tipo gerarchico che, pur con presupposti differenti, può essere accostata a quella del modello di Christaller; essa è caratterizzata da:

1. **nodi locali** specializzati, al servizio di un mercato a carattere locale/regionale, connessi alla rete marittima, e inseriti in sistemi portuali regionali in posizione subalterna;
2. **nodi intermedi** con ambiti gravitazionali di più ampio respiro, maggiore offerta di servizi, connessione alla rete marittima all’interno di un sistema interregionale/internazionale, elevata competizione a causa di servizi/tariffe piuttosto omogenee;
3. **nodi di façade**, cioè nodi che hanno caratteristiche di *leadership* all’interno di un *range* portuale più o meno esteso, con un bacino d’utenza continentale, buone connessioni terrestri, servizi maggiormente qualificati e specializzati, elevata

---

<sup>34</sup> Il modello *hub & spoke* si basa su un numero limitato di scali marittimi di trasbordo sui quali si concentra il traffico delle navi più capienti, in servizio sulle rotte più lunghe; navi più piccole assicurano poi il collegamento a raggiera con i porti di destinazione o di partenza delle merci.

<sup>35</sup> Per un esaustiva trattazione sul tema delle reti, un buon strumento è costituito dall’opera di Pinna (Pinna, 2000)

<sup>36</sup> Vallega sottolinea giustamente come fare sistema non significhi aggregare porti geograficamente contigui (in questo caso si avrebbe al massimo un coordinamento portuale, come avvenuto recentemente con i porti laziali), ma creare delle reti di porti che, assieme ad interporti e altri nodi logistici, costituiscano un *unicum* funzionale (cfr. Vallega, 1975)

competizione per l'attrazione di flussi per poter aspirare al ruolo di porto *hub* (ad es. Taranto per l'Adriatico);

4. **nodi hub**, in molti casi caratterizzati da un forte peso del *transshipment*, con ruolo globale, ma scarso peso locale<sup>37</sup>.

La competizione tra i porti si gioca, come per i *carrier*, sull'integrazione: nel caso dei porti *hub*, l'integrazione è di tipo verticale (concentrazione), mentre per i livelli intermedi l'integrazione è di tipo orizzontale (cooperazione sistemica).

Il cambiamento dei commerci internazionali e la liberalizzazione dei beni e dei servizi ha mutato, oltre che la struttura, anche la funzione del porto: per essere competitivo, un porto moderno deve aggiungere alle funzioni "tradizionali" di tramite trasportistico quelle di distribuzione e di gestione dell'informazione. In questa maniera sarà in grado di attrarre capitali e nuove professionalità<sup>38</sup> e diventare "a 'node for contacts and contracts'" (Daamen, 2007, p. 5), invertendo la situazione di fuga dal porto verificatasi negli ultimi decenni (cfr. Lucia, 1990b, p. 40; Vallega, 1997, pp. 261-262; Hayuth, 2007, p. 143).

Analogamente ai porti, anche le città (soprattutto metropolitane) stanno attraversando un periodo caratterizzato da nuove sfide. L'evoluzione insediativa delle città è oggi generalmente caratterizzata dalla dispersione<sup>39</sup>. Le evoluzioni delle infrastrutture e dei sistemi di trasporto hanno favorito un'indifferenza localizzativa non solo delle imprese, ma anche delle persone; si assiste ad una "fuga dalla città" soprattutto dei ceti medi e medio-alti, che ricercano una qualità della vita più alta, lontano dalle problematiche cittadine (inquinamento, congestione stradale, etc.). In questo contesto, si assiste ad una nuova competizione su due livelli: a livello intra-urbano, esiste una competizione sulla destinazione d'uso degli spazi lasciati vuoti dalla rilocalizzazione di attività e persone; a livello inter-urbano, soprattutto per le metropoli, si assiste ad una competizione tra sistemi urbani per la visibilità a livello internazionale, che consente l'attrazione di capitali e di nuove professionalità e funzioni urbane (cfr. Costa e Van der Borg, 2002, pp. 17-21). L'evoluzione della città e le dinamiche ad essa correlate (positive e negative), rappresentano un argomento molto vasto e di estremo interesse, che richiederebbe un

---

<sup>37</sup> Si pensi al caso di Gioia Tauro (cfr. Lucia, 2002, pp. 144-151)

<sup>38</sup> Questo nuovo aspetto ha fatto emergere il concetto di "porto dei colletti bianchi" (cfr. Vallega, 1997, pp. 253-256)

<sup>39</sup> In letteratura si parla anche di *urban sprawl*

approfondimento che in questa sede si preferisce rimandare. Basti dire che anche per le città, come per i porti, esistono almeno due livelli di strutture reticolari: a livello locale, il legame che si tende a creare è quello del modello *hub & spoke*, caratterizzato da una struttura reticolare a stella, al centro di cui si trova la città di rango maggiore, e alle cui estremità si trovano gli altri poli urbani, connessi funzionalmente alla città principale. Questo modello deriva dalle mutate tendenze insediative, che vedono una dispersione di popolazione e di attività dalle città metropolitane in favore dei centri gerarchicamente inferiori che, pur crescendo, rimangono comunque connessi funzionalmente alla città di rango superiore (cfr. Musso, 1996, pp. 208-209). In questo scenario “locale” ciascun polo (metropolitano e non) si configura come una piccola rete che, visto a scala regionale, costituisce un nodo con funzioni di attrazione e smistamento di flussi di beni, informazioni e persone, che per queste sue caratteristiche ha un ruolo di organizzazione dell’assetto strutturale regionale (Dematteis e Rossignolo, 2006). Questa rete locale viene replicata ad un livello superiore, caratterizzato da nodi di respiro internazionale; Ferrata descrive bene questo concetto dicendo che *“l’ecumenopolis dei nostri giorni è costituita da una rete internazionale interconnessa (il livello nazionale della rete ha perso una parte della sua importanza) dove ogni nodo è virtualmente prossimo a ogni altro in uno spazio che non è più euclideo: Wall Street e la City di Londra, seppur separate da un oceano, operano come se fossero contigue*<sup>40</sup>. Come i porti, anche le città devono oggi confrontarsi sempre più con centri di caratura internazionale o addirittura globale. Si moltiplicano i casi di città metropolitane che, vuoi per affinità funzionali, vuoi per la complementareità nella specializzazione, intrattengono solidi contatti che sfociano in concrete occasioni di collaborazione volte a studiare le problematiche comuni<sup>41</sup>, finanche a definire dei piani di *marketing* congiunti. Le città portuali, al pari delle altre, sono inserite in questo sistema reticolare; come ricorda Lucia, *“a seconda del punto di osservazione assunto, esterno o interno al sistema, la città-porto costituisce un reticolo di una più vasta rete globale, o una rete locale dotata di specificità e differenze rilevanti rispetto alle altre città porto, nonché un livello intermedio di connessione tra le varie reti”* (Lucia, 2002, p. 153). In tal senso, risulta spesso difficile dare una definizione

---

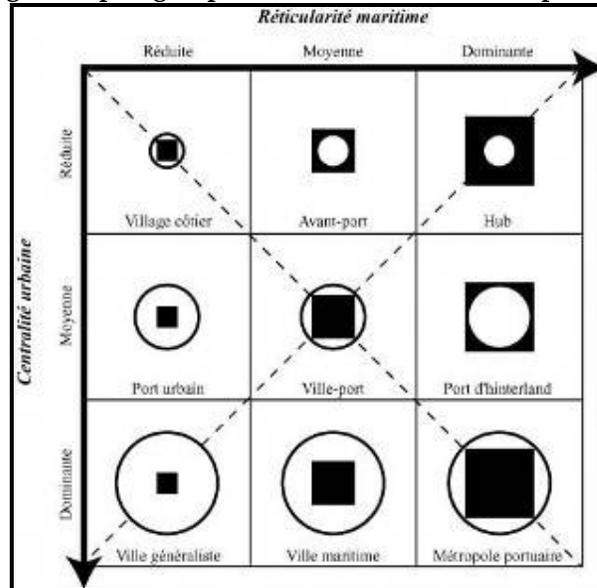
<sup>40</sup> Ferrata, 1999

<sup>41</sup> Per quanto concerne le città portuali, sono sicuramente degne di nota le esperienze del Centro Internazionale Città d'Acqua ([www.citiesonwater.com](http://www.citiesonwater.com)) e dell’AIVP (Association Internationale Villes & Ports- [www.aivp.org](http://www.aivp.org))

oggettiva che ricompreda contemporaneamente il ruolo della città portuale sia in quanto polo urbano che come nodo portuale.

Alcuni autori hanno cercato di fornire delle soluzioni “tassonomiche”, utilizzando diversi criteri, quali la scala, la specializzazione della forza lavoro, l’area servita, etc. Unendo i diversi studi, il Ducruet (2008) ha elaborato una matrice che può servire, se non come classificazione, quantomeno come modello orientativo.

**Fig. 2.4 Tipologia spazio-funzionale delle città portuali**



Fonte: Ducruet (2008)

Come si può osservare, le tipologie di città portuali vengono caratterizzate, all’interno della matrice, in base al grado di relazione che esse hanno sia con la dimensione urbana (asse verticale), che con le connessioni marittime (e più in generale con il fronte mare), lungo l’asse orizzontale<sup>42</sup>. L’interpretazione è piuttosto agevole, se si seguono le diagonali: andando lungo la diagonale che va da sinistra (in alto) verso destra (in basso), si evidenziano le varie declinazioni dell’interrelazione tra funzioni urbane e funzioni marittimo-portuali; man mano che si scende verso destra lungo questa diagonale, siamo in presenza di città sempre più strutturate per quanto riguarda l’aspetto della presenza di funzioni centrali urbane (il cerchio bianco, che rappresenta l’ambito urbano, diventa via via più esteso) e, al contempo, dotate di una forte propensione alla marittimità, il cui

<sup>42</sup> Si può osservare come i due assi rappresentino anche il grado di centralità (asse verticale, rappresentante la spinta proveniente dall’interno) e di *intermediaci* (asse orizzontale, che rappresenta il condizionamento che proviene da fattori esterni)

massimo esempio è costituito dalla metropoli portuale (il quadrato nero, che rappresenta la dimensione portuale, diventa sempre più grande)<sup>43</sup>.

Se invece si segue la diagonale che va da destra (in alto) a sinistra (in basso) siamo inizialmente di fronte a città con bassi legami urbani e forte propensione alla connettività marittima (nodo di *transshipment, hub*, in alto a destra) che, a mano a mano che si scende verso sinistra, vanno perdendo la loro funzione nodale marittima, che viene sostituita in maniera sempre più intensa da funzioni urbane centrali.

Attraverso l'interazione reciproca tra città e porto, le città portuali possono riposizionarsi all'interno di questa matrice, sfruttando sinergicamente le rispettive potenzialità e cercando di adattare le dinamiche globali alle realtà locali (cfr. Lucia, 2002, p. 152; Alberini, 2006, p. 32).

Le funzioni urbane, complice l'allontanamento di alcune attività portuali, stanno invertendo il rapporto consolidato "porto → città", riprendendosi il compito di delineare le linee di sviluppo della città portuale e condizionando, spesso, anche quello portuale (Vallega, 1993, p. 6). Nel rapporto tra la città e il porto spetta, dunque, maggiormente alle funzioni urbane cerca di creare delle condizioni di sviluppo che rendano competitiva la città nel contesto allargato (interregionale, nazionale, internazionale)<sup>44</sup>. In questa "missione", la città ha tutto l'interesse a sfruttare il ruolo che il porto ha nel contesto globale, e gli indirizzi che esso suggerisce; esso può fungere da volano per un rinnovamento competitivo delle funzioni urbane, attraverso l'attrazione di attività e servizi tecnologicamente avanzati e delle professionalità ad essi connessi. La rinnovata competitività passa dunque per il riavvicinamento alla vocazione marittima delle città portuali, che non deve subire ma modellare la transizione postindustriale, passando dal concetto di città con il porto a quello di città-porto (COSES, 1997, p. 20).

Molte città portuali hanno cominciato ad assecondare l'interazione con il porto ed il ritorno ad una vocazione marittima (si parla in questi casi di *re-maritimisation* della città – cfr. Musso e Benacchio, 2002), addivenendo a linee guida che rendono la città (e, in generale, il territorio) fertile per la messa in pratica di soluzioni interessanti, come ad

---

<sup>43</sup> Per quanto concerne le Aree Marittime Metropolitane italiane (AMM), cfr. Pultrone (2004, p. 80) e Musso (1996, p. 208)

<sup>44</sup> A questo proposito Goss, citato da Ducruet, sottolinea come sia però sterile stabilire una priorità tra ruolo delle funzioni urbane e quello delle funzioni portuali: "*it serves no useful purpose to ask wich functions came first or are the more important: they go together*" (Goss, 1990; Ducruet, 2007, p. 159)

esempio la creazione di *cluster* marittimo-portuali (De Langen, 2003 e 2008a; Haezendonck, 2001; Costa e Van der Borg, 2002; Censis e Federazione del mare, 2006). Senza entrare nello specifico dell'argomento, viste le molteplici riflessioni che esso richiederebbe per essere seriamente affrontato, ci basta qui ricordare come i *cluster* marittimi si configurino come delle regioni di specializzazione marittima, caratterizzate da una vocazione, consolidata nel tempo, verso attività legate a funzioni tipiche dell'economia del mare (pesca, nautica e diportismo, cantieristica, etc.)<sup>45</sup>; la loro presenza può fungere da forza propulsiva per il riposizionamento competitivo di una città (e di una regione portuale) e del suo porto, grazie alla disponibilità di *know-how* (tecnologici, professionali, etc.) difficilmente replicabili da altre realtà. L'importanza del concetto di *cluster* risiede nella sua funzione di collante delle attività afferenti a diversi settori: a differenza dei distretti, caratterizzati dalla specializzazione in uno specifico settore, i *cluster* si ispirano ad un concetto che prevede l'integrazione (verticale e orizzontale) tra differenti soggetti e differenti settori, che si rifanno ad un comune macro-settore di riferimento (Sillig, 2006, p. 74).

Il ritorno ad un concetto "vocazionale" della città portuale, di cui il *cluster* marittimo è una delle espressioni, deriva dalla necessità tipica delle società postindustriali di far compenetrare la dimensione globale alla realtà locale (riassumibile con l'espressione oramai piuttosto inflazionata "*think globally, act locally*"). Le mutazioni indotte dall'abbandono dell'industria e dall'incremento del traffico containerizzato hanno portato ad un allontanamento spaziale del porto rispetto alla città; la "fuga" dei porti, al di là di legittime preoccupazioni iniziali, può però essere considerata sostanzialmente positiva, perché libera aree che tornano a disposizione della città, che può rimodellare questi spazi attraverso una pianificazione in chiave sostenibile (Vallega, 1992, pp. 45-46). Di questo tema si parlerà nel prossimo paragrafo.

## **2.6 La riqualificazione del *waterfront***

Il processo di riqualificazione del *waterfront* è, come abbiamo detto, derivante dall'abbandono di spazi precedentemente utilizzati dall'industria pesante o da attività

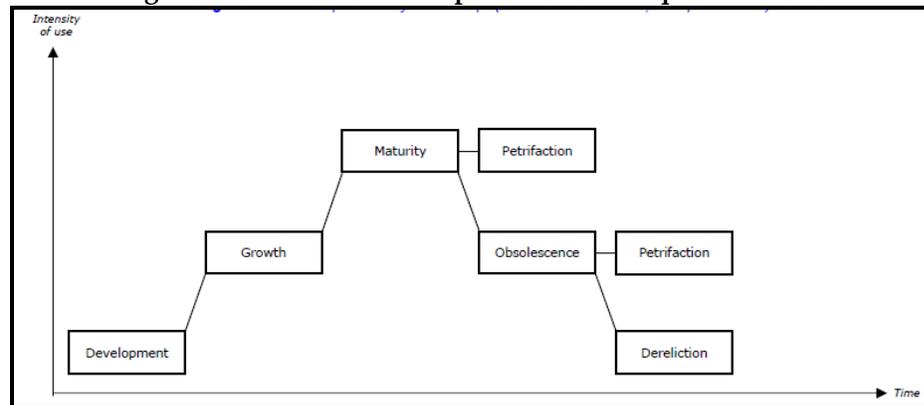
---

<sup>45</sup> Tra i vari casi studio italiani legati allo studio dei *cluster* marittimi, ricordiamo i contributi di Tracogna sulla nautica e la cantieristica in Friuli Venezia Giulia (Tracogna, 2007), quello di Musso e Ghiara sul *cluster* logistico genovese (Musso e Ghiara, 2007, Cap. 4)

portuali che si sono spostate in altre zone costiere. Questo fenomeno rientra in quello che, come un qualsiasi prodotto lanciato su un mercato, viene chiamato il ciclo di vita (in questo caso del porto).

Fino a qualche decennio fa, le dinamiche sembravano portare ad una conclusione che non dava possibilità di fuga da un modello standardizzato, che portava ad un'inevitabile parabola discendente, seguendo un percorso diviso in cinque fasi: nascita, crescita, maturità, obsolescenza, abbandono.

**Fig. 2.5 Fasi del ciclo di vita portuale senza riqualificazione**



Fonte: AA.VV. , *Plan the City with the Port ...* (2007, p. 9)

Questo modello deterministico è stato successivamente rimodulato con l'introduzione di una nuova fase – quella della riqualificazione – che deriva da alcune riflessioni sulla necessità di riprendere spazi con un basso valore economico da rivalorizzare e rimettere a disposizione del pubblico o, in alternativa, di acquirenti privati (Charlier, 2002).

Questa nuova ondata si inserisce in un più ampio contesto di pianificazione urbana, che mira a rendere nuovamente attrattivo il centro urbano, attraverso politiche di nuova attrazione delle attività del settore terziario, che precedentemente erano entrate in crisi (Vallega, 1992, p. 45), e di riqualificazione a sfondo sociale delle zone degradate della città.

Secondo Hayuth (1994) le cause del fenomeno *waterfront redevelopment* sono legate a due fattori principali:

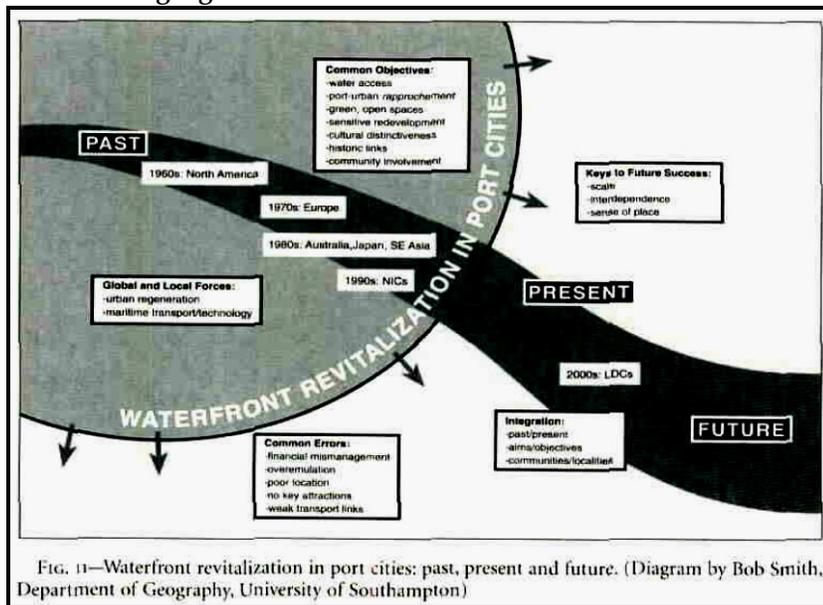
1. le innovazioni tecnologiche e logistiche (in particolare nei settori Ro-Ro e container)
2. il mutato atteggiamento dell'opinione pubblica che, acquistando consapevolezza, ha un ruolo attivo e un peso sempre maggiore nel condizionare le politiche localizzative in favore di un insediamento di attività a basso impatto ambientale e

territoriale (tipicamente attività legate al terziario, al turismo, alla ricerca scientifica, alle nuove tecnologie).

Oggi qualsiasi città che abbia un minimo di affaccio su uno specchio d'acqua e che abbia la convenienza a farlo, è interessata da progetti di riqualificazione; il processo non riguarda le sole città portuali, ma anche quelle affacciate su canali, laghi, fiumi (Hoyle, 2000, p. 397).

Il fenomeno del *waterfront redevelopment* è cominciato in Canada e negli Stati Uniti negli anni '60-'70 (Hoyle e Pinder, 2002, p. 11; Musso, 1996, p. 251), per poi diffondersi successivamente in Europa, quindi in alcuni Paesi asiatici, fino a diventare una realtà che accomuna gran parte delle città costiere di tutto il mondo.

**Fig. 2.6 Evoluzione geografica e storica del fenomeno del waterfront redevelopment**



Fonte: Hoyle (2000, p. 414)

Esistono naturalmente differenze di applicazione nelle diverse aree, che derivano da differenti contesti storici e culturali. Vista l'ampia letteratura dedicata al tema, verranno presentati solo alcuni casi, funzionali a svolgere alcune riflessioni sul tema.

Nelle città portuali nordamericane l'area di frangia tra porto e città è stata storicamente caratterizzata dall'insediamento di industrie pesanti che, con il tempo, hanno cominciato ad abbandonare quest'area delocalizzandosi nelle nuove aree sottratte al mare; la popolazione segue questo *trend* sia a causa delle problematiche sociali legate all'area limitrofa al porto, sia per la realizzazione di nuove e veloci infrastrutture di collegamento sopraelevate, che permettono peraltro l'insediamento di vaste aree commerciali. Lo spostamento contemporaneo di industrie e popolazione crea quindi un vuoto che le

amministrazioni locali sentono presto il bisogno di colmare. Il caso più noto e citato in letteratura è certamente il progetto di riqualificazione di Baltimora (ULI, 1987, pp. 146-155; Falk, 2002, pp. 121-123; Musso, 1996, 252-254), che prevede in varie fasi temporali la riqualificazione del *waterfront* mediante l'insediamento di attività turistiche e di *loisir*, residenziali e a destinazione di soggetti privati (uffici). Un differente caso di mutamento della destinazione d'uso del *waterfront* è quello costituito dal "Teleport" di New York/New Jersey, in cui è stato previsto un insediamento non convenzionalmente legato ad attività turistiche o residenziali/commerciali, bensì alla polarizzazione di attività legate alle nuove tecnologie per la telecomunicazione (Randall, 1988, p. 164). La peculiarità del modello nordamericano è quella di non aver privilegiato esclusivamente progetti riguardanti le grandi metropoli portuali, ma anche le piccole città costiere. All'interno di questo modello sussistono però delle differenze tra le applicazioni statunitensi e quelle canadesi: prima di tutto, nel caso statunitense la tematica del *waterfront* è legata al concetto di "problema urbanistico da risolvere" per il verificarsi di emergenze a carattere ambientale, economico e sociale. La presenza di numerosi progetti di riqualificazione, con casistiche eterogenee in termini di scala del progetto e problematiche da risolvere, ha portato ad una dispersione delle forze e, pur con ingenti finanziamenti pubblici, i risultati sono stati molto spesso inferiori alle aspettative.

Nel caso canadese la situazione è radicalmente diversa: in Canada, anche per le sue caratteristiche insediative, non esistono molti casi di città portuali da riqualificare; in verità, il problema non viene nemmeno posto in questi termini: nella pianificazione canadese, infatti, la riqualificazione appare come una naturale evoluzione urbanistica, e non una risultante dei mutamenti del sistema dei trasporti (Hoyle, 2000, p. 397). La presenza di pochi progetti su cui investire sia capitale pubblico che privato favorisce la concentrazione di capitali e, conseguentemente, l'efficacia delle politiche adottate e della soluzione a capitale misto pubblico-privato, come dimostrato ad esempio nella città di Toronto (ULI, 1987, pp. 75 e 111-123). E' importante, infine, ricordare come nel caso canadese vi sia un coinvolgimento attivo dell'opinione pubblica, a cui vengono preliminarmente sottoposti i progetti, prima della loro approvazione.

In Europa i progetti di riconversione arrivano in un secondo momento, negli anni '80, e riguardano in maniera pressoché esclusiva le grandi metropoli portuali del Vecchio continente. La causa del ritardo è, molto spesso, dovuta non ad una mancanza di

iniziativa, ma alle criticità del contesto di applicazione; in Europa, infatti, i porti sono cresciuti a ridosso di nuclei urbani caratterizzati da pregi storici, culturali, artistici, e talvolta le stesse opere portuali rappresentano peculiarità uniche (quantomeno come archetipo di bellezza dell'archeologia industriale). La progettazione di interventi di riqualificazione è quindi una questione piuttosto delicata, che richiede un alto grado di sensibilità che consenta di affiancare a giuste esigenze di valorizzazione economica del territorio anche quelle di una conservazione dello "spirito dei luoghi". Inoltre, l'applicazione concreta, a differenza dei recenti casi asiatici citati poco oltre, è avvenuta sostanzialmente solo in poche grandi città; un caso emblematico in tal senso è quello dei *Docklands* di Londra, città in cui lo spazio centrale è scarso e, contemporaneamente, è soggetto a forti spinte insediative. La riqualificazione di quest'area è stata spinta dal Governo conservatore, che ha creato nel 1981 uno specifico ente (LDDC -*London Docklands Development Corporation*) con funzioni di indirizzo degli investimenti pubblici miranti ad attrarre capitali privati sull'area (Musso, 1996, pp. 256). Secondo gli ideatori, l'operazione aveva anche lo scopo sociale di riequilibrare le differenze esistenti tra il ricco West End londinese e il povero East End, sede dei nuovi progetti di investimento. Il progetto prevedeva l'acquisto e riqualificazione delle aree da parte pubblica, e la successiva rivendita ai privati, la cui attrazione passava attraverso la realizzazione di tre obiettivi: la creazione di una sorta di incubatore d'impresa con agevolazioni fiscali, la realizzazione di un secondo centro d'affari (il Canary Wharf) e, infine, la costruzione di un edificio ad uso residenziale da destinare al ceto medio alto, che il progetto mirava ad attrarre.

Nonostante il sostanziale conseguimento di tutti gli obiettivi, il modello è stato piuttosto criticato: i critici lamentano un'applicazione acritica del modello americano, che ha avuto come conseguenza una rottura troppo marcata rispetto alle funzioni tradizionali e al contesto dell'area e un evidente caso di *gentrification* (Falk, 2002, pp. 123-125).

Un altro caso di applicazione "particolare" è quello costituito dall'*Euroméditerranée* di Marsiglia. La città, nella seconda metà del XX secolo, presentava tutta una serie di problematiche tra cui la decadenza economica, le problematiche sociali connesse anche all'immigrazione nordafricana e un alto tasso di disoccupazione. Per far fronte a questa emergenza, l'amministrazione locale ha progettato una soluzione per rilanciare l'immagine della metropoli marsigliese, per contrastarne il declino, per affievolire le tensioni sociali e, attirando nuovi investimenti per sviluppare il settore terziario, per

creare nuova occupazione. Questo caso va esattamente nella direzione opposta rispetto a quello di Londra: se in quello gli obiettivi primari erano legati, in maniera piuttosto chiara, ad un'ottica utilitaristica di attrazione di attività ad alto valore aggiunto e di popolazione di un certo ceto sociale, a Marsiglia l'obiettivo è invece legato al concetto di riqualificazione urbana come opportunità di riqualificazione socioeconomica.

In Italia, il primo caso di riqualificazione urbana di una certa consistenza è stato quello di Genova, che ha sfruttato l'assegnazione dell'Esposizione Internazionale Specializzata del 1992, dedicata alla memoria di Cristoforo Colombo (Musso, 1996, pp. 261-263). Questo, assieme a quello di Barcelona e di Valencia, è stato il tipico caso di riqualificazione urbana derivante dai cosiddetti *hallmark event* (Costa e Van der Borg, 2002, pp. 57-92), eventi internazionali che danno ampia visibilità e attraggono una gran mole di investimenti per la riuscita dell'evento, che vengono naturalmente sfruttati anche per la ristrutturazione urbana.

Un caso ulteriormente interessante è quello costituito dal VEGA di Venezia-Marghera. Il VEGA è un nuovo Parco Scientifico Tecnologico che è stato creato per sviluppare alta formazione, ricerca innovativa e trasferimento di conoscenza. La sua peculiarità è che la sede su cui è insediato è il risultato finale di un'opera di riqualificazione di una delle aree precedentemente utilizzate ad uso industriale presenti a Marghera, per una superficie complessiva (ancora in fase di realizzazione) di circa 35 ettari di terreno (il parco ne occupa 1,5). La citazione di questo caso si giustifica per essere un esempio piuttosto emblematico di come sia possibile riconvertire in maniera proficua un ex area industriale da destinare ad attività ad elevato contenuto scientifico e tecnologico, elementi vitali nella società della conoscenza e dell'informazione

Per quanto riguarda le recenti evoluzioni del continente asiatico, va sottolineato come la situazione nelle città portuali dell'Estremo Oriente sia radicalmente diversa; in questa realtà non si può propriamente parlare di *waterfront redevelopment*: gli spazi ereditati dalle precedenti attività, nella maggior parte dei casi, sono attualmente riutilizzati per far fronte alla crescente necessità di nuove infrastrutture capaci di sostenere l'aumento dei traffici. Sono esistiti ed esistono ancora dei casi di riconversione degli spazi ad uso residenziale; a titolo di esempio, si può ricordare l'investimento effettuato dalla Standard Oil nel periodo 1963-1976, la quale ha investito capitali per trasformare 16 ettari precedentemente

occupati dai suoi depositi in un nuovo complesso residenziale e commerciale per 90.000 persone (100 torri ) (Musso, 1996, p. 255).

La riqualificazione ad uso residenziale avviene quasi esclusivamente per iniziativa del privato, e i pochi interventi pubblici sono finalizzati ad acquisire aree da rivendere ai privati. La riconversione è caratterizzata da un elevato tasso di rotazione delle attività, essendo guidata in maniera preponderante dall'ottica del profitto; le cause di questa situazione sono da ricercarsi nella coesistenza di una forte spinta insediativa a cui si accompagna una carenza spazi per usi residenziali. Questo, per le leggi economiche, assegna agli spazi destinati ad uso residenziale un valore molto elevato, rendendo conveniente demolire e ricostruire, perché il valore dei nuovi spazi è elevato. In questa situazione, più che di riqualificazione, siamo di fronte ad un fenomeno molto spinto e rapido di ricostruzione<sup>46</sup>.

Quest'ultima distinzione ci consente di fare un'ultima riflessione sugli investimenti e la loro natura. Nel corso del paragrafo abbiamo rapidamente scorso dei casi di investimento riguardanti aree portuali abbandonate o siti industriali dismessi<sup>47</sup>. La natura degli investimenti assume solitamente tre modalità:

1. Investimenti di tipo *greenfield*: sono investimenti che derivano da una naturale espansione urbana, che mirano ad insediare attività su spazi terrestri non precedentemente occupati;
2. Investimenti di tipo *bluefield*: come i precedenti, sono investimenti che derivano dalla creazione *ex novo* di spazi liberi che, a differenza dei precedenti, riguardano gli specchi acquei (Vallega, 1992, p. 99-102);
3. Investimenti di tipo *brownfield*: questa categoria, rispetto alle due precedenti, è l'unica che si caratterizza per attività di vera e propria riqualificazione di spazi precedentemente occupati da altre attività.

Per quanto concerne la natura degli investitori, pur riscontrando un certo numero di casi di investimento (a capitale e fini) privati, la maggior parte di essi è però o a carattere interamente pubblico, oppure effettuato in *project financing* (capitale misto pubblico

---

<sup>46</sup> Se nel caso della riqualificazione si mantiene in qualche modo un legame con il passato delle aree di insediamento, nel caso della ricostruzione si tende, molto spesso, a cancellare il passato e rimodellare in chiave moderna le aree da destinare a nuovi usi

<sup>47</sup> Per un'applicazione di riconversione delle aree industriali interessanti la realtà locale triestina, cfr. Borruso e Porceddu (2007)

privato) in seno ad interventi progettati da amministrazioni pubbliche per intenti sociali o per creare le pre-condizioni per stimolare ulteriori interventi privati (ULI, 1987, p. 79).

Va ricordato come esista una differenza dell'investimento a seconda del tipo di soggetto coinvolto; rifacendosi al solo ambito pubblico, vi sono due organi pianificatori: l'amministrazione locale (a vari livelli) per l'aspetto urbano e l'Autorità portuale per quello portuale. Per lungo tempo le linee guida pianificatorie di queste due realtà sono andate lungo due binari paralleli, in maniera autoreferenziale<sup>48</sup>. La causa è prima di tutto da ricercare in una divergente ottica direzionale di sviluppo: coloro che sono interessati alla pianificazione delle infrastrutture portuali guardano verso il mare per il proprio sviluppo, mentre i pianificatori urbani concentrano tendenzialmente le possibilità di sviluppo urbano verso l'interno (vista anche l'opprimente presenza del porto e la presenza di barriere infrastrutturali che spesso impediscono, almeno idealmente, una valida pianificazione verso il fronte mare).

Anche il tipo di investimento è di tipo differente: gli investimenti pubblici "urbani" hanno infatti riguardato per la maggior parte il recupero di strutture esistenti (*brownfield*), piuttosto che nuove edificazioni (Musso, 1996, p. 265), anche in considerazione del fatto che la disponibilità di nuovi spazi è piuttosto scarsa. La pianificazione portuale, in cerca di nuovi spazi, è invece spesso guidata da politiche di investimento di tipo *greenfield* (insediamento su spazi liberi a terra) o, molto più spesso, di tipo *bluefield* (con l'ottenimento di nuove superfici mediante interrimento di spazi acquei), derivanti per lo più dalla ricerca di fondali più profondi o dall'esigenza di allungamento a mare dei moli, in maniera da accogliere le navi di nuova generazione.

Esiste anche una differenza temporale degli effetti degli investimenti: le fasi di sviluppo del porto, per le caratteristiche infrastrutturali dello stesso, richiedono investimenti che hanno effetti nel medio lungo termine, mentre per la città la pianificazione ha effetti che si concretizzano in tempi relativamente più brevi.

Nonostante queste differenze, la pianificazione urbana e quella portuale stanno finalmente addivenendo ad una convergenza, attraverso la creazione di piani integrati in cui ciascuna controparte tiene conto delle linee di sviluppo dell'altra.

---

<sup>48</sup> Per alcuni porti la pianificazione è più facile perché è l'Amministrazione locale che gestisce il porto (come, ad esempio, per i porti municipali del Northern Range)

L'area di frangia tra porto e città può anzi costituire un'occasione per sperimentare soluzioni progettuali congiunte, in cui la funzione urbana e quella portuale studiano possibili destinazioni d'uso che consentano di spingere l'economia cittadina, senza interferire con le attività (e i relativi traffici) legate al porto.

La riconversione del *waterfront* passa oggi attraverso soluzioni fortemente caratterizzate dalla presenza di servizi, ed in particolare attività legate al turismo e al tempo libero (Turnbridge e Ashworth, 2002); seguendo la classificazione di Musso (1996, pp. 263-264), essi si suddividono in:

1. Usi legati ad attività portuali, essenzialmente passeggeri, preesistenti (traghetti e crociere) o di nuovo insediamento (porti turistici);
2. usi turistici, collegati alle precedenti attività (esercizi commerciali e strutture ricettive) o di interesse generali (acquari, musei ed esposizioni permanenti legate al mare e alla navigazione, strutture congressuali e fieristiche);
3. usi urbani collettivi (teatri, tempo libero, sport, centri commerciali, biblioteche e mediateche, strutture universitarie e di formazione);
4. usi urbani privati (uffici e centri direzionali e residenze).

La validità ed efficacia di questi interventi rimane di dubbia definizione (Musso, 1996, pp. 267-268) perché legata a:

1. estensione e complessità degli interventi;
2. eterogeneità dei soggetti e dei capitale coinvolti, sia pubblici che privati;
3. casi di applicazione molto diversi tra loro;
4. congiuntura dello sviluppo urbano: le città più dinamiche economicamente cambiano molto più rapidamente anche la loro struttura spaziale (Vallega 1992 p. 51)
5. interventi spesso troppo recenti per poter essere valutati;
6. sovraesposizione delle opere e conflitto tra valore economico e aspetti estetici ed architettonici.

Gli esempi citati nel capitolo ci portano ad un'ultima riflessione: la restituzione di spazi dimessi è certamente un'occasione importante per il rilancio della città, ma deve essere fatta in maniera tale da attirare attività che siano effettivamente strategiche per l'attrazione di nuovi flussi di persone, imprese e capitali.

La ricerca di una nuova vocazione non deve essere dettata da motivi di imitazione; in molti casi, infatti, le città tendono a replicare una soluzione di successo applicata ad un altro contesto e, ignorando il processo sottostante al successo che quell'esperienza ha avuto, rischiano di banalizzarne il contenuto, andando seriamente incontro ad un'esperienza fallimentare (Falk, 2002, pp. 120-121). Questo non vuol neanche dire che l'orientamento obbligato sia quello di replicare, ormai artificialmente, una vocazione del passato che non esiste più. La chiave del successo di un'iniziativa passa invece dal considerare in maniera estremamente ponderata, senza cadere in facili mode del momento, degli orientamenti che tengano conto dell'identità dei luoghi e della loro unicità; e questo perché *"le destinazioni d'uso non hanno valenza positiva o negativa in sé ma in relazione ai caratteri identitari del luogo, al riconoscimento e all'interpretazione delle risorse fra tradizione e innovazione"* (Lucia, 2002, p. 124)<sup>49</sup>.

---

<sup>49</sup> La citazione è riferita a Dematteis G., *Sistemi territoriali locali come nodi di reti. Alcune definizioni e interpretazioni*, in PEANO A (a cura di), *Insegnamento, ricerca e pratica in urbanistica. Scritti in onore di Giampiero Vigliano*, Torino, Ed. Cortina, 1993, pp. 59-68

## CAPITOLO 3 - Le relazioni tra porto e territorio

### 3.1 Introduzione

Nel capitolo precedente sono stati presi in considerazione gli effetti dell'evoluzione del settore dei trasporti marittimi a scala locale. La situazione ha evidenziato un graduale allontanamento fisico del porto dalla città che lo ospita, che non va, però visto, in chiave necessariamente negativa. Il porto e il nucleo urbano costituiscono due sistemi con caratteristiche e strutture differenti, ma con un obiettivo comune: la ricerca della competitività e di un ruolo importante all'interno delle rispettive reti. Un approccio sinergico può permettere alla città, sinora concentrata sull'aspetto locale, di allargare la propria sfera di influenza e di visibilità anche grazie alla visione e al ruolo tradizionalmente di più ampia scala che appartiene al porto, che per le sue caratteristiche intrinseche, si configura come un punto di impatto tra terra e mare e un nodo di servizio per il territorio (Vallega, 1975, p. 16 e 23).

Nel corso di questo capitolo l'attenzione verrà quindi posta sulla descrizione del nodo portuale come fattore di organizzazione del sistema regionale, inserito in un sistema reticolare che riguarda sia il lato mare che il lato terra. L'analisi e la definizione di questi due spazi riveste un ruolo particolarmente importante, perché permette di comprendere come e con quale intensità la funzione portuale diffonda i suoi effetti e come, a sua volta, gli spazi continentali e quelli marittimi influenzino l'evoluzione delle strutture e delle funzioni portuali. Sotto quest'ultimo aspetto, nel capitolo l'attenzione viene posta, in particolare, sugli effetti derivanti dall'avvento dell'unitizzazione e del ciclo intermodale sulla riorganizzazione degli spazi marittimi e di quelli continentali. Un evento di tale portata ha ridisegnato gli schemi organizzativi del sistema dei trasporti: fino a quel momento, infatti, il ciclo di trasporto terrestre e il ciclo di trasporto marittimo erano separati funzionalmente ed il porto, come luogo di rottura di carico, fungeva da cerniera tra le relazioni terrestri e quelle marittime. Negli ultimi decenni, invece, l'evoluzione del trasporto intermodale ha portato ad un ripensamento dei metodi gestionali ed analitici in chiave sistemica. Questa necessaria riconversione deriva dalla crescente complessità organizzativa derivante dal ciclo di trasporto intermodale, che basa la propria efficienza sulla sincronizzazione tra il ciclo navale, quello portuale e quello terrestre. Questo ha portato a dei cambiamenti sostanziali sia sul lato mare che sul lato terrestre: sotto il primo aspetto, è stato adottato un nuovo modello organizzativo del trasporto marittimo, basato

su una struttura reticolare (*hub & spoke*), che prevedendo una selezione dei collegamenti navali diretti, ha innescato una forte competizione interportuale per l'attrazione di questi flussi di traffico. La mera attrazione del traffico, però, non è di per sé un fattore sufficiente per lo sviluppo del porto in chiave regionale: lo sbarco e stoccaggio dei container richiede infatti attrezzature adeguate e vasti spazi dedicati, che non tutti i porti possono offrire. Per questo motivo, l'organizzazione portuale sta evolvendosi in chiave maggiormente sinergica: da un lato alcuni porti, appartenenti soprattutto a *range portuali* non centrali rispetto alla nuova organizzazione delle rotte, hanno compreso la necessità di unirsi per far fronte alle nuove sfide poste dalla globalizzazione, passando dalla competizione alla "co-opetizione" (Brandenburger e Nalebuff, 1998; Song, 2003), cioè ad un meccanismo che, pur prevedendo la concorrenza, porti anche ad una gestione congiunta di alcuni aspetti generali che possano favorire la competitività del sistema portuale cui questi porti fanno riferimento. Aspetto più importante è quello costituito dalla necessaria integrazione con i nodi terrestri: se in una prima fase i terminali terrestri (interporti, centri merci, ecc.) operavano in maniera indipendente rispetto a quelli portuali, la nuova situazione ha portato ad una maggiore interazione tra di essi; non vi è oggi piano portuale che non preveda tra le sue linee guida una maggiore integrazione tra lo scalo portuale e i centri di distribuzione terrestre<sup>50</sup>. Il sistema reticolare definito dalla nuova organizzazione del trasporto marittimo è stato quindi replicato sul lato continentale, ed anche in questo caso si assiste alla competizione tra porti per l'inserimento nella rete distributiva terrestre, che in alcune realtà si sta concretizzando mediante l'acquisizione o il controllo di nodi distributivi da parte delle varie Amministrazioni portuali (o, per conto loro, da parte delle Amministrazioni pubbliche locali) (Notteboom, 2008).

Prendono sempre più peso, anche all'interno dei porti, le attività legate alla logistica e alla fornitura di servizi a valore aggiunto dedicati alla merce; come conseguenza, si assiste ad una maggiore integrazione tra attività e ad una maggiore specializzazione. Per quanto riguarda il trasporto marittimo, le strategie delle grandi compagnie di navigazione sono state improntate ad una maggiore integrazione delle attività legate al ciclo di trasporto: negli ultimi anni si è assistito ad una forte concentrazione dei traffici nelle mani di pochi

---

<sup>50</sup> A titolo meramente esemplificativo si possono citare i Piani Operativi Triennali (POT) dei porti di Genova, di Trieste, di Venezia e di Taranto, dove l'aspetto dei collegamenti con i nodi interni e degli insediamenti logistici viene più volte evidenziato.

operatori marittimi, che hanno acquisito la proprietà di altre compagnie di navigazione per conseguire una maggiore capillarità del servizio e hanno creato delle unità operative (*branch*) specializzate per gestire le diverse fasi del ciclo di trasporto. I processi di integrazione non hanno riguardato però solo la componente marittima del trasporto: gli operatori marittimi tendono infatti a gestire tutto il ciclo di trasporto, offrendo al cliente dei servizi che riguardano il carico dal momento della sua partenza al momento dell'arrivo a destinazione. Per questa ragione, le grandi compagnie hanno cominciato ad acquisire la gestione di alcuni terminal portuali e a stipulare accordi pluriennali con importanti operatori legati alla distribuzione terrestre su gomma e su ferro. I processi di integrazione logistica hanno peraltro riguardato anche gli operatori del trasporto terrestre, che stanno acquisendo - e talvolta realizzando *ex novo* - alcuni centri di distribuzione raccordati alla rete stradale e ferroviaria, che fungono da centro di raccolta delle differenti correnti di traffico e ricomposizione dei carichi da ridistribuire verso le diverse destinazioni continentali. Per queste loro caratteristiche, che racchiudono attività riconducibili a quelle tipiche del transito portuale (non a caso vengono talvolta definiti *dry ports*), i centri di distribuzione interni costituiscono un'opportunità ed una minaccia per i nodi portuali: da un lato infatti, la loro presenza consente ai porti di attrarre traffici e supplire alla carenza di spazi presso il porto con il trasferimento della merce verso questi nodi; dall'altro però questi nodi possono tendenzialmente "fare a meno" dei porti (con riferimento alle tratte continentali), configurandosi come valida alternativa per l'attrazione di nuove attività (logistiche e non) che, complice la maggiore indifferenza localizzativa legata alla diminuzione dei costi di trasporto, possono trovare più convenienza ad insediarsi presso centri interni che, rispetto ai porti, hanno minori problemi di congestione, una più efficace connettività con il territorio e sono dotati di maggiori spazi (Notteboom e Rodrigue, 2005).

Altro fenomeno indotto dall'intermodalità è, come detto, la specializzazione: le compagnie di navigazione, per conseguire maggiori economie di scala e coprire gli alti costi derivanti dal servizio di trasporto marittimo (acquisto della nave, bunkeraggi, ecc.), hanno investito in navi specializzate, costruite in maniera da ottimizzare gli spazi per il trasporto di container. Questo ha contribuito al fenomeno del "gigantismo navale", che attualmente è limitato solo dalla struttura dei canali attraverso cui il passaggio è obbligatorio (Suez, Panama, ecc.). La specializzazione di queste navi ha comportato una

specializzazione dei terminal portuali dedicati a questo tipo di traffico e, conseguentemente, ad una selezione degli scali dotati di adeguate attrezzature, di fondali abbastanza profondi da accogliere queste nuove mega-strutture, e di efficienti e rapide connessioni con l'entroterra.

Il capitolo si conclude analizzando proprio l'aspetto dei collegamenti terrestri, che sta diventando sempre più importante nella scelta delle compagnie di navigazione in merito ai porti da scalare. L'attenzione verrà posta in particolare sulle politiche europee di creazione di grandi corridoi infrastrutturali che, una volta creati, consentono una maggiore fluidità al trasporto delle merci. La definizione e realizzazione di corridoi di trasporto è un elemento importante non solo perché permette di aumentare la mobilità delle persone e ridurre le disparità regionali, ma anche perché risulta un elemento strategico nella competizione per l'ampliamento dell'hinterland portuale (Meersman *et al.*, 2008).

### **3.2 Gli spazi di riferimento del porto: retroterra e avanmare**

Le tematiche legate alla definizione del retroterra e dell'avanmare, essendo questi dei fatti spaziali, hanno stimolato un intenso dibattito tra geografi e studiosi delle tematiche marittime. Nella definizione delle relazioni e delle funzioni esistenti tra il porto, il retroterra e l'avanmare sono emersi, in particolare, due filoni di studio opposti facenti capo da un lato alla scuola di Le Havre, e dall'altro a quella di Rotterdam. La posizione della scuola francese partiva da un approccio prevalentemente orientato verso lo studio dello spazio marittimo (in particolare quello oceanico), basandosi sulla teoria secondo la quale sono gli stimoli provenienti dalle relazioni marittime che plasmano le funzioni portuali e l'organizzazione territoriale del contesto in cui il porto è inserito. Diametralmente opposta era invece la posizione della scuola di Rotterdam, secondo la quale lo sviluppo delle attività portuali era determinato dagli impulsi provenienti dal retroterra. Nella realtà, la ricerca geografica ha considerato prevalentemente questo ultimo aspetto, tralasciando gli aspetti legati all'oltremare e alla circolazione marittima (Lucia, 1990, p. 47 e 51).

#### *La definizione del retroterra*

Il problema della definizione del concetto di retroterra comincia a porsi nella fase storica che il Vallega definisce paleotecnica: in questa fase, che parte indicativamente dalla metà

del XIX secolo, si verificano una serie di innovazioni nel settore dei trasporti marittimi (propulsione a vapore e incremento della portata delle navi) e terrestri (realizzazione di canali navigabili e, soprattutto, di ferrovie), che consentono una maggiore penetrazione nel territorio e nuove possibilità di sviluppo per i traffici portuali (Vallega, 1984, p. 11; Lucia, 1990, pp. 51-52). Diventa quindi necessario per gli studiosi, e in particolare per i geografi, descrivere lo spazio di relazione del porto e definire, mediante l'analisi della quantità e qualità dei flussi legati alla presenza del porto, la struttura dell'organizzazione territoriale derivante dall'interazione tra spazi costieri e spazi continentali.

La definizione del concetto di retroterra ha assunto nel tempo diverse declinazioni<sup>51</sup>, la cui variabilità è legata all'evoluzione degli eventi storico-politici e dalle innovazioni tecnologiche ed organizzative apportate dal sistema dei trasporti complessivamente considerato. Sembra opportuno in questa sede richiamare, seppur brevemente, i vari contributi che sono stati forniti nella definizione di questo concetto basilare per lo studio delle tematiche portuali, anche per fare comprendere come le definizioni cambino a seconda della variabile interpretativa utilizzata e come il concetto di retroterra, al di là delle definizioni, sia connotato da una certa dinamicità nel tempo e flessibilità nello spazio (Barbieri, 1959; Hayuth, 1982).

In una sua prima accezione, il concetto di retroterra (o *hinterland*) viene definito alternativamente come lo spazio geografico retrostante al porto (ottica spaziale) o come l'area servita da un porto (ottica funzionale); un primo contributo in questo senso è quello di Sargent (1938, p. 11), che cerca di dare la propria interpretazione sul tema indicando il retroterra come l'area il cui commercio (o una considerevole parte di esso) fa riferimento ad un singolo porto.

Sebbene l'autore contribuisca a dare una prima direzione nella definizione tassonomica del concetto di retroterra, questa definizione risulta però piuttosto limitata: la determinazione fornita, infatti, presuppone un contesto spaziale che, pur identificato nel suo aspetto funzionale, non viene però delimitato.

Un'evoluzione nella definizione del concetto del retroterra è costituita dal lavoro di F.W. Morgan: l'autore cerca di concentrarsi sull'individuazione dei fattori che contribuiscono a

---

<sup>51</sup> Nella letteratura anglosassone, come ricorda l'Innocenti (1967, p. 56), il termine *hinterland* fa riferimento sia alla tematica portuale che a quella urbana, e viene messo in contrapposizione spaziale al più ristretto concetto di *Umland* (cfr. Van Cleef, 1941, p. 308).

creare un retroterra portuale. Come prima evidenza, egli sostiene che ogni porto ha un numero variabile di hinterland che dipende dalla numerosità dei traffici che il porto tratta. Secondo l'autore la delimitazione di quest'area è molto difficile a causa della sua variabilità nel tempo, che dipende principalmente da tre fattori (Morgan, 1952, p. 111):

- la natura merceologica del traffico portuale;
- la struttura del trasporto marittimo, riconoscibile dalla tipologia delle navi, dal numero e frequenza dei collegamenti, dalla dotazione meccanica del porto per il carico e lo scarico delle merci;
- l'influenza delle politiche economiche, con particolare riferimento all'ottimizzazione delle vie di collegamento con l'entroterra.

L'autore inglese, partendo da questi presupposti, opera un'ulteriore e fondamentale distinzione spaziale del retroterra, individuando due aree denominate *primary hinterland* e *secondary* (o *competitive*) *hinterland*. Nel primo caso, l'autore si riferisce ad un'area definibile come retroterra naturale del porto che, priva di altri sbocchi o connessioni con altri porti, è a completo appannaggio di un singolo scalo portuale. L'esempio portato dall'autore è per esempio quello costituito da un'isola dotata di un singolo porto oppure di un'area retrostante al porto non dotata di adeguate connessioni con gli altri porti situati lungo la costa. Nel secondo caso (*secondary hinterland*) l'area continentale è oggetto di contesa tra due o più porti e, proprio perché è difficile separare le sottoaree di riferimento di ciascun porto, non è possibile delimitare con un segno netto sulla carta i confini di questa regione, mentre è più corretto considerare quest'area come territorio dai contorni sfumati<sup>52</sup> (Morgan, 1951).

Un'altra evidenza importante dell'autore è la distinzione di hinterland differenti a seconda della merceologia cui si riferiscono (concetto dei *raw materials hinterlands*). L'autore osserva giustamente come ciascuna merceologia, per le caratteristiche intrinseche che le appartengono, è soggetta ad un ciclo di trasporto differenziato a seconda del peso del materiale che, incidendo sul costo di trasporto terrestre dello stesso, definisce la scelta del porto di sbarco e, soprattutto, la distanza da percorrere sul territorio. L'autore prende come parametro di riferimento il rapporto tra peso e valore della merce trasportata e osserva come più basso è il valore della merce rispetto al suo peso e minore deve essere il

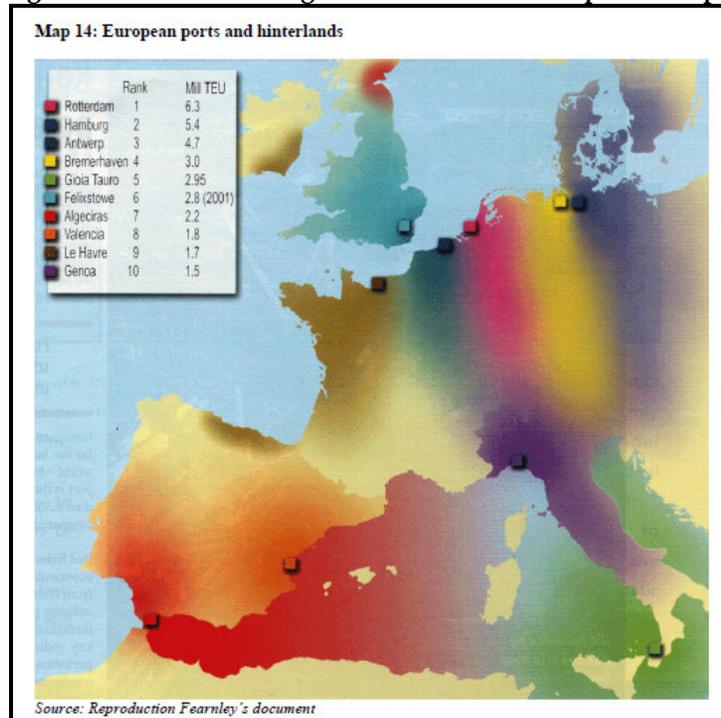
---

<sup>52</sup> Il concetto è già presente in Candida (1950, p. 153), che definisce queste aree di competizione le "zone grigie"

tratto terrestre da percorrere. Un tipico esempio è costituito dai minerali ferrosi o dal carbone, che solitamente vengono sbarcati nel porto al servizio di industrie che sono localizzate nel porto o a ridosso di esso. Seppur con la limitazione di una eccessiva categorizzazione delle tipologie di retroterra, il lavoro di Morgan ha il pregio di aver tentato una definizione tassonomica e meno soggettiva del concetto di hinterland.

Un'evoluzione metodologica successiva è costituita dall'introduzione dell'aspetto trasportistico per comprendere e circoscrivere le aree di attrazione e di propulsione dell'attività portuale, differenziate per tipo di modalità; è noto infatti come ciascun tipo di trasporto sia caratterizzato da diverse strutture di costo e da diverse convenienze economiche: il trasporto stradale sarà tendenzialmente conveniente sulle distanze brevi e medie, mentre quello ferroviario richiede distanze più lunghe per poter ammortizzare i propri costi. A seconda del modo di trasporto utilizzato, esisteranno quindi aree di gravitazione di dimensioni differenti e parzialmente sovrapposte.

**Fig. 3.1 Delimitazione degli hinterland di alcuni porti europei**



Fonte: Cole e Villa (2006, p. 85)

Nel lavoro di Boermann (1952) la definizione dell'hinterland viene considerata come una combinazione tra lo spazio geografico ed i collegamenti terrestri che su di esso insistono. Attraverso questo tipo di interpretazione, secondo l'autore, è possibile comprendere le ragioni della crescita industriale e commerciale di una regione, che deriva dall'interazione tra porto e retroterra.

Anche Wegend (1956 e 1959) evidenzia, attraverso lo studio del porto di Amburgo, un ruolo importante dei collegamenti terrestri nel definire il retroterra come spazio terrestre organizzato che interagisce commercialmente con il porto, ricevendo ed inviando beni mediante l'utilizzo delle connessioni terrestri. L'attenzione dell'autore, in particolare, si concentra su un argomento di estrema attualità, che è quello del ruolo delle tariffe nella competizione interportuale per l'ampliamento dei territori da servire<sup>53</sup>. Nel suo studio l'autore tedesco porta l'esempio dell'aggressiva politica tariffaria tedesca per la sottrazione dell'hinterland "storico" dei porti adriatici, costituito dalle regioni austriache; in questo modo egli mette in discussione l'importanza del ruolo della distanza (e implicitamente della posizione geografica) nel definire i retroterra riferiti a ciascun porto, sostituito dal concetto della convenienza economica offerta da ciascun porto. Anche l'autore tedesco arriva alla conclusione che esistano diversi retroterra riferibili a ciascun porto, definiti e differenziati dalla tipologia merceologiche trattate dal porto e dalla loro direzione; alla luce di queste considerazioni, quindi, emerge il fatto che una stessa area può costituire il retroterra di diversi porti.

Un contributo particolare alla definizione del retroterra proviene dalla scuola francese di Le Havre, notoriamente più concentrata sugli aspetti legati all'avanmare. Attraverso le pagine de *"La Porte Océane"* Marcel Amphoux (1950, p. 21) sostiene sostanzialmente che il retroterra portuale è una variabile dipendente dagli stimoli provenienti dall'avanmare e che la sua esistenza non è "naturale" ma "funzionale" alle attività del porto, sullo sviluppo del quale non esercita alcuna influenza. Benché non contribuisca ad esaurire la definizione del concetto di retroterra, il contributo dell'Amphoux ha una particolare valenza perché evidenzia il legame continuo esistente tra flussi terrestri e flussi marittimi, anticipando le riflessioni più consolidate di Robinson (1970) e di Vigarié (1964) e Charlier (1982) sul trittico portuale, con le sue diverse declinazioni. Il limite del suo lavoro è però quello di considerare esclusivamente la dipendenza marittima come fonte di organizzazione dello sviluppo portuale, oltre che quello di descrivere le relazioni di influenza in maniera esclusivamente unilaterale.

---

<sup>53</sup> Un altro dei molteplici casi di concorrenza "sleale" dei primi anni '90 per cercare di ampliare il proprio retroterra è costituito dalla realizzazione della linea ferroviaria Betuwe, che collega Rotterdam alla Ruhr. Secondo Kreukels e Wever (1996), la linea fu costruita totalmente a proprie spese dall'Autorità portuale, che rinunciò ad ammortizzare i costi e non richiese nessun compenso a coloro che utilizzarono la linea per inviare e ricevere dal porto di Rotterdam la merce da/verso la Ruhr.

Un contributo importante nella definizione del concetto è stato fornito anche dai geografi italiani, con i contributi di Toschi, Candida e Barbieri. Toschi (1959), in particolare, critica la metodologia sin lì adottata per la definizione del retroterra, basata su una ricerca contestuale della determinazione del concetto e della sua delimitazione cartografica. Il Toschi evidenzia invece come queste due fasi debbano necessariamente essere separate e, in particolare, come sia prioritaria la definizione dell'oggetto della ricerca ed il suo riconoscimento, a cui può infine seguire la rappresentazione cartografica.

L'autore riconosce come retroterra lo spazio territoriale retrostante il porto che si serve di esso per i propri traffici e, in linea con altri autori, osserva come ci sia un hinterland per ogni tipo di traffico. A questo punto, identificate le differenti aree di gravitazione del traffico portuale, è possibile operare una sovrapposizione cartografica che evidenzii l'area complessiva cui si riferisce il porto, al margine della quale si collocano sia le aree contese tra diversi porti, sia quelle che non vengono eventualmente interessate da alcun traffico legato al porto. Il contributo del Toschi è particolarmente significativo se si considera che l'autore è stato uno dei primi studiosi a considerare il retroterra come area in cui si creano dei legami e dei meccanismi organizzativi tali da poter identificare il retroterra con il concetto di "regione elementare", cioè un'area definita da un solo elemento, anche se non porterà avanti questa sua intuizione (Lucia, 1990, p. 125). Il Candida (1950), con il suo lavoro sul porto di Venezia, applica sostanzialmente le teorie del Toschi al contesto veneziano, riconoscendovi un'area comune a tutte le tipologie di traffico, definita "zona nucleare"; il contributo dell'autore è particolarmente importante perché riconosce nel retroterra una regione speciale che, per il suo legame con il porto, riconosce come "regione portuale", senza però elaborarne una definizione oggettiva. Il Barbieri (1959), pur non distaccandosi dalle teorie precedentemente descritte, riconosce che i parametri sinora utilizzati per definire il retroterra (specialmente quelli naturali) devono essere completati da altre considerazioni non legate esclusivamente all'aspetto continentale dei flussi, ma anche alle dinamiche organizzative dei vettori marittimi e all'offerta di servizi portuali.

Con l'avvento della containerizzazione il concetto di retroterra si arricchisce di nuovi contributi. La struttura del trasporto delle *liner ships*, cioè delle linee di navigazione con orari e percorsi standardizzati, comporta una nuova organizzazione territoriale che vede una maggiore interazione tra il lato terra ed il lato mare, che porta ad una maggiore

penetrazione dei flussi all'interno del territorio. Per questo motivo sono richieste nuove metodologie di definizione del retroterra, che tengano conto dei mutamenti legati alla maggiore indifferenza localizzativa delle attività e all'aumentata accessibilità delle aree continentali. Un importante contributo viene fornito da Bird (1971), che introduce il concetto di "retroterra selettivo", basato sulla constatazione che la forma più diretta di penetrazione continentale di un porto è costituita da un collegamento perpendicolare alla costa. Egli osserva che nei porti dove il traffico è relativamente modesto, la struttura dei collegamenti con il territorio sarà formata da un asse principale da cui si dirameranno altri assi secondari di importanza scarsa. Lo sviluppo del porto però favorisce la creazione di altri assi importanti che vanno a raggiungere aree "naturalmente" di competenza di altri porti. Il contributo dell'autore è importante perché introduce il concetto di competizione portuale, che viene affrontata dai vari porti attraverso la fornitura di servizi e collegamenti terrestri efficienti.

Il legame tra evoluzione del retroterra e trasporto marittimo dei container è indagato anche da Hayuth (1982). L'autore riprende le precedenti considerazioni sull'importanza del ruolo dei collegamenti terrestri come elemento strategico per la competizione tra porti, e sottolinea il ruolo dei canali distributivi continentali nella delimitazione di retroterra variabili nel tempo.

La variazione spaziale del retroterra è quindi un concetto relativamente recente; negli studi fino agli anni '50, come si è visto, vi era una tendenza a definire il retroterra in maniera statica, anche perché prima dell'introduzione di moderne tecnologie la situazione era caratterizzata da:

- sistemi viari di bassa qualità e veicoli a trazione animale di modesta capacità. I costi del trasporto erano quindi caratterizzati da una forte incidenza di costi variabili, e il trasporto di merci per lunghe tratte era possibile solo per beni molto preziosi, che riuscivano a compensare con il loro valore il costo del viaggio;
- prevalenza della dipendenza continentale e di traffico al servizio di zone di produzione e consumo localizzate prevalentemente su uno sbocco costiero;
- possibilità di crescita di porti localizzati anche a ridotta distanza l'uno dall'altro, con ben definiti retroterra da cui o verso cui distribuire delle merci.

Con l'avvento delle nuove tecnologie di trasporto terrestre, viene rapidamente meno il concetto di retroterra naturale ed il miglioramento dei collegamenti terrestri, permettendo

di sfruttare appieno le economie offerte dai nuovi mezzi di trasporto terrestri, costituisce il presupposto di una dilatazione geografica degli hinterland portuali.

- Efficaci collegamenti ferroviari e stradali sono la pre-condizione perché uno scalo marittimo diventi centro di interesse per i traffici diretti in profondità nell'entroterra.
- Espansione degli hinterland dei vari porti crea competizione (si agisce sulle tariffe ferroviarie, ad esempio).

Ma la variazione del retroterra è di fatto riconducibile anche ad altri fattori non necessariamente legati al mondo dei trasporti: a titolo di esempio, si pensi ad un evento come la guerra arabo-israeliana del 1948, che ha portato all'eliminazione delle relazioni che esistevano tra i porti di Haifa e Jaffa e le regioni della Giordania, che dovettero quindi rivolgersi al porto di Aqaba. Anche la chiusura del canale di Suez ha influito nel ridefinire il ruolo di Aqaba e del dirimpettaio scalo israeliano di Eilat e le relazioni con il loro retroterra (Hayuth e Stern, 1984, pp. 247-249). In Europa il conflitto balcanico degli anni '90 ha portato alla riorganizzazione dei flussi di traffico dalla Turchia, che hanno cominciato ad avvalersi del sistema Ro-Ro per by-passare l'area e raggiungere via Trieste il mercato tedesco.

#### *La definizione dell'avanmare*

La definizione dell'avanmare, a differenza di quella del retroterra, ha visto un minor numero di contributi, provenienti soprattutto dalla scuola francese. La spiegazione di questo "ostracismo" è legata ad una cultura geografica inserita in un periodo caratterizzato dalla dipendenza continentale dei flussi e prevalentemente orientata allo studio dell'aspetto terrestre dei fenomeni legati alla portualità.

Il termine di avanmare, al pari di quello del retroterra, era inizialmente viziato da una serie di equivoci sulla sua definizione: in alcuni casi la sua definizione derivava dalla mera applicazione del concetto di retroterra al lato mare; per questo motivo esso veniva considerato semplicemente come lo spazio marino sul quale transitavano le navi mercantili in arrivo o in partenza da un porto; in altri casi ci si riferiva all'avanmare indicando i porti appartenenti alla fascia costiera opposta a quella studiata; in altri ancora l'avanmare era definito come lo spazio marittimo interessato dalle relazioni commerciali del porto (Weigend, 1956).

Il problema definitorio dell'avanmare comincia ad essere più trattato nei contributi scientifici a seguito dell'introduzione di nuove tecnologie e sistemi gestionali nel traffico marittimo, oltre che dai mutamenti geoeconomici dei flussi commerciali. In un suo contributo, Weigend (1959, pp. 372-375) elabora una definizione di avanmare che, secondo l'autore, corrisponde alle aree localizzate nell'oltremare che sono collegate con servizi marittimi commerciali al porto considerato. Questo comporta che un determinato porto possa costituire l'avanmare di diversi porti e, specularmente, che un singolo porto possa avere diversi avanmare. Nonostante il suo contributo costituisca un progresso verso la definizione del concetto di avanmare, l'autore non riesce a superare l'ottica (che egli stesso aveva criticato) di una tassonomia legata a strumenti e variabili già considerate per la definizione del retroterra.

Il problema della definizione dell'avanmare come spazio caratteristico differenziato rispetto al retroterra, nonostante i vari tentativi ricordati, viene sostanzialmente abbandonato. La motivazione è legata al fatto che la definizione del concetto di avanmare costituisce in realtà un falso oggetto d'indagine: esso non è in realtà che il retroterra di un porto situato oltre mare, e la separazione tra retroterra e avanmare appare artificiosa, perché in realtà riguarda uno stesso fenomeno studiato partendo da punti di vista speculari.

Il filone degli studi sull'avanmare ha comunque una valenza importante, perché ha permesso un ulteriore avanzamento degli studi legati alla geografia marittima. In particolare, l'approfondimento della tematica ha portato gli autori successivi (Vigarié, 1964 e 1968; Robinson, 1970; Charlier, 1982) alla conclusione della complementarità dei flussi marittimi e terrestri, che non sono da considerare separati, bensì come parti di un unico ciclo di trasporto. L'evidenza del fenomeno ha portato alla nascita di nuovi approcci analitici che pongono maggiormente l'attenzione sul sistema nel suo complesso, e del contributo che ciascun elemento, interagendo con altri, porta all'interno del sistema (Vallega, 1979, pp. 585-590). Inoltre, nello studio dello spazio marittimo sono stati approfonditi alcuni temi di ricerca importanti, quali ad esempio quelli sull'organizzazione delle rotte e sui loro meccanismi strutturanti dello spazio marittimo (Vigarié, 1968).

### 3.3 L'evoluzione del ruolo funzionale del porto

La funzione portuale è una delle funzioni caratterizzanti l'economia di una regione, e per la sua collocazione geografica e i servizi offerti costituisce un importante elemento di organizzazione del territorio.

Una prima metodologia di definizione delle funzioni portuali è quella operata da Paul de Rousiers (1909), che identifica nel porto tre funzioni principali: quella regionale, quella industriale e quella commerciale. La funzione regionale (che coincide con quella di transito) deriva dalla particolare posizione geografica di uno scalo che permette l'attrazione di traffici in importazione ed esportazione e fa sì che il porto costituisca un elemento importante al servizio dei flussi commerciali del territorio. La funzione industriale di un porto è legata al ruolo che questo ha nell'ospitare attività di trasformazione industriale della merce. La funzione commerciale è, infine dedicata al ruolo emporiale del porto, cioè alla capacità di attrarre traffici di merce che può venire rispedita via mare, può essere oggetto di contrattazione o semplicemente essere depositata (Lucia, 1987, pp. 10-11). Nonostante alcune diversità nell'interpretazione concettuale<sup>54</sup>, la suddivisione funzionale dei porti è rimasta per molto tempo sostanzialmente quella identificata dall'autore francese .

Un altro contributo nella definizione delle funzioni portuali è quello di F.W. Morgan (1952) che nel quarto capitolo del suo libro cerca di fornirne una descrizione attraverso l'identificazione di macro categorie con cui catalogare i differenti scali portuali, che riflettono la vocazione dominante del porto.

Per definire le diverse categorie, egli si avvale di una serie di criteri che mirano ad identificare l'attività che prevalentemente può essere ascritta a ciascun porto: alcuni porti vengono definiti in base alle loro caratteristiche fisiche (*naval ports* e *harbours of refuge*), a cui vengono collegate funzioni strategiche e di riparo sicuro. In altri casi la funzione portuale viene evidenziata in base a criteri economici, con la suddivisione tra porti di deposito (*entrepôts ports*), porti di trasbordo (*transshipment ports*) e porti franchi (*free ports*). A completamento delle funzioni "caratteristiche" di un porto egli evidenzia le categorie funzionali dei porti dedicati all'attività di pesca (*fishing ports*) e quelli prevalentemente

---

<sup>54</sup> G. Jaja, in uno studio sul porto di Genova del 1936, aveva operato una distinzione tra funzione regionale e funzione di transito (coincidenti in de Rousiers), riferendo l'aggettivo "regionale" all'area delimitata dai confini amministrativi (Lucia, 1987, p. 17).

dedicati al trasporto di passeggeri (*ferry ports*). Analizzando il fattore della distanza coperta dalle navi, egli suddivide inoltre gli scali portuali tra porti interessati dal traffico di cabotaggio a corto raggio (*coastwise ports*), che costituiscono una valida alternativa alle carenze del trasporto terrestre, e quelli dedicati al cabotaggio internazionale (*short-sea ports*). Infine egli opera una distinzione sulla base della tipologia organizzativa del trasporto (*tramp, tanker and liner ports*), che risulta maggiormente utile se si considera che la differente struttura di questi tipi di navi comporta caratteristiche strutturali e funzionali differenti per ciascun porto scalato da queste tipologie di nave.

L'autore sottolinea come le categorie da lui adottate non siano naturalmente da considerare in maniera rigida, poiché le casistiche portuali sono molteplici: sebbene in taluni casi egli identifichi categorie piuttosto specifiche, egli ricorda come nella realtà siano pochi i porti caratterizzati dalla presenza di una sola funzione (ad es, solo petroliferi), e che la complessità operativa di molti porti richiede più di una categoria per essere compiutamente descritta.

Le modificazioni del rapporto funzionale tra porto e territorio, legate agli impulsi derivanti dal mare e da terra, sono state oggetto di analisi, che hanno portato all'evidenziazione di due concetti fondamentali nella geografia dei trasporti, quali quelli di dipendenza marittima e dipendenza continentale (Vigarié, 1968). Per la definizione di questi due concetti Vigarié identifica le funzioni dell'attività portuale come sommatoria dei servizi resi dal porto al carico e alla nave, che vengono guidate dai centri decisionali definiti dall'autore *centres pulsateurs*. A seconda della dominanza degli stimoli provenienti dai centri continentali o da quelli marittimi, si verifica una situazione di prevalenza di funzioni di dipendenza continentale o di dipendenza marittima. Secondo l'autore francese, la dipendenza continentale riguarda gli impulsi generati da centri costieri o interni che utilizzano i servizi offerti dalla funzione portuale di transito e da quella industriale. La funzione di transito è legata alle attività e ai servizi portuali che consentono il passaggio della merce dal porto ai centri di destinazione finale; il concetto ha determinato un po' di confusione per l'ambiguità tra attività relative al transito marittimo (*transshipment*) e quelle legate al transito continentale, che hanno implicazioni economiche e gestionali non completamente assimilabili. Lo sviluppo della funzione di transito è naturalmente legato anche alla struttura del sistema delle comunicazioni con l'entroterra, la cui efficienza permette di far espandere l'influenza portuale

sull'organizzazione del territorio. La funzione industriale riunisce invece tutti i servizi legati alla movimentazione destinata alle industrie insediate presso il porto e quelle localizzate nel retroterra. Va però fatta una distinzione tra i servizi sulle merci destinate all'industria litoranea e quelle destinate alle industrie del retroterra. Nel primo caso, i flussi sono riconducibili alla funzione di industrializzazione portuale, mentre nel secondo caso si può parlare di funzione industriale; vi è poi un terzo caso, costituito dai flussi di merce trasferiti da una nave all'altra e diretti ad un altro scalo portuale, che dà luogo alla cosiddetta funzione *relais* (Vallega, 1997, p. 83). La funzione industriale ha un particolare influsso sull'organizzazione del sistema portuale sia perché richiede, per le caratteristiche del traffico industriale, una riorganizzazione delle strutture portuali e sia perché favorisce l'insediamento presso le aree portuali delle industrie di trasformazione, che localizzandosi all'interno dell'area portuale possono sfruttare i vantaggi connessi alla riduzione dei costi di trasporto terrestre.

La dipendenza marittima è invece legata agli stimoli provenienti dai centri decisionali marittimi, che organizzano le rotte a seconda dell'attrattività di un porto. Le attività che sono riconducibili alla dipendenza marittima sono quelle legate al trasporto di passeggeri e, in genere, alle attività di servizio ai traffici commerciali provenienti dall'oltremare e destinati all'entroterra. All'interno di questo contesto, il porto assume una funzione importante, perché per attrarre i flussi commerciali provenienti dal mare deve fungere esso stesso da centro propulsivo, allestendo servizi commerciali attrattivi o applicando agevolazioni tariffarie che incentivino le linee di navigazione a scalare il porto.

Gli effetti della dipendenza marittima e di quella continentale hanno prodotto differenti assetti insediativi all'interno degli spazi portuali, che dipendono dalle tipologie di funzioni legate ai diversi impulsi provenienti dal mare e da terra: la dipendenza continentale è maggiormente legata al settore industriale e ha favorito, in particolare in alcune aree litoranee, un insediamento spontaneo di industrie di trasformazione che hanno formato quelle aree industriali denominate MIDAs (o ZIP, secondo l'acronimo francese). La dipendenza marittima è invece maggiormente legata al ciclo distributivo e ha favorito, grazie anche all'avvento dell'intermodalità, un graduale insediamento di attività di servizio alla merce, inserite nel ciclo della distribuzione..

I contributi forniti da Vigarié allo studio della geografia dei trasporti marittimi sono fondamentali perché espongono in maniera sistematica il concetto di circolazione

marittima, secondo il quale i flussi marittimi e quelli terrestri fanno parte di un unico ciclo di trasporto. L'attenzione non è più concentrata su retroterra e avanmare come aree di traffico e di flussi, ma come serbatoi di risorse da organizzare a favore del sistema marittimo portuale (Vallega, 1974, p. 72; Vigarié, 1964).

Un'altra importante teoria dell'autore francese è costituita dall'identificazione del cosiddetto "trittico portuale", concetto che si basa sull'osservazione che il porto è inserito in un sistema di flussi marittimi che lo attraversano, per poi proseguire fino alle destinazioni continentali finali; si crea quindi un sistema basato su tre pilastri costituiti da retroterra, porto e avanmare, che formano la cosiddetta configurazione  $T_3$  del trittico portuale. Una volta individuata la struttura, l'autore francese ha elaborato un'equazione per il calcolo dei costi legati alla circolazione lungo il percorso della merce, fornendo un approssimante del calcolo del costo totale del trasporto. Il concetto di trittico portuale viene successivamente portato avanti da altri autori francesi, tra cui spicca il contributo di Jacques Charlier, che evidenzia come gli studi di geografia marittima che tentano di seguire l'approccio di Vigarié sono solitamente limitati all'analisi o del legame tra porto e retroterra o del legame tra porto e avanmare, ma non vi sono studi empirici che tengano conto simultaneamente di tutti e tre gli elementi costituenti il trittico portuale (Charlier, 1982, p. 75). Charlier considera inoltre nel suo contributo l'evoluzione del trasporto marittimo legata all'introduzione dell'unitizzazione, che ha fatto perdere gran parte del ruolo emporiale e di rottura di carico dei porti, trasformandoli in "porti-corridoio" (*ports-couloirs*). Egli, prendendo spunto da alcune osservazioni di Vigarié (1979, p. 70) e di Bird (1971, pp. 126 e 144), integra il concetto tradizionale di trittico portuale con l'introduzione di un nuovo schema che tenga conto anche dei centri continentali di raccolta e distribuzione della merce situati nei retroterra dei due porti di imbarco e di sbarco. L'autore presenta nel suo contributo un esempio di trasporto di container, che porta, come detto, all'evidenziazione di uno schema costituito da cinque elementi: il retroterra del porto di imbarco, il porto d'imbarco, lo spazio marittimo, il porto di sbarco ed il retroterra del porto di sbarco.

Un contributo alla definizione delle funzioni portuali e del ruolo del porto tra dipendenza marittima e continentale è quello fornito da Bird (1980). L'autore inglese, riprendendo alcuni contributi della geografia urbana, cerca di interpretare in chiave funzionalista il mutato ruolo dei porti in relazione ai traffici marittimi e a quelli continentali. A seconda

del tipo di traffico servito, il porto assumerà delle funzioni differenti: se messo in relazione ai flussi marittimi, il porto costituisce un nodo di un più ampio ciclo trasportistico, e si configura quindi come una località centrale. Se invece esso viene considerato nel contesto regionale, il porto funge da *gateway*, cioè come punto di entrata ed uscita dei flussi interessanti la regione portuale. Nelle riflessioni dello studioso inglese si può osservare come, a seconda delle relazioni che il porto attua, esso assumerà funzioni di dipendenza marittima o di dipendenza continentale: il primo caso si verifica qualora il porto-*gateway* funge da punto di attrazione delle rotte oceaniche a servizio della regione; se le funzioni del porto-*gateway* sono invece rivolte ai nodi interni (continentali) vengono attivate funzioni di dipendenza continentale (Vallega, 1997, pp. 265-266).

### **3.4 Il sistema reticolare integrato terra-mare: i nodi**

L'unitizzazione prima e l'intermodalità in seguito hanno comportato un radicale cambiamento nell'organizzazione dei cicli di trasporto in chiave logistica (*supply chain*), richiedendo i metodi esplicativi tipici dell'approccio sistemico.

I fattori che hanno portato a questa situazione sono:

- la globalizzazione dell'economia mondiale;
- l'esplosione del traffico container;
- la liberalizzazione del settore dei trasporti;
- la delocalizzazione dei cicli produttivi;
- la crescita della domanda di prodotti manufatti;
- l'offerta di un unico servizio di trasporto integrato terra-mare dall'origine alla destinazione;
- l'integrazione orizzontale e verticale avvenuta nel settore dei trasporti (sia terrestri che marittimi).

In questo contesto, il nodo portuale si trova inserito in un più ampio sistema reticolare, in cui il porto non svolge più la funzione centrale, ma contribuisce assieme agli altri nodi al raggiungimento di un obiettivo comune attraverso azioni integrate. All'interno di questo sistema si creano rapporti di dipendenza (ogni elemento per poter esplicare la propria funzione fruisce di altri elementi) e di dominanza (ogni elemento, con le proprie funzioni, condiziona le funzioni degli altri elementi (Vallega, 1975, p. 11).

La nuova struttura del sistema è basata sul grado e sull'intensità delle relazioni che si instaurano all'interno della rete; nella teoria generale dei sistemi vengono identificate tre

tipi di relazione: in serie, quando un elemento genera degli effetti su quello successivo del sistema; in parallelo, quando gli effetti di un elemento ricadono su due o più elementi a valle e generano differenti catene parallele di *inputs*; retroagenti, quando l'elemento produce effetti su sé stesso (Vallega, 1975, pp. 9-10). La posizione del porto come nodo nella rete dipende dal tipo di relazioni che esso è in grado di generare o in cui è in grado di inserirsi all'interno del ciclo di trasporto intermodale. Nel sistema reticolare così creato l'aspetto gerarchico perde di significato, poiché quello che conta non è tanto la "massa" di ciascun nodo, ma la sua connettività con altri elementi di una o più reti (Soriani, 2006, p. 171). Per essere competitivo, quindi, il nodo portuale deve essere in grado di beneficiare delle economie di relazione, situazione che da un lato può costituire un beneficio per la regione a causa dell'attrazione di nuove attività, ma dall'altro può rappresentare un fattore di distacco dalla regione qualora il porto si inserisca in una rete i cui nodi non sono localizzati nel contesto locale.

Questa situazione è stata generata dall'introduzione delle nuove tecnologie informative e dalla riduzione del costo di trasporto, che hanno portato ad una indifferenza localizzativa delle attività e all'eliminazione di aree d'influenza quasi monopolistica di ciascun porto (Musso, 1996, P. 50). In questo mutato contesto i porti si trovano a dover fronteggiare un'agguerrita concorrenza sia sul fronte marittimo, che su quello terrestre: le rivoluzioni intervenute nel settore dei trasporti marittimi hanno infatti creato una crescente competizione tra i porti con dinamiche di tipo *pull* (legate all'attrazione dei flussi e attività) e di tipo *push* (legate alla propulsione dei flussi e quindi alla loro penetrabilità spaziale) sia sul fronte dello spazio marittimo che di quello continentale. In entrambi i fronti (quindi mare e terra) la situazione creatasi ha sortito un duplice ordine di effetti, ben sintetizzati in un contributo del Biagini (1982): da un lato, si verificano degli **effetti polarizzanti**, che privilegiano la concentrazione dei flussi in alcuni siti specifici, che in ragione di questa situazione sono in grado di generare economie di scala, di agglomerazione e di localizzazione, diventando importanti poli attrattivi (*hub*) per i flussi commerciali e per le attività di servizio (sia *port-related* che indotte) legati sia allo spazio marittimo (ad esempio, grazie all'acquisizione dei terminal portuali da parte delle compagnie di navigazione) che a quello terrestre (ad esempio, con l'insediamento in porto di grandi operatori legati alla distribuzione terrestre, o di attività specializzate nel fornire servizi ad alto valore aggiunto per traffici specifici). Dall'altro lato, il nuovo sistema

organizzativo del ciclo di trasporto crea degli **effetti diffusivi**: sul fronte marittimo, l'evidenza del fenomeno è data dalla presenza delle rotte *feeder*, che si irradiano dai punti di attrazione precedentemente citati, e permettono l'inserimento nella rete (benché ad un livello gerarchico inferiore) di quei porti che per ragioni fisiche o infrastrutturali non potrebbero accogliere né servire adeguatamente le navi di nuova generazione. Sul fronte continentale, gli effetti diffusivi sono legati principalmente a due fattori: da un lato, la crescente domanda di spazi portuali da dedicare ai traffici intermodali ha portato in molti porti ad una situazione prossima alla saturazione, che creando delle diseconomie legate alla congestione porta conseguentemente ad una diminuzione dell'attrattività dello scalo portuale e alla ricerca da parte degli operatori marittimi e terrestri di soluzioni alternative. Dall'altro lato, le evoluzioni dei sistemi informativi e la crescente integrazione (sia verticale che orizzontale) delle diverse fasi a monte e a valle della catena logistica ha richiesto la ricollocazione di alcune attività legate funzionalmente alla portualità.

- **Gli effetti di polarizzazione marittima e terrestre**

Con l'avvento dell'intermodalità si assiste ad un radicale cambiamento del ruolo e delle funzioni portuali (con un crescente peso delle funzioni di dipendenza marittima), che porta ad una competizione tra i porti per l'attrazione dei flussi commerciali gestiti dalle grandi compagnie di navigazione (Heaver *et al.*, 1999; Soriani, 2002). La competizione sul mare deriva dai mutamenti nei rapporti di forza tra porti e compagnie commerciali di linea (*liner shipping companies*)<sup>55</sup>: in una fase precedente le compagnie di navigazione erano di fatto quasi obbligate a scalare alcuni porti (per la vicinanza ai mercati finali, per la specializzazione funzionale, ecc.) e spesso dovevano sostenere onerosi ritardi a causa dei disservizi portuali, che prolungavano il tempo di permanenza della nave in porto (il cosiddetto *dwell-time*) e, conseguentemente, facevano lievitare i costi del trasporto. Successivamente le compagnie di navigazione si sono strutturate – aumentando il loro potere contrattuale – e, a causa del maggiore costo del trasporto marittimo rispetto a quello terrestre, hanno cominciato a realizzare navi sempre più grandi (per conseguire

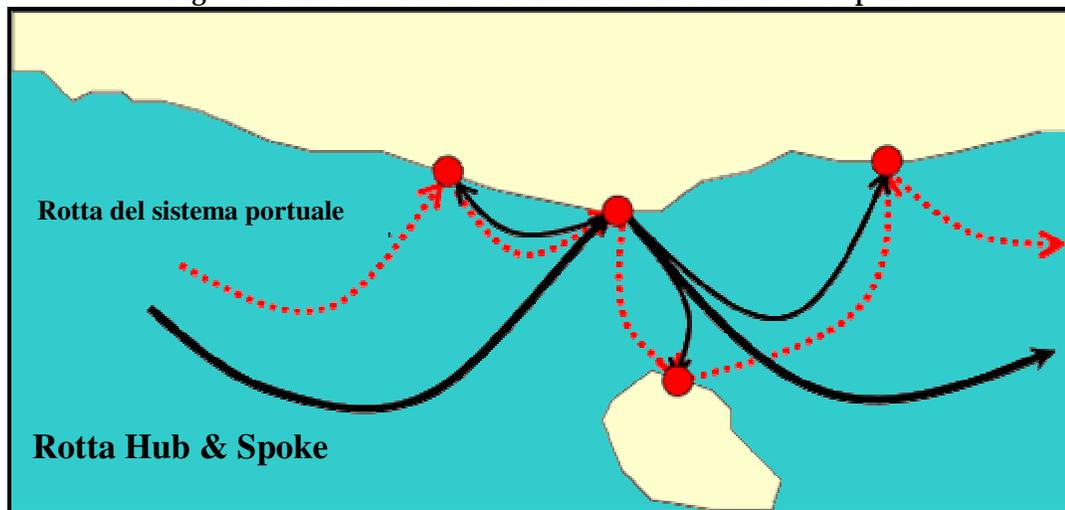
---

<sup>55</sup> La containerizzazione ed i conseguenti effetti hanno invertito i rapporti di forza tra porto e nave; si è passati da un potere monopolistico del terminalista, che ha creato in molti casi una scarsa efficienza gestionale, al potere delle compagnie di navigazione, derivante da una maggiore possibilità di selezione degli scali; il concetto è molto ben sintetizzato dal Van den Bremen (citato in Biagini, 1982, p. 402), che ricorda che allo stato attuale “*il porto può attendere la nave, ma la nave non può attendere il porto*”.

delle economie di scala) e a prevedere delle rotte con sempre meno scali. A questo punto gli scali portuali hanno dovuto attrezzarsi (dragaggio dei fondali per acquisire navi a maggiore pescaggio, aumento delle dimensioni dei terminal, acquisizione di mezzi di movimentazione adeguati, ecc.) per potere accogliere le nuove navi ed essere inseriti nei circuiti delle grandi compagnie di navigazione.

In questo contesto, alcuni porti sono riusciti a polarizzare i traffici di regioni sempre più ampie ponendo gli altri in posizione subordinata. Sul precedente sistema multipolare si è affermato quello stellare<sup>56</sup> (o *hub & spoke*), nel quale l'intera rete di trasporto viene organizzata in maniera da conseguire la massima efficienza, attraverso la scelta dei percorsi che minimizzano il costo del trasporto. Il porto principale del sistema a stella (*hub*), a differenza degli altri secondari, è un nodo nel quale le strutture si sono potute adeguare alle esigenze delle grandi navi e del trasporto unitizzato, e che gode di un'elevata integrazione funzionale con gli altri porti e con l'hinterland.

Fig. 3.2 Confronto tra rotte tradizionali e modello hub & spoke



Fonte: Elaborazione personale

La competizione, essendo ormai a scala globale, non riguarda più i singoli porti compresi in uno stesso *range* portuale, ma riguarda i *range* portuali stessi. In tal senso, Ennio Forte (1999) ripropone in un suo contributo alcune riflessioni sul tema della competizione tra *range* portuali e sul peso decrescente del fattore geografico ai fini della competitività. Per descrivere il fenomeno, l'autore porta l'esempio dei porti mediterranei e della loro mutata relazione rispetto ai flussi provenienti dall'Estremo Oriente, sottolineando come

---

<sup>56</sup> Il sistema deriva da un analogo modello di organizzazione del servizio di trasporto che è stato applicato nel settore del trasporto aereo.

nonostante la favorevole posizione geografica, gli scali dell'Europa mediterranea siano stati gradualmente sostituiti da quelli del *Northern Range* (solitamente dedicati ai traffici con il continente nordamericano), che si sono resi attrattivi grazie al minore costo globale del ciclo produttivo del trasporto<sup>57</sup>. Il mutamento dei criteri di scelta operati dalle società di linea è evidenziato anche in Cazzaniga Francesetti (2006), che ricorda come i fattori di scelta di un porto da scalare non riguardino più le considerazioni di tipo geografico, e nemmeno quelle relative al costo dei servizi portuali; esse privilegiano i porti che:

- sono in grado di consolidare una massa notevole di carichi che evitino alla nave dei ritorni con un basso coefficiente di carico;
- offrono servizi ad alto valore aggiunto con efficienza e rapidità (pur se a prezzi più elevati) ;
- offrono adeguate strutture naturali (fondali, livelli di marea costanti, ecc.) ed artificiali (spazi dedicati e connessioni rapide con l'entroterra).

**Tab. 3.1 Criteri di selezione dei porti secondo la Lloyd's Shipping Guide**

| CRITERI DI SELEZIONE DEL PORTO               | Pos. | CRITERI DI SELEZIONE DEI SERVIZI PORTUALI | Pos. |
|--|------|---|------|
| Numero di servizi di linea gestiti dal porto | 1    | Servizi stradali e ferroviari             | 1    |
| Tariffe del trasporto terrestre              | 2    | Spazi e servizi per il container          | 2    |
| Vicinanza geografica del porto               | 3    | Sistemi di tracking                       | 3    |
| Congestione                                  | 4    | Magazzini                                 | 4    |
| Collegamenti intermodali                     | 5    | Servizi di consolidamento                 | 5    |
| Attrezzatura portuale                        | 6    | Gru attrezzate                            | 6    |
| Tasse portuali                               | 7    | Aree sorvegliate                          | 7    |
| Gestione doganale                            | 8    | Servizi al traffico "bulk"                | 8    |
| Port security                                | 9    | Impianti refrigerati                      | 9    |
| Dimensione del porto                         | 10   |   |      |

Fonte: Alderton (2005, p. 108)

In letteratura (Whitelaw, 2002; COSES, 2000; Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato, 1997) sono stati forniti ulteriori elementi di valutazione adottati dalle compagnie di navigazione nella scelta dei porti da scalare, legati a fattori quali:

- una posizione geografica che consenta deviazioni minime rispetto alle rotte ottimali;

<sup>57</sup> La situazione è naturalmente tendenziale, tanto più se si considerano alcuni scali mediterranei attualmente interessati da una rilevante crescita dei traffici containerizzati, che dipende sia dal loro ruolo di scali di specializzazione nel traffico di *transshipment*, sia da una situazione – seppur contingente – di congestione dei porti del Nord Europa.

- un ruolo centrale rispetto alla regione servita, che consenta alle connessioni marittime (*feeder*) e terrestri di servire le destinazioni finali in tempi brevi;
- un elevato grado di accessibilità al territorio;
- un rapido disbrigo delle pratiche doganali e burocratiche;
- una specializzazione dei traffici;
- un efficiente coordinamento tra gli operatori pubblici e privati facenti parte del ciclo intermodale (Autorità Portuale, Uffici doganali, terminalisti, spedizionieri, operatori ferroviari e dell'autotrasporto, ecc.).

Per incrementare la propria attrattività, molti porti hanno introdotto delle misure di incentivazione a servirsi delle proprie strutture quali l'estensione temporale del periodo di giacenza gratuita della merce presso i magazzini, la riduzione delle tasse di movimentazione per sbarchi/imbarchi e la riduzione delle tariffe portuali per le compagnie in grado di movimentare merce oltre una certa soglia di traffico.

Oltre che da criteri basati sulle agevolazioni concesse, sulle dimensioni portuali (in termini di strutture e di volumi di traffico) e sugli aspetti organizzativi, la scelta delle rotte e dei porti da scalare è subordinata anche ai diversi punti di vista tra compagnie di linea (*carrier*) e caricatori (*shippers*) (Notteboom, 2004): nel primo caso, la scelta delle rotte si basa sul conseguimento di economie di scala e sulla riduzione dei costi fissi, per cui si privilegia l'utilizzo di navi molto grandi su lunghi percorsi e con poche toccate<sup>58</sup>. Nel secondo caso, invece, i fattori della scelta sono basati sui noli applicati al trasporto marittimo, sul rispetto dei tempi e sulla flessibilità, frequenza e qualità dei servizi erogati (UNESCAP, 2005).

Un altro aspetto derivante dalla polarizzazione indotta dai porti è la recente tendenza di alcuni operatori a subentrare come terminalisti nei vari porti, in un'ottica di integrazione verticale. Le compagnie di navigazione si trasformano da semplici operatori del trasporto marittimo a fornitori di servizi logistici globali, che si occupano della gestione integrata della logistica distributiva, fornendo servizi ad alto valore aggiunto (VAS, acronimo inglese di *Value Added Services*) e un "pacchetto di trasporto unico" al servizio del cliente.

Negli ultimi due decenni si è assistito ad una competizione portuale piuttosto disordinata, caratterizzata da una vera e propria "caccia al container": la maggior parte dei porti ha adottato in questo lasso di tempo delle politiche volte all'espansione e alla ristrutturazione

---

<sup>58</sup> Per "toccata" (o *call*, in inglese) si intende lo scalo della nave presso un porto

delle proprie strutture portuali, con l'obiettivo di attrarre flussi containerizzati. Naturalmente una politica di questo tipo non era sostenibile, anche considerando le caratteristiche del trasporto containerizzato, alla ricerca di pochi porti con caratteristiche adeguate. Ciononostante, indipendentemente dalle caratteristiche economiche del proprio hinterland e al grado di connessione con esso, ciascuna realtà portuali ha creato un contesto operativo caratterizzato da un'agguerrita concorrenza con gli altri scali, fino a quando si è compreso che continuando su quella strada il gioco sarebbe stato a somma negativa per tutti. Si è quindi stabilita una forma organizzativa gerarchica, caratterizzata dalla presenza di pochi nodi collettori di traffico, con funzioni di smistamento verso i porti dell'area servita attuati mediante navi con capacità di carico e pescaggio richiesto minori. Nonostante il ruolo dei porti sia legato solitamente a funzioni di transito e sia tendenzialmente stabilito dalle funzioni di dipendenza marittima, vi sono porti particolarmente dinamici che, sfruttando il loro ruolo di nodo efficiente nel sistema relazionale, riescono a diventare sede di importanti polarizzazioni legate al settore industriale e a quello del terziario avanzato e della distribuzione logistica. La possibilità di conseguire questo risultato è legata, come si è già ricordato, alla capacità di inserimento in un sistema relazionale più capillare possibile e alla capacità di gestione dei flussi intermodali e delle informazioni ad essi legati.

Nonostante la rilocalizzazione in aree più favorevoli di molte industrie di trasformazione, il porto conserva ancora un ruolo polarizzante per molte attività produttive e commerciali: molte di queste si stabiliscono o rimangono presso le aree portuali per i servizi che in esse vengono offerti, o per la possibilità di operare in aree franche, oppure per la vicinanza alla città e alle funzioni urbane, che rendono più onerosa la rilocalizzazione in aree interne che, pur con caratteristiche più vantaggiose in termini di spazi offerti e di accessibilità, non sono però sufficienti a compensare i maggiori vantaggi offerti dall'insediamento presso le aree portuali.

Il nodo portuale è stato interessato dalla seconda metà del XX secolo da processi insediativi legati da un lato al settore industriale, e dall'altro da quello commerciale.

L'evoluzione insediativa industriale è stata caratterizzata, come abbiamo visto nel precedente capitolo, dall'installazione di attività di trasformazione che si sono espanse lungo le aree litoranee e hanno portato alla costituzione delle cosiddette MIDAs. Le successive evoluzioni dei traffici marittimi hanno modificato le tipologie di insediamento

industriale, che sono passate dalle forme tipiche dell'industria pesante con elevato impatto sul territorio a quelle più leggere e flessibili, dedicate all'importazione e trasformazione di prodotti ad alto contenuto tecnologico che vengono successivamente riesportate, fruendo delle agevolazioni delle zone franche presso cui di solito sono insediate.

Per quanto riguarda il settore commerciale, l'evoluzione insediativa del porto ha, secondo una suddivisione dell'UNCTAD, attraversato tre fasi (UNESCAP, 2002, p. 20): fino al 1960 i porti hanno assolto il ruolo di cerniera tra flussi marittimi e terrestri, insediando attività legate alla movimentazione e allo stoccaggio della merce, con un peso relativamente scarso di altre attività. Tra gli anni '60 e gli anni '80 il ventaglio di attività insediate si era esteso alle attività legate alla distribuzione fisica della merce, quali l'etichettatura, il *packaging*, ecc. Dagli anni '80 in poi si assiste ad un'ulteriore trasformazione del porto, caratterizzata da una vocazione all'intermodalità e da un'estensione delle attività delle imprese precedentemente insediate verso servizi a maggiore valore aggiunto tipici della logistica distributiva, con una maggiore propensione alla *customer satisfaction*.

L'attrattività insediativa di un porto è molto spesso legata alla natura merceologica e al valore aggiunto potenzialmente generabile dai vari comparti di traffico che lo scalo portuale serve: il traffico container, ad esempio, è maggiormente attrattivo rispetto a quello delle rinfuse liquide, poiché nel primo caso vi sono molteplici servizi a valore aggiunto indotti<sup>59</sup> (fumigazione, movimentazione, certificazione della merce e controlli in genere, consolidamento/deconsolidamento dei carichi, ecc.), mentre nel secondo caso il servizio è piuttosto standardizzato<sup>60</sup>.

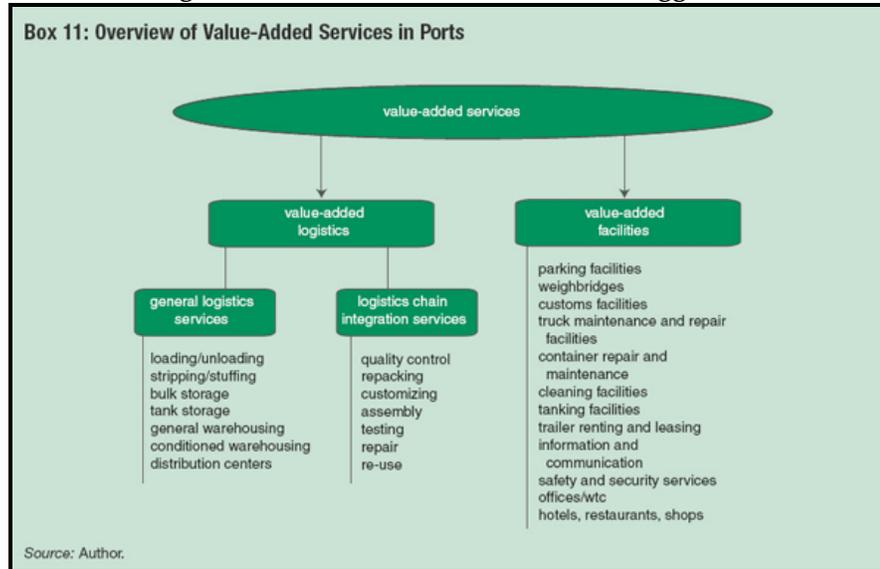
---

<sup>59</sup> I servizi offerti nei centri dedicati alla movimentazione (sia terminali interni che esterni al porto) rientrano nell'ambito della cosiddetta *Value Added Logistics* (VAL) e si dividono in:

- Servizi a basso valore aggiunto: etichettatura, personalizzazione del prodotto, lavori di rifinitura, ecc.;
- Servizi ad alto valore aggiunto: attività di trasformazione (ad es. sul caffè, sui cereali, su sostanze liquide), sterilizzazione, riassettaggio, riparazioni, formazione, ecc.;
- Attività di back office: gestione informativa dei flussi e delle merci, assicurazione, disbrigo pratiche doganali, gestione degli ordini, servizio clienti;
- Servizi accessori a valore aggiunto: manutenzione di mezzi e macchinari, noleggio e leasing delle attrezzature, servizi generali di pulizia (UNESCAP, 2007a, pp. 17-18).

<sup>60</sup> Secondo le dichiarazioni del Direttore della Divisione Cargo di Trenitalia (citato in Zanovello, s.d., p. 5): "Un container in transito porta un fatturato di 300 €, un utile di circa 20€ e un beneficio per lo Stato di circa 110, creando 5 posti di lavoro per ogni 1000 container. Se la merce che contiene venisse sdoganata,

Fig. 3.3 Schema dei servizi ad alto valore aggiunto



Fonte: World Bank (2003)

La situazione attuale dei porti più strutturati dimensionalmente vede l'attrazione di attività di logistica, che in molti porti riesce a generare più occupazione di quanto non venga generata dalle attività terminalistiche (De Langen, 2004). Le attività tradizionali hanno perso la loro struttura *labour-intensive* e si rendono necessari strumenti, politiche ed agevolazioni per creare un substrato appetibile per l'insediamento di nuove attività economiche, tra cui quelle logistiche. La possibilità di insediare attività logistiche è però subordinata al tipo di struttura distributiva del retroterra e al suo raggio di azione: come ricordato in uno studio di Van der Lugt e De Langen (2005), se la struttura della rete logistica è di tipo decentrato, le possibilità che esse si insedino presso le aree portuali sono relativamente basse e limitate all'attrazione di centri distributivi; ma, poiché molto spesso il mercato servito da queste strutture è di tipo regionale o al massimo nazionale, e così i maggiori vantaggi dei collegamenti ferroviari, di cabotaggio marittimo e fluviali di cui solitamente si avvalgono le imprese logistiche vengono sostituiti dal maggiore utilizzo della modalità stradale, meno appetibile per i servizi ad alto valore aggiunto.

Una struttura logistica maggiormente appetibile è invece quella dei centri distributivi centrali, che hanno un raggio d'azione internazionale e, nel caso degli EDC (*European Distribution Centres*), continentale. Naturalmente queste strutture, per le loro

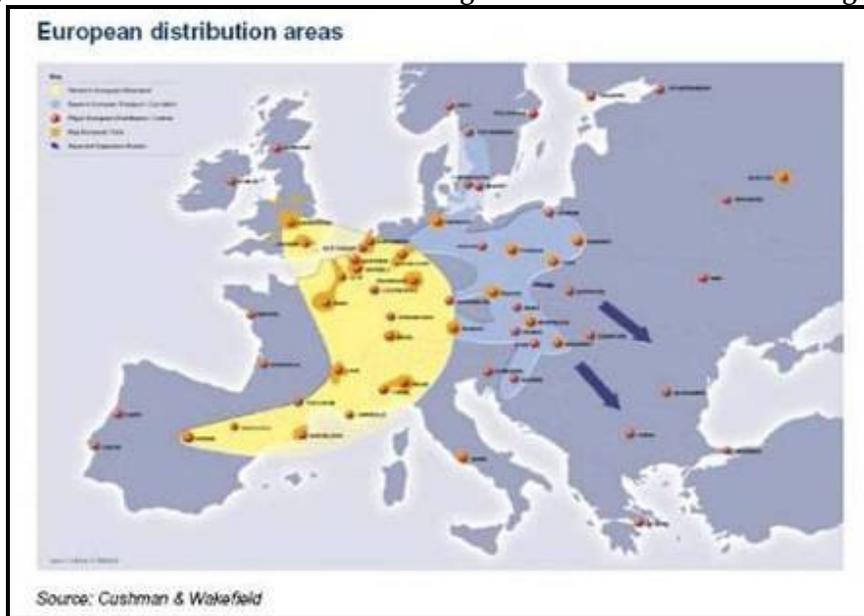
---

*stoccata, lavorata, reimballata e distribuita, il fatturato salirebbe a circa 2300 € per container, l'utile a circa 200 e il beneficio per lo Stato a oltre 1000. L'occupazione crescerebbe a circa 42 posti di lavoro ogni 1000 container e sarebbe mediamente più qualificata.*"

caratteristiche strutturali, sono attratte solamente dai porti che presentano le seguenti caratteristiche (Van der Lugt e De Langen, 2005):

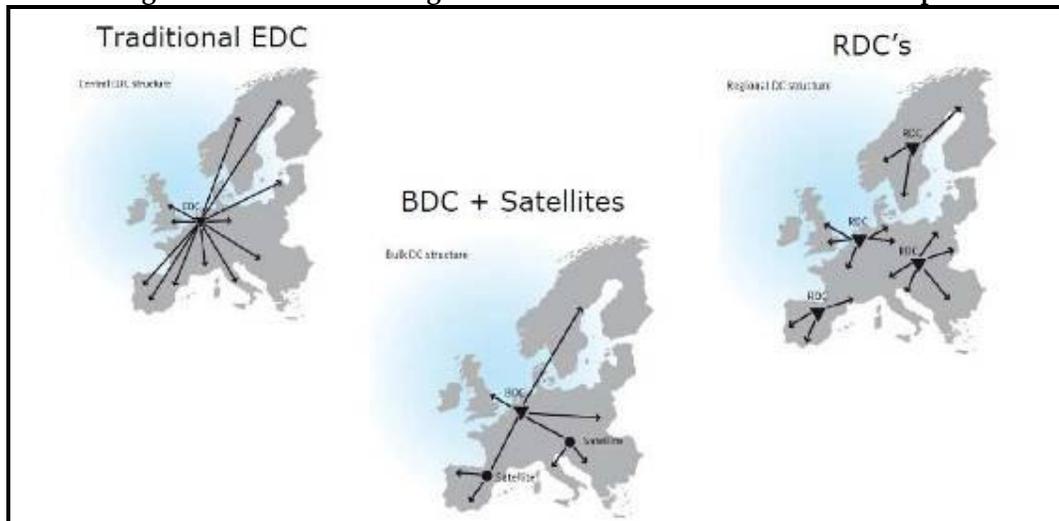
- disponibilità di spazi e localizzazione centrale rispetto ai mercati finali;
- sistemi logistici e di trasporto operanti in un contesto liberalizzato;
- conessioni ottimali con il retroterra;
- manodopera qualificata e specializzata nel settore logistico;
- trasparente contesto normativo e di regolazione;
- contesto insediativo attrattivo (presenza di dogane, ICT e servizi accessori allo svolgimento dell'attività).

**Fig. 3.5 Localizzazione ed aree servite dai grandi centri di distribuzione logistica**



Fonte: Cushman & Wakefield (2006)

**Fig. 3.4 Le differenti configurazioni dei centri di distribuzione europei**



Fonte: NDL/HIDC

Naturalmente solo pochi porti possono permettersi di allestire un'offerta così completa e, non a caso, la maggior parte di questi centri è localizzata nei Paesi dell'Europa del Nord, dove la disponibilità degli spazi è ancora piuttosto elevata e dove è presente una tradizionale vocazione nel settore, maturata in anni di operatività.

Attualmente la maggior parte dei porti europei è solo marginalmente interessata dalla polarizzazione di attività logistica su grande scala, a causa della carenza di spazi e di collegamenti con il retroterra non sempre ottimali. Per questo motivo si stanno diffondendo forme cooperative-competitive tra porti e nodi interni, con le dinamiche di seguito descritte.

- **Gli effetti di diffusione**

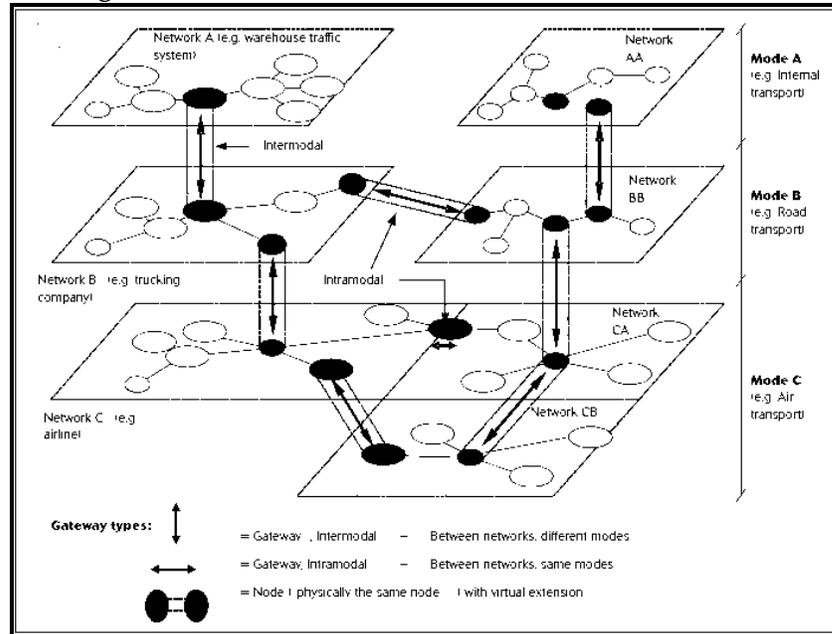
La nuova geografia delle rotte, come si è visto, ha creato una competizione interportuale piuttosto serrata per la polarizzazione di attività economiche e traffici, che ha portato alla creazione di una struttura gerarchica tra porti: da un lato i porti *hub*, gerarchicamente sovraordinati, e dall'altro i porti serviti da collegamenti *feeder*. L'esclusione di quest'ultima categoria di nodi portuali non ha però esaurito la concorrenza portuale, ma l'ha trasferita sull'altro fronte, cioè quello continentale. Come ricorda Soriani (2006, pp. 174-175), si assiste oggi ad una riscoperta da parte dei porti medi del retroterra regionale: per quanto concerne i traffici di tipo convenzionale, ciascun porto medio conserva sostanzialmente la sua area gravitazionale<sup>61</sup>, mentre per quanto riguarda l'attrazione di servizi containerizzati (resa nuovamente possibile dai servizi di collegamento *feeder*) vi è una forte competizione, che non si gioca più solamente su elementi legati all'accessibilità e alle convenienze economiche per le compagnie di navigazione, bensì sull'efficienza dell'intero sistema reticolare in cui il porto è inserito.

I nuovi processi di integrazione verticale ed orizzontale, l'intermodalità, il crescente ruolo delle attività distributive legate al decentramento produttivo hanno contribuito a delineare un nuovo assetto della struttura funzionale dei porti: se prima il porto era un punto nevralgico con un ruolo primario nel contesto in cui era inserito, ora il porto si configura come uno dei tanti nodi di una catena logistica sempre più gestita in maniera integrata (Vallega, 1997, pp. 250-254; Soriani, 2006, pp. 171-173).

---

<sup>61</sup> Sul fronte marittimo la concorrenza per attirare flussi di traffico convenzionale è ancora piuttosto marcata e il successo di un porto rispetto agli altri si gioca su fattori "tradizionali", come ad esempio le politiche tariffarie adottate.

**Fig. 3.6 Schema delle interazioni tra diversi livelli reticolari**



Fonte: Progetto SustAccess(2005) - [www.sustaccess.org](http://www.sustaccess.org)

Questa situazione ha avuto come conseguenza il potenziamento del ruolo funzionale del porto come *gateway* per i flussi commerciali a servizio del sistema regionale, inserendo il nodo portuale nei sistemi reticolari marittimi e terrestri (Notteboom e Rodrigue, 2008). In questo contesto il porto si inserisce in una sfida competitiva sia sul fronte mare che su quello terrestre, con un ruolo differente: nella competizione marittima il porto ha sostanzialmente un ruolo passivo, nel senso che il potere decisionale sui porti da scalare è in mano alle compagnie di navigazione ed il porto può solo cercare di agire in maniera reattiva alle scelte da esse operate (Soriani, 2002; Slack, 2002, p. 75).

Per quanto concerne la proiezione continentale, invece, si assiste ad una forte competizione interportuale per innestarsi quale nodo in una più ampia rete composta dai nodi diffusi sul retroterra (De Langen, 2007a; Notteboom e Rodrigue, 2005).

Le ragioni di questa "corsa verso il retroterra" sono legate innanzitutto alla carenza degli spazi portuali derivante dai crescenti flussi di container, che richiedono spazi per lo stoccaggio e la movimentazione che il porto molto spesso non è più in grado di offrire. Risulta sempre più importante cercare dei luoghi con ampi spazi e caratterizzati dalla presenza di servizi dedicati: questi luoghi sono costituiti dai nodi interni, che molto

spesso sono legati all'intermodalità, ma di cui vi sono anche esempi di strutture specializzate al servizio di una singola modalità di trasporto (es. autoporti)<sup>62</sup>.

Le funzioni per cui questi centri sono stati originariamente creati sono:

- quella di transito, che mira ad una rapida circolazione della merce lungo la filiera logistica;
- quella di stoccaggio, che al contrario della precedente punta alla conservazione della merce fino al momento in cui essa viene spedita verso il successivo anello della catena logistica.

In generale le strutture deputate allo svolgimento della funzione di transito sono piattaforme logistiche, gateway (o *transit point*), autoporti e centri intermodali, mentre quelle che svolgono la funzione di stoccaggio sono i magazzini centrali e periferici e quelli generali (Crocco, 2008).

Molti porti si stanno dotando di connessioni a queste strutture che, configurandosi sempre più come luoghi di emanazione dei traffici portuali, prendono spesso il nome di *inland ports* o di *dry ports* (Roso, 2005). Il concetto di *dry port* si basa sulla connessione ferroviaria tra lo spazio portuale e i terminal intermodali interni, presso cui sono localizzate un'ampia e diversificata serie di attività: da quelle più tradizionali (magazzinaggio e consolidamento dei carichi) ad una serie di attività ancillari quali centri distributivi (corrieri, spedizionieri, ecc.), aziende di autotrasporto, agenti marittimi, attività di imballaggio, riparazione di container, disbrigo procedure doganali, ecc.

In uno rapporto per il progetto SustAccess (2005)<sup>63</sup> il sistema dei *dryports* viene segmentato a seconda della distanza dal porto in:

- Distant Dryports: è la tipologia solitamente più diffusa, poichè la lunga distanza che li separa dal porto permette di conseguire le economie di costo della modalità ferroviaria e fluviale.
- Mid-range Dryports: la loro localizzazione e competitività dipende dal tipo di traffico servito: nel caso di traffici legati all'ambito terrestre, solitamente il servizio di trasporto è conveniente per distanze superiori ai 500 km, mentre per i traffici

---

<sup>62</sup> Il fenomeno si è molto diffuso in Europa ed ha creato una serie di realtà insediative quali gli interporti in Italia, le Güterverkehrszentren (GVZ) in Germania, le "*plateformes logistiques*" in Francia, i Freight Villages in Gran Bretagna e le Zonas de Actividades Logísticas (ZAL) in Spagna.

<sup>63</sup> [http://www.sustaccess.org/files/pdf/sustaccess\\_freight.pdf](http://www.sustaccess.org/files/pdf/sustaccess_freight.pdf)

legati all'ambito marittimo le distanze possono essere anche inferiori, dal momento che i carichi sono maggiormente concentrati e riescono a bilanciare i maggiori costi derivanti dalla copertura di distanze più brevi;

- Close dryports (solitamente *distripark*<sup>64</sup>): sono strutture localizzate presso spazi portuali o in aree limitrofe; questo tipo di nodo è maggiormente legato alle attività portuali e spesso funge da vera e propria area di stoccaggio per quest'ultime. Considerata la carenza di spazi e la congestione di molti porti, in molti casi queste strutture vengono riposizionate in aree esterne al porto o alla città portuale, caratterizzate da una migliore accessibilità. Il legame con le attività portuali rimane comunque molto forte e il porto viene servito con treni-navetta (*shuttle-trains*).

L'interazione tra nodi portuali e nodi interni contribuisce allo sviluppo di nuovi poli logistici, con un ruolo propulsivo che parte dal porto e si irradia verso il territorio (Van Klink, 1995). Grazie a queste nuove relazioni, la funzione portuale ritrova nuove possibilità di sviluppo verso il retroterra e contribuisce, con l'integrazione (e competizione) con i nodi interni, alla formazione della struttura della rete distributiva regionale, definita come *sistema organizzato* caratterizzato da una struttura policentrica "a grappolo" (Soriani, 2006; Notteboom, 2008).

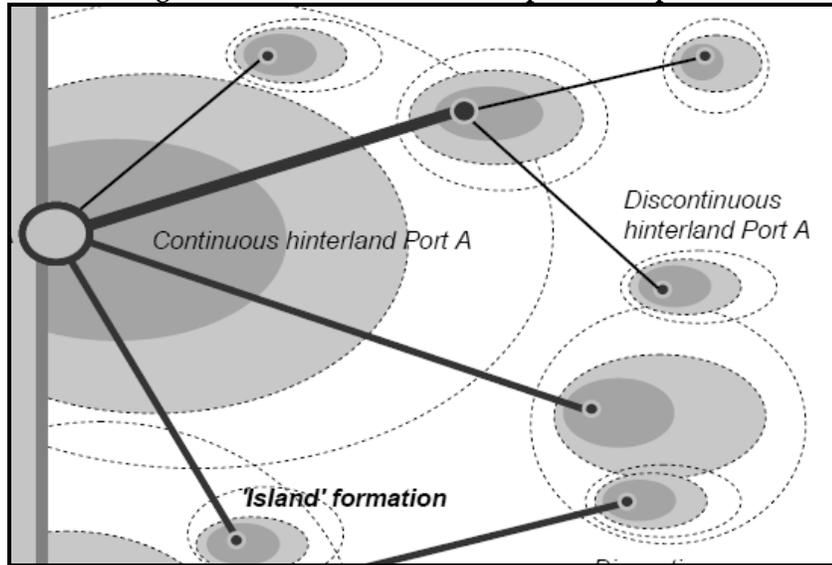
La struttura relazionale non è però necessariamente basata su meccanismi di prossimità geografica, ma si ispira a principi di organizzazione funzionale: poli molto lontani possono interagire tra di loro e creare delle sinergie nonostante la distanza che li separa (Robiglio Rizzo, 2002). In questo processo evolutivo il contributo della tecnologia delle comunicazioni ha naturalmente un aspetto fondamentale, perché riesce ad annullare le frizioni derivanti dalla distanza e dalle asimmetrie informative. In un ciclo caratterizzato da elevata flessibilità organizzativa e localizzativa, ma rigido nella necessità di rispettare i tempi attraverso la sincronizzazione delle diverse fasi costituenti il ciclo intermodale, la

---

<sup>64</sup> La parola *Distripark* deriva dalla contrazione del termine inglese *Distribution Park*, ed è stato coniato negli anni '80 in Olanda, per indicare un'area contigua al porto e a strutture di trasporto multimodale, dedicate allo stoccaggio della merce in attesa di una sua distribuzione. Il riferimento era alle aree in cui si erano insediate le multinazionali dei Paesi tecnologicamente avanzati (USA e Giappone), che avevano adottato una strategia localizzativa basata su un unico centro distributivo continentale, scegliendo Rotterdam (Campagna e Baraglia, 2006, p. 20).

tecnologia consente in ogni momento di informare ed essere informati in tempo reale su tutti gli aspetti del trasporto marittimo e di quello terrestre, consentendo un'efficiente gestione operativa ma, soprattutto, una migliore sincronizzazione con i nodi a monte e a valle della filiera logistica.

**Fig. 3.7 Schema delle interazioni porto-retroporto**



Fonte: Elaborazione su Notteboom e Rodrigue (2008)

Anche grazie al contributo tecnologico, molti nodi portuali hanno potuto espandere il proprio raggio d'azione, creando una vera e propria competizione per acquisire nuove possibilità relazionali con i poli logistici del retroterra. Sulla natura della necessità di fare sistema con i nodi interni va fatta una piccola riflessione: una delle cause per cui il fenomeno espansivo dei porti si è diffuso è legata, come detto, alla necessità di dotarsi di nuovi spazi e di attrarre e sviluppare nuove attività economiche ad integrazione di quelle già esistenti. Va però considerato che molto spesso i terminali continentali attraggono, indipendentemente dal porto, tutta una serie di attività a valore aggiunto che contribuiscono a potenziare il ruolo gerarchico dei nodi interni. Essi sono spesso maggiormente attrattivi degli scali portuali perché sono dotati di maggiori spazi, elevato grado di accessibilità, gestione privatistica flessibile, diversificazione delle attività insediate, ecc. La ricerca di collaborazioni e *partnership* da parte dei nodi portuali, in questa luce, sembra assumere connotazioni piuttosto ambigue: da un lato, essa è effettivamente una forma per potere usufruire delle economie relazionali, sfruttando la crescente potenzialità dei nodi interni; dall'altro, la situazione sembra in alcuni casi evidenziare una situazione (quasi patologica) di dipendenza dello sviluppo dei porti non solo dalle decisioni delle compagnie di navigazione, ma anche dalla natura dei rapporti

instaurati con i terminali interni, rapporti che spesso non sono guidati dalla **possibilità**, bensì dalla **necessità** di interagire.

### **3.5 Il sistema reticolare integrato terra-mare: gli archi**

Un ruolo fondamentale nelle relazioni reticolari è naturalmente quello costituito dai collegamenti tra i vari nodi, che permettono di diffonderne spazialmente gli effetti economici generati. L'introduzione del ciclo intermodale, che richiede una forte sinergia e connettività tra i vari elementi che lo compongono, ha reso sempre più strategico il ruolo delle infrastrutture (fisiche e tecnologiche) nel decretare il successo o l'insuccesso nella competizione tra differenti sistemi logistici: la creazione di effetti economici rilevanti all'interno di una rete non è infatti una condizione sufficiente, se per l'assenza o la poca qualità di un'infrastruttura essi non possono diffondersi capillarmente sul territorio.

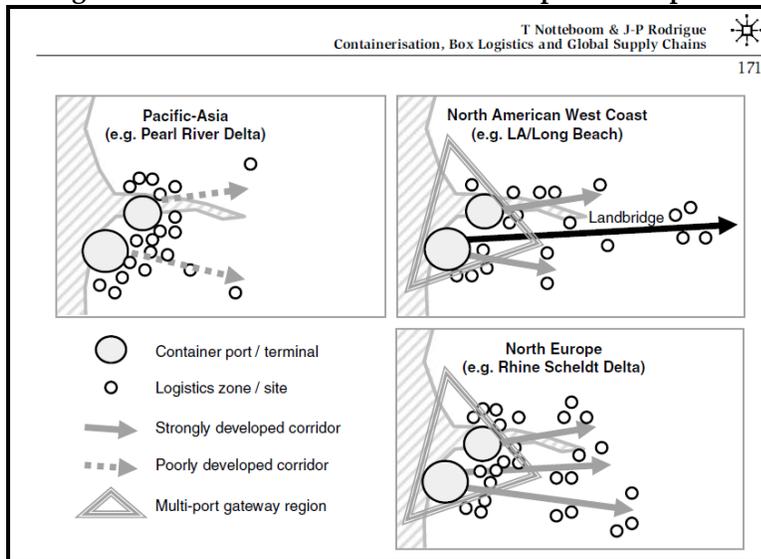
I collegamenti marittimi e terrestri presentano delle problematiche di connessione radicalmente diverse: i flussi marittimi attraversano uno spazio virtualmente isotropico, per cui la scelta dei percorsi si basa sull'evidenziazione delle rotte che garantiscono un risparmio di costo (economico o temporale, a seconda delle esigenze della compagnia di navigazione) e sugli aspetti naturali (fondali adeguati, canali con dimensioni adatte al transito delle navi, ecc.). Per i percorsi terrestri gli elementi in gioco sono invece molto più stringenti, e richiedono soluzioni progettuali molto più articolate per eliminare le barriere esistenti.

Con riferimento a questi ultimi, le possibilità di collegamento sono più diversificate, potendo avvalersi per il trasporto dei prodotti di diverse modalità: quella stradale, quella ferroviaria, quella fluviale e quella dei trasporti per condotta (*pipelines*).

Nel ciclo di trasporto intermodale queste differenti modalità vengono utilizzate in maniera congiunta (o alternativa) e, dato che se non vi sono interventi regolatori esterni le merci seguono percorsi piuttosto consolidati, si formano degli assi portanti plurimodali definiti corridoi (Taaffe *et al.*, 1963). Questi assi risultano essere molto importanti per lo sviluppo del porto, poiché gli permettono di conseguire, a parità di dotazione, un vantaggio competitivo nell'attrazione e generazione di nuovi flussi terrestri e marittimi (Van Klink e Van den Berg, 1998; Rodrigue, 2004). Uno dei vantaggi dei corridoi, soprattutto per le connessioni ferroviarie e fluviali, è legato alla loro specializzazione nel servire il trasporto delle merci, che consente di evitare i disagi connessi alla promiscuità

d'uso dell'infrastruttura e alle diverse esigenze del servizio passeggeri. Inoltre, essi sono spesso fonte di localizzazione di attività logistiche presso i nodi di accesso/egresso all'infrastruttura, a causa della maggiore accessibilità che essi comportano.

**Fig. 3.8 Schemi differenti di connessione porto-retroporto**



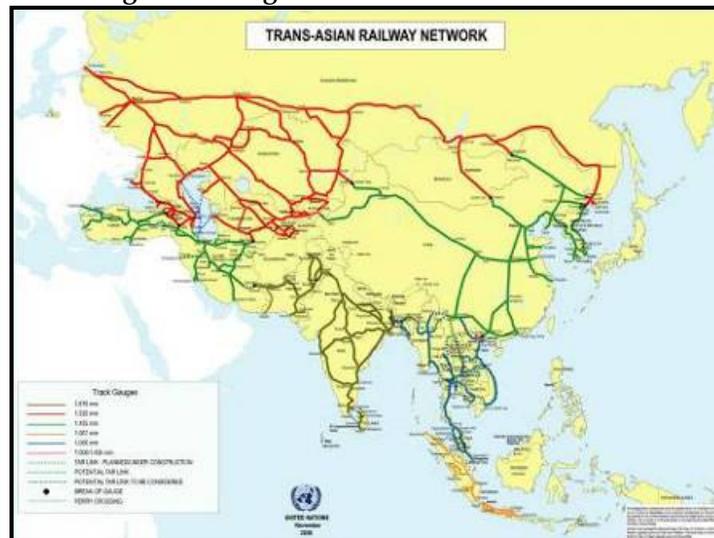
Fonte: Notteboom e Rodrigue (2008)

Con l'avvento dell'intermodalità, quella che viene maggiormente interessata da processi di riorganizzazione dei flussi tra porto e territorio è la modalità ferroviaria, grazie anche alla sua maggiore capacità di trasportare in un solo viaggio un maggior numero di container tra il porto e il retroterra, percorrendo lunghe distanze (Vallega, 1997, p. 188).

Si creano quindi le condizioni per un'integrazione modale tra terra e mare, che portano alla formazioni di collegamenti di raccordo tra porto e territorio su lunghe distanze: i *landbridge* e i *mini-bridge*. Nel primo caso si tratta di collegamenti ferroviari all'interno di una tratta mare-terra-mare, che mettono in contatto porti situati su fronti marittimi diversi: i casi più emblematici in tal senso sono quelli del *landbridge* statunitense tra la costa atlantica e quella pacifica e quello della transiberiana, che attraversa in senso longitudinale la piattaforma continentale euro-asiatica. Il *mini-bridge* è invece un tipo di servizio ferroviario mare-terra, che costituisce un complemento alla soluzione tutto-mare (Soriani, 2002; Vallega, 1997). Grazie a queste soluzioni, si vengono a creare nuovi servizi di trasporto come i cosiddetti "treni blocco", cioè quei treni che vengono caricati all'origine e arrivano a destinazione senza soste e senza mutazione nella composizione dei carri. In taluni casi, il servizio è riuscito anche ad entrare in concorrenza con il trasporto marittimo: è il caso, ad esempio del citato collegamento nordamericano da costa a costa, che ha portato alla riorganizzazione di alcune rotte che precedentemente transitavano

attraverso il Canale di Panama. Nell'ultimo decennio sembra essere tornato competitivo anche il trasporto ferroviario tra Europa e Asia: nel 2007 è stato avviato un servizio ferroviario che, percorrendo quasi 1.000 km al giorno è in grado di collegare in 18 giorni il porto di Amburgo a quello di Shanghai (contro i 30 giorni richiesti via mare). Nonostante il vantaggio in termini di tempo, il servizio è però più costoso ed è in grado di trasportare al massimo 110 TEUs per treno (contro una movimentazione navale che è almeno 50 volte superiore).

**Fig. 3.9 I collegamenti ferroviari trans-asiatici**



Fonte: UNESCAP (2006)

Dagli anni '90 anche l'Unione europea si è impegnata ad investire in infrastrutture di collegamento ed ha predisposto un piano infrastrutturale per la realizzazione della rete TEN-T (*Trans European Transport Network*), che si inserisce in un più ampio pacchetto di politiche volte ad accrescere la competitività del "sistema Europa". L'obiettivo di questa linea politica era quello di creare un sistema di trasporti che agevolasse, attraverso la realizzazione di corridoi multimodali, la libertà di circolazione e permettesse una maggiore integrazione tra gli Stati europei e i rispettivi mercati, riducendo le disparità regionali esistenti. La logica dei corridoi si basa: 1) sull'identificazione delle direttrici di maggior traffico, 2) sulla concentrazione degli investimenti nei corridoi prioritari, 3) sulla necessità di favorire al massimo l'interconnessione, l'interoperabilità delle reti nazionali, la loro accessibilità e il collegamento delle regioni insulari e periferiche (Campione, 2004b).

Sul fronte marittimo, la rete transeuropea delle autostrade del mare è stata ideata con lo scopo di concentrare i flussi di merci lungo alcune rotte marittime strategiche che, una

volta messa a regime, dovrebbero portare ad un miglioramento nei collegamenti esistenti (o alla creazione di nuovi) e una maggiore regolarità e frequenza nel trasporto di merci via mare. Questo dovrebbe permettere un duplice beneficio: da un lato, l'aumento dei collegamenti marittimi, assieme ad un'adeguata gestione e pianificazione degli stessi, potrà permettere una riduzione della congestione stradale; dall'altro, un maggior numero e una maggiore frequenza nei collegamenti potrà consentire un miglioramento nell'accessibilità (e quindi un possibile sviluppo) per le regioni europee periferiche e insulari.

**Fig. 3.10 Schema delle reti TEN-T (collegamenti marittimi e ferroviari)**



Fonte: Commissione Europea

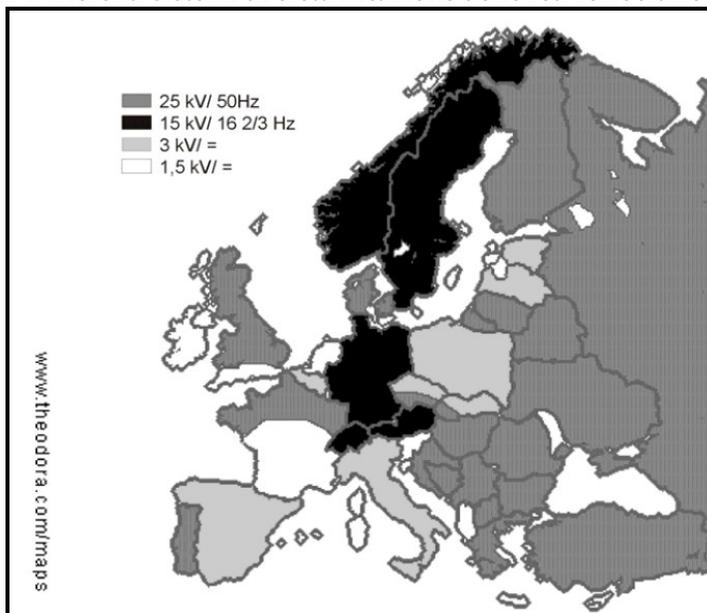
Per quanto concerne il trasporto terrestre, la politica era inizialmente orientata alla realizzazione di 10 assi di attraversamento del territorio europeo ma, constatate le disomogeneità infrastrutturali e la mancanza di fondi adeguati a coprire gli ingenti investimenti richiesti, si è deciso di adottare una politica puntuale, che desse priorità alla rimozione degli ostacoli nelle tratte che costituiscono dei colli di bottiglia e alla realizzazione degli anelli mancanti nella rete.

La maggior parte dei progetti prioritari individuati riguarda il potenziamento dei collegamenti ferroviari: la scelta di questo approccio è legata innanzitutto alla necessità di conseguire un maggiore equilibrio nel trasporto terrestre, che attualmente vede un ruolo pressoché dominante del trasporto su gomma. Vi è inoltre la necessità di liberare la ferrovia dai forti vincoli alla fluidità dei traffici, costituiti:

1. dalla presenza di regimi di monopolio del servizio ferroviario, che limitano la concorrenza internazionale e non favoriscono l'ingresso di operatori che potenzialmente potrebbero allestire un servizio di trasporto più efficiente;

2. dal problema dell'interoperabilità<sup>65</sup> non ottimale tra le reti ferroviarie di ciascun Paese dell'Unione Europea, caratterizzate da standard tecnici differenti (per sagoma, per sistema di trazione, ecc.) che determinano delle diseconomie nel trasporto ferroviario.

**Fig. 3.11** Differenti sistemi di elettrificazione delle reti ferroviarie europee



Fonte: [www.theodora.com/maps](http://www.theodora.com/maps)

Per conseguire una maggiore interoperabilità delle reti ferroviarie europee e una liberalizzazione del servizio ferroviario sono state varate delle misure per standardizzare le specifiche tecniche della rete (infrastruttura, sicurezza, sistemi di segnalamento, ecc.) e le modalità gestionali del servizio (separazione tra gestione del servizio e gestione dell'infrastruttura). L'Unione Europea ha iniziato ad affrontare sul piano legislativo il processo di liberalizzazione del sistema ferroviario europeo a partire dal 1991, con l'emanazione di specifiche Direttive, tra cui:

- Direttiva 91/440, che regola la separazione fra proprietà e gestione della infrastruttura ed attività di trasporto;
- Direttiva 95/18 sul rilascio della Licenza alle imprese di trasporto;
- Direttiva 95/19 sull'accesso alla infrastruttura;

<sup>65</sup> La Direttiva 96/48/EC definisce il concetto di interoperabilità come “la capacità del sistema ferroviario transeuropeo ad alta velocità, di consentire la circolazione sicura e senza soluzione di continuità di treni ad alta velocità effettuando le prestazioni specificate; tale capacità si fonda sull'insieme delle condizioni regolamentari, tecniche ed operative che debbono essere soddisfatte per ottemperare ai requisiti essenziali”

- Direttiva 96/48 che si propone di tracciare il percorso per la costruzione della sistema ferroviario transeuropeo ad Alta Velocità.

Successivamente, a parziale modifica dei precedenti atti, sono state varate in due fasi temporali seguenti (2001 e 2004) delle misure di ulteriore regolazione del settore, inserite in due raccolte di norme (“pacchetti”).

Nella pianificazione dei corridoi non si è posta l’attenzione solo al trasporto di merci e persone, ma anche a quello delle informazioni. Tra i vari progetti relativi alla diffusione delle reti tecnologiche, il più ambizioso è il progetto per la realizzazione di un sistema satellitare europeo (GALILEO), che si integrerà con gli esistenti sistemi mondiali (GPS americano e GLONASS russo) ma, a differenza di questi, sarà dedicato esclusivamente ad uso civile. Una volta realizzato, il sistema GALILEO dovrebbe favorire una più efficiente gestione logistica dei flussi, migliorando l’attrattività della modalità ferroviaria rispetto alle altre (almeno nelle percorrenze medio – lunghe).

Allo stato attuale la situazione, complice anche la crisi economica, è sostanzialmente di stallo e la pianificazione europea non sembra avere conseguito efficacemente gli obiettivi inizialmente previsti. Il progetto TEN-T risulta comunque importante perché ha individuato in maniera sistematica i problemi esistenti nei collegamenti marittimi e terrestri (oltre a quelli aerei), e ha proposto delle soluzioni utili a rimuovere le barriere presenti in alcune aree europee, ed in particolare quelle orientali e mediterranee.

## **PARTE SECONDA**

## **Breve premessa storica sulla situazione triestina pre-emporiale**

La storia di Trieste è fortemente dipendente dai rapporti - alterni e mutevoli nelle fortune - con tre grandi poli: Roma, Venezia e Vienna. Una delle prime citazioni relative alla città è fornita da Tito Livio, che parlando della II guerra Istrica indica nel 178 a.C. l'anno in cui il console Manlio Valsonè si accampa presso il Timavo, per poi avanzare verso "il porto più vicino al confine dell'Istria (De Szombathely, 1995, p. 12). A seguito della vittoria romana Trieste diventa un vero e proprio presidio permanente, utilizzato per il controllo dei traffici da/verso le Alpi e, verso sud, per quelli diretti in Istria e Illiria. La città dell'epoca, secondo la "Trieste antica e moderna" di Ettore Generini (1884), ha due porti: uno antistante l'odierna Piazza Unità d'Italia, e l'altro nella Sacchetta, poco più a sud. Il porticciolo triestino amplia l'offerta costituita dalla vicina Aquileia, partecipando al commercio ed alla navigazione romana.

Con la caduta dell'impero romano Tergeste, nonostante la sua posizione a ridosso del confine orientale dell'impero, non viene sostanzialmente interessata dalle invasioni barbariche che attraversano il territorio, dirette verso la più ricca Aquileia. Questo fino al 568 d.C., data in cui i Longobardi entrano a Tergeste, per poi cederla ai Bizantini.

Nei successivi quattro secoli Trieste è oggetto di diverse dominazioni (bizantina, longobarda, franca), che per le particolari evoluzioni storiche e amministrative favoriscono quello spirito civico-municipale-autonomistico, che contraddistinguerà per lungo tempo la città (De Szombathely, 1995, p. 21).

Nel 948, sotto Lothar II, Trieste viene separata dall'Istria e comincia un lungo periodo di soggezione al potere vescovile. In questo periodo il vescovo, per svolgere il suo mandato, si avvale della collaborazione di alcuni rappresentanti della cittadinanza, che cominciano a costituire la prima ossatura di un'amministrazione municipale. Con il passare del tempo queste figure guadagnano sempre più potere a scapito del vescovo; nel 1186 i consoli, più tardi rettori, presiedono al governo della città e nel 1202 prestano giuramento di fedeltà a Venezia. Nel corso del XIII sec. la città, in crescente dissidio con il vescovo, si smarca sempre più, fino a che i vescovi, oberati dai debiti, sono costretti a cedere nel 1295 ogni diritto alla comunità. Trieste comincia da qui a creare una sua struttura giuridica autonoma, con nuovi ordinamenti municipali che prevedevano la compresenza dei poteri esecutivo, legislativo e giudiziario, oltre che una milizia e bandiera proprie (Babudieri,

1973, p. 12). A dimostrazione dell'ancora scarso interesse per le "cose di mare", non era stato creato un apparato normativo che regolasse i commerci marittimi (peraltro ancora poco consistenti); questo avverrà molto più in là nel tempo, con l'Editto politico di navigazione mercantile emanato da Maria Teresa nel 1758 (Babudieri, 1973, p. 13).

In questo periodo Trieste intrattiene con Venezia un rapporto ambiguo, opportunistico; il legame tra le due città è forte, anche se chiaramente Trieste ha un ruolo subalterno rispetto a Venezia<sup>66</sup>, che ne controlla costantemente le vicende e reprime ogni tentativo di riscatto. Venezia, a cavallo tra XIII e XIV secolo, è padrona dell'Adriatico e vieta, in pratica, ogni commercio in cui non è direttamente coinvolta, tanto che qualsiasi nave in transito che non pagasse pedaggio era considerata contrabbandiera. Trieste sa che non può rivaleggiare con essa sui mari; pur essendo due città marinare, Venezia e Trieste hanno infatti caratteristiche molto differenti: Venezia ha fondato il suo predominio sul commercio e sul presidio delle rotte con il Levante, mentre Trieste ha un'economia marittima marginale. Anche il raggio d'azione è differente: Venezia ha un retroterra ricco e commercia con l'Oriente, mentre Trieste ha un retroterra poco densamente popolato, verso cui esporta i frutti della produzione locale di vino e di olio, che rappresentavano, assieme al sale, i suoi cespiti d'entrata (Babudieri, 1971b, p 115-116).

Alla fine del XIV secolo (1382), dopo varie vicissitudini storiche interessanti la città, Trieste si pone sotto la protezione asburgica, che segnerà i suoi destini e le sue fortune per oltre 500 anni.

Gli Asburgo, in questa fase iniziale, sono ancora decisamente deboli rispetto a Venezia, e la città viene sostanzialmente abbandonata a sé stessa: se da un lato questo le garantisce una certa autonomia di governo, dall'altro la lascia alla mercè di attacchi e guerre che si concludono a firmare accordi di pace spesso disastrosi. Ciononostante Trieste si vede costretta a sottostare agli Asburgo quanto meno per mantenere la propria piccola area di gravitazione commerciale, costituita dal Carso e dalla Carniola (Vivante, 1988, pp. 12-13). Bisognerà aspettare il felice esito della guerra spagnola di successione prima che gli Asburgo riescano a trovare le risorse per delineare una politica marittima che, partendo

---

<sup>66</sup> Trieste sembra in qualche modo affascinata da Venezia, tanto che, come sottolinea Botteri (1988, pag. 139) in riferimento agli scritti di Pietro Kandler "[...] Trieste «volentieri» avrebbe accettato la «civiltà veneziana» e si sarebbe di buon grado collocata semplicemente come «figura secondaria a Venezia entro l'Adriatico» e [Kandler] non esita a sostenere che, fino al 1500, Venezia «teneva per Trieste il luogo che – alla fine dell'800 – tiene Vienna», cioè una posizione di capitale".

dal centro verso la periferia, consenta loro un'espansione territoriale consolidata fino ai lidi adriatici, in alternativa alla Serenissima (Babudieri, 1968, p. 2).

Nel XV secolo Trieste comincia le prime attività commerciali, che però sono ancora fortemente frenate dalla politica monopolistica di Venezia, i cui domini si sono allargati finì a costituire una fascia di cintura attorno a Trieste. L'economia della città è a rischio, dal momento che esiste una concreta possibilità che i traffici tradizionalmente legati a Trieste vengano dirottati verso i porti meno costosi di Capodistria e Muggia. Per questo motivo la città chiede agli Asburgo che venga emessa un'ordinanza per cui i cittadini del regno si approvvigionino esclusivamente presso il porto di Trieste, bloccando le vie di accesso ai porti fedeli alla Serenissima; gli esiti di questa azione illusoria saranno disastrosi, e la città è costretta a subire una dura pace, che le impedisce il commercio e la obbliga a chiudere le saline e a cedere a Venezia i castelli di Moccò e di San Servolo, oltre alla fortezza di Castelnuovo (Babudieri, 1968, p. 16; Schatzdorfer, 2008, p. 16; Vivante, 1984, pp. 13-14). Dopo un periodo di guerra civile, la città viene ripresa saldamente sotto il controllo dell'imperatore Federico III, che riafferma il suo dominio e ridimensiona l'autonomia comunale triestina.

Nel corso del XVI secolo Trieste cerca di potenziare il suo ruolo di punto di approdo di un commercio di transito dei prodotti diretti ed originati dal suo piccolo hinterland, ma le sue sorti dipendono dai rapporti tra Asburgo e Veneziani, mentre sotto certi aspetti cominciano a delinearsi le prime interessenze della Francia, che si renderanno più palesi qualche secolo dopo con le guerre tra Francia ed Austria. Il periodo si caratterizza, in particolare, per una prima incrinatura della struttura commerciale gestita dai Veneziani: la pace di Roma del 1510, in cui viene riconosciuto ai sudditi pontifici di navigare liberamente sull'Adriatico, non ridimensiona certamente lo strapotere veneziano sull'Adriatico, ma contribuisce a stimolare i desideri di indipendenza commerciale delle altre importanti città marinare dell'Adriatico (Battisti, 1986, pp. 22-23).

Nei secoli XVI e XVII l'economia cittadina è ancora fondata sul trinomio vino, sale, mandracchio (Panjek A., 2002, p. 42); tuttavia si va sempre più consolidando il ruolo di nodo di transito tra i porti adriatici meridionali e le province austriache. I flussi di esportazione riguardano ferro, acciaio, telerie, legnami, pellami, miele e cipolle, mentre quelli in importazione sono costituiti soprattutto da prodotti dell'agricoltura (sali, oli,

agrumi, grani, risi, salumi, mandorle, legumi, ecc.), oltre che da prodotti artigianali quali le maioliche ed i canapi (Cusin, 1983, p. 158; Vivante, 1984, p. 221-222).

Nel periodo successivo Trieste continua un suo lento ma costante sviluppo, ponendosi, nei limiti consentiti dalle fiorenti economia veneziana, mentre dal punto di vista politico gode di una certa autonomia, poiché i sovrani asburgici sono occupati a fronteggiare, tra le altre guerre, i continui attacchi dei turchi, che avevano assoggettato l'area balcanica e, successivamente, si erano spinti a più riprese fino a Vienna. La lotta con l'Impero Ottomano risulta essere una costante per tutto il XVI e XVII secolo, fino alla vittoria del re polacco al Kahlenberg (1683) e alla definitiva sconfitta turca, che porta alla firma della pace di Carlowitz (1699).

Da qui in poi gli Asburgo, anche per la vastità dei territori posseduti, entrano di diritto tra le grandi potenze europee, e faranno valere questo acquisito ruolo anche sul commercio: il rapporto conflittuale con la Sublime Porta comincerà gradualmente a trasformarsi in un'opportunità commerciale per gli Asburgo e, di converso, per Trieste. Venezia, che era già stata in qualche modo ridimensionata dallo spostamento del baricentro dei traffici (scoperta delle Americhe e apertura della via delle Indie), è ormai una realtà commerciale relativamente piccola se confrontata con i nascenti Stati moderni, e vede erodersi sempre più il suo controllo sull'Adriatico e sul Mediterraneo orientale. La concessione della libertà di navigazione nell'Adriatico del 1717 evidenzierà la lenta, ma inesorabile, agonia della Serenissima, che si concluderà con la firma del trattato di Campoformido nel 1797.

## CAPITOLO 4 - Dall'emporio all'era del container: evoluzione urbana e portuale di Trieste

### 4.1 Le premesse dello sviluppo: la politica carolina (1711-1740)

La morte di Giuseppe I (1705-1711), avvenuta nel 1711, concluse il secondo periodo della storia triestina, che aveva creato le premesse per la fase espansiva che si verificò proprio nel corso del XVIII secolo (Roletto, 1952, p. 21). L'ascesa al trono di Carlo VI, avvenuta nel 1711, pose le basi per la trasformazione di Trieste da piccola città costiera a florido emporio commerciale. Carlo VI, a differenza dei suoi predecessori, si trovò in una congiuntura storica particolarmente ottimale (Babudieri, 1971b, p. 117): un primo evento favorevole è costituito dal felice esito della guerra di successione spagnola, che creò le basi per proiettare l'Austria come grande potenza nel commercio mondiale (Rumpler, 2003, p. 60). Con i trattati di Utrecht<sup>67</sup> e Rastadt (1713-1714), infatti, Carlo VI riuscì ad ottenere numerosi territori sparsi in Europa: la Lombardia, i Paesi Bassi spagnoli (Fiandre) ed il Regno di Napoli, che tornerà però relativamente presto alla casata spagnola nel 1738 (Gilibert, 2003, p. 6). Un'ulteriore elemento storico, il cui rafforzamento darà efficacia alle politiche imperiali, è costituito dalla lenta – ma ormai inesorabile – decadenza politica ed economica della Serenissima<sup>68</sup>. La nemica storica di Trieste, agli inizi del XVIII secolo, aveva già manifestato una forte decadenza derivante dagli eventi storici e politici precedenti, aggravata dalla sconfitta contro gli Ottomani, che avevano scacciato i Veneziani dalla Morea (Caputo e Masiero, 1988, p. 88). Per questo motivo, l'Adriatico

---

<sup>67</sup> Come ricorda Daniela Frigo (2006, pp. 13-14), pur non riuscendo a sanare alcuni problemi dinastici cruciali per l'equilibrio territoriale della penisola, “*il trattato di Utrecht è ancora assunto come lo spartiacque che introduce a una ben precisa stagione della storia italiana, caratterizzata fin dall'inizio dalla rinnovata presenza imperiale nella penisola. L'Italia non è più vista come un dominio riservato alla Corona spagnola, e gli Asburgo di Vienna prendono a interessarsi delle cose italiane non più solo nella veste di imperatori, e dunque titolari dei residui diritti giurisdizionali sulla penisola, ma anche, se non in misura maggiore, in quanto eredi immediati dei diritti che la casata asburgica aveva stabilito in Italia con l'azione di Carlo V*”.

<sup>68</sup> A questo proposito, Babudieri fornisce una cronaca dell'epoca piuttosto emblematica, in cui si sottolinea come “*Si repentino cangiamento [riferito ad un ammorbidimento della politica marittima veneziana, nota di chi scrive] giustificava pienamente la mossa ardita dell'Imperatore, che forse sapeva come quella statua creduta di bronzo, quale era Venezia, non era allora che di legno vecchio, dipinto a bronzo ed un primo tocco la faceva cadere in polvere*” (Babudieri, 1964b, p. 6).

cominciò ad essere sempre meno il *sinus Venetiae* e l'imperatore asburgico, sapendo che il monopolio commerciale veneziano stava venendo meno, cominciò a creare i presupposti per una politica commerciale che comincerà con la rivendicazione della libertà di navigazione adriatica (1717).

Una terza ed importante pre-condizione, foriera di effetti a lungo termine per lo sviluppo asburgico e triestino, è costituita dalla pace di Passarowitz (l'attuale Pozarevac, in Serbia) del 1718<sup>69</sup>. Il trattato ebbe un'enorme portata, poiché 1) permise all'Austria di avere contatti privilegiati con i mercati della Sublime porta, cominciando ad erodere il monopolio veneziano dei traffici con il Levante (Gilibert, 2003, p. 6); 2) favorì l'afflusso di popolazione levantina verso Trieste, che costituì la base del tessuto commerciale triestino e generò in seguito una domanda residenziale che si tradusse in un'espansione urbana e portuale; 3) fornì una garanzia di protezione dall'attacco dei pirati barbareschi.

Carlo VI aveva in mente una decisa politica mercantilista, basata su una solida marineria e su efficienti collegamenti stradali con i territori asburgici. Con riferimento a questi ultimi due punti, il sovrano attuò un miglioramento della rete stradale (ancora piuttosto embrionale) di accesso al porto e, nel 1717, promulgò una Patente di Commercio che proclamava la libera navigazione nell'Adriatico e forniva delle garanzie alla sicurezza dei traffici, per cui i contravventori sarebbero stati omologati a pirati e, in quanto tali, puniti. Quest'ultimo atto è importante anche perché segna l'avvio di una politica commerciale marittima austriaca e la creazione di una flotta asburgica<sup>70</sup>. Carlo VI dimostrò tutto il suo impegno in tal senso, investendo in una flotta a Napoli; il ritorno agli spagnoli della città nel 1738, però, ne imporrà lo scioglimento, e le navi verranno vendute all'asta e acquistate a basso prezzo da acquirenti veneziani (Babudieri, 1976, p. 524)<sup>71</sup>.

---

<sup>69</sup> Siglata nel 1718, essa sancì la massima estensione dell'Impero asburgico (che acquisì parte della Serbia, il Banato, la Valacchia) e diede inizio alla colonizzazione dei territori danubiani popolati dal dominio turco.

<sup>70</sup> Vi erano già stati tentativi precedenti di creare una flotta austriaca. Nel XVII secolo, infatti, Ferdinando II aveva cercato un accordo con le città anseatiche per dare vita ad una flotta commerciale; in seguito, anche l'imperatore Giuseppe I progettava di costituire una flotta commerciale, ma fu bloccato dai veneziani e dagli inglesi (Babudieri, 1971b, pp. 175-176).

<sup>71</sup> Una delle navi di questa flotta, la San Carlo, affondò per cause ignote nel porto di Trieste; sul suo relitto fu eretto il molo San Carlo che, con lo sbarco degli italiani del 1918, mutò il nome in molo Audace (dal nome della nave che per prima giunse in città).

Questo sistema commerciale necessitava di un perno di appoggio costituito da uno scalo portuale, che però non era ancora stato identificato: le possibili concorrenti, oltre a Trieste, erano Fiume, Buccari (Bakar), Porto Re (Kraljevica), Aquileia, Cervignano, San Giovanni di Duino, Carlopago (Finzi, 2003, p. 18; Caputo e Masiero, 1988, pp. 32-33). Nel 1719, su suggerimento del Principe Eugenio di Savoia, l'imperatore identificò Trieste e Fiume come localizzazioni ideali per l'attuazione del suo progetto e cominciò a promuoverne la funzione commerciale<sup>72</sup>.

Con la proclamazione di Trieste a porto franco<sup>73</sup> venne istituito un deposito franco, che rese possibile l'insediamento nella città di numerosi mercanti stranieri (tedeschi, boemi, greci, slavi, svizzeri, ebrei). Questo portò ad una graduale espansione della popolazione di Trieste, che ancora all'inizio del '700 non superava le 5.000 anime (Roletto, 1952, p. 65).

**Fig. 4.1 La proclamazione del Porto franco a Trieste**



*Dipinto di Cesare Dell'Acqua (1821 - 1905), commissionato dal barone Rivoltella nel 1855*

Contestualmente alla proclamazione del porto franco, venne istituita la “Compagnia Orientale Privilegiata”, che ottenne una serie di benefici e di prerogative dall'imperatore (commercio all'ingrosso nel Levante, costruzioni di navi, creazione stabilimenti

---

<sup>72</sup> Il Cusin a questo proposito scrive che “già nel 1714, come re di Napoli, aveva confermato i privilegi che i triestini godono colà e che poi serviranno di base a quelli che egli accorderà ai forestieri nei porti austriaci [...]” (Cusin, 1983, p. 188).

<sup>73</sup> Il primo porto franco fu quello di Livorno, creato dal Granduca di Toscana Francesco I il 10 luglio 1593 (Cusin, 1983, pp. 191-192, nota 16). Per una completa descrizione delle caratteristiche del porto franco e dei suoi risvolti economici e sociali vedi Cusin, 1983, pp. 190-191

industriali, ecc.) (Cusin, 1983, p. 195; Caputo e Masiero, 1988, p. 86). L'istituzione di una compagnia privilegiata fece sorgere molte perplessità, per l'evidente contraddizione tra libertà nei commerci derivante dal porto franco e monopolio della Compagnia (Babudieri, 1964b, p. 10; Babudieri, 1971b, p. 123). Gli eventi storici non tardarono a confermare la poca razionalità di questa scelta: la Compagnia fu interessata da una serie di investimenti sbagliati e di malversazioni dei propri componenti, portando ad una situazione sempre più critica, fino a giungere alla cessazione ufficiale della Compagnia.

In quel periodo il blocco anglo-olandese della Compagnia di Ostenda<sup>74</sup>, creata nel 1722 con lo scopo di potenziare il commercio marittimo asburgico e l'interscambio tra i suoi porti, si rivelò favorevole per i porti asburgici adriatici, poiché in questo periodo si verificò un parziale trasferimento di capitali verso le coste adriatiche, che permisero l'insediamento di nuove attività, come dimostrato ad esempio dalla creazione della Compagnia dello zucchero, sorta a Fiume con capitali olandesi e belgi (Babudieri, 1976, p. 525).

Nonostante l'attribuzione del porto franco, il legame con Ostenda, le politiche fiscali e i dazi volti a favorire i traffici riguardanti Trieste a discapito di quelli veneziani, la città triestina era ancora ben lontana dai fasti emporiali. Ciononostante fu proprio nel periodo che va dal 1719 al 1740 (morte di Carlo VI) che si crearono le premesse per lo sviluppo urbano della città.

Il 1719 segnò l'inizio di una politica attiva su Trieste da parte degli Asburgo, che si sarebbe tradotta in un sottile – ma continuo – conflitto di interessi tra politica ad ampio respiro decisa da Vienna e particolarismo dell'aristocrazia triestina, gelosa delle proprie prerogative storiche e di quelle della città da loro amministrata. Il primo vero atto in senso urbanistico della politica asburgica coincise con l'acquisto dei terreni delle saline<sup>75</sup>, situati a nord delle mura della città storica; questa operazione, cominciata nel 1723, si concluse nel 1731 e rese disponibili nuovi spazi destinati in prima battuta al Distretto camerale che, un volta accantonato, avrebbe lasciato spazio al futuro borgo Teresiano (Panjek A., 2002,

---

<sup>74</sup> La Compagnia, pur continuando ad operare come società per azioni fino al 1774, fu privata dei suoi privilegi nel 1732, in cambio del riconoscimento da parte inglese e olandese della Prammatica Sanzione (Finzi, 2003, p. 15; Babudieri, 1971b, p. 178).

<sup>75</sup> Nel 1730, quando ancora si stavano concludendo le operazioni di acquisto dei terreni, esistevano nell'area compresa tra la porta di Risorgo e la Valdirivo, 8 fondamenti di saline, di cui 7 attivi ed uno caduto in disuso già ad inizio secolo (Panjek A., 2002, pp. 7-8).

pp. 12-13). Gli incentivi all'insediamento, già inseriti nella Patente del 1719, vennero confermati da un analogo atto emanato nel 1725, che istituì nuove franchigie per i porti di Trieste e Fiume ed in questo modo diede nuovo impulso al commercio cittadino.

Fino ad inizio '700, la città mutò solo molto parzialmente la sua struttura medievale, con la caratteristica forma a cuore, con la punta rivolta verso San Giusto (Polacco, 2001, pp. 8-12). Anche il porto cittadino non modificò, sostanzialmente, la sua struttura originaria; solo nel 1620, su progetto dell'architetto Goriziano Giacomo Vintana, era stato restaurato il Mandracchio e allungato il molo maggiore.

**Fig. 4.2 La città di Trieste all'inizio del XVIII secolo**



Fonte: Kandler, "Cartolare...", 1856

Le saline divennero il punto di partenza della politica urbanistica carolina, fondata su due aree principali di espansione: quella della Valdirivo a nord e, successivamente quella di Campo Marzio, a sud della Città Vecchia.

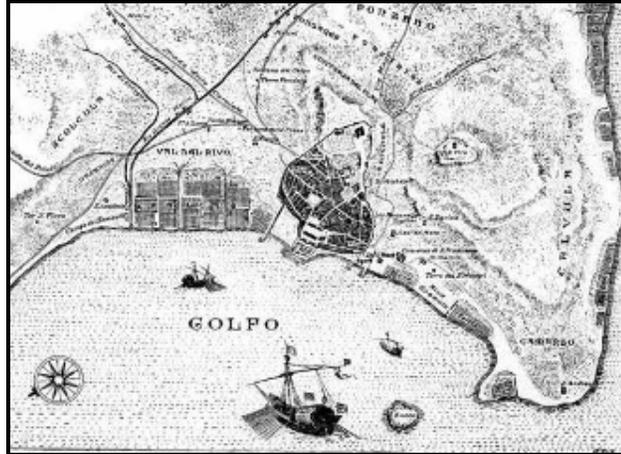
Dal primo insediamento, Carlo VI cercò di dare avvio alla sua politica di incentivazione del commercio; come prima cosa, nel 1720 fece insediare sui terreni appena acquisiti dalle saline (zona nord) uno squero (arsenale) per la realizzazione di navigli, da destinare alla costruenda flotta asburgica<sup>76</sup>. Oltre allo squero, i nuovi terreni furono interessati da nuove azioni intraprese dalla Compagnia Orientale: venne eretto un muro a protezione dalla

---

<sup>76</sup> A Trieste c'era già uno squero per la riparazione di barche di piccola portata, fondato dalla Confraternita di San Nicolò nel 1558 e situato immediatamente fuori dalle mura della città (Babudieri 1971b, p. 175). Nel nuovo squero vennero realizzate importanti (per l'epoca) imbarcazioni, tra cui il bastimento Primogenito e le navi da guerra San Carlo, San Michele e Santa Elisabetta. Lo squero fu successivamente acquistato nel 1723 dal Governo austriaco e, dopo molte difficoltà successive, fu demolito nel 1740 per la realizzazione del borgo Teresiano (Fölkel e Cergoly, 1983, p. 28).

bora, impiantata una fabbrica di birra e costruita una locanda. Nello stesso periodo (1720) Carlo VI ordinò l'inizio dei lavori per la realizzazione della sua più grande opera architettonica - il Lazzaretto San Carlo - che venne costruito sui terreni ricavati dall'interramento delle saline di Campo Marzio, nella zona occidentale della città<sup>77</sup> (Panjek A., 2002, p. 23; Botteri, 1988, p. 28).

**Fig. 4.3 La città di Trieste e le sue saline**



Fonte: <http://img118.imageshack.us/img118/3930/salinefk4.jpg>

L'edificazione del Lazzaretto portò ad una prima concentrazione di attività diversificate; la costruzione era infatti destinata a usi differenti, dallo stoccaggio delle merci, all'alloggiamento di truppe militari e all'immagazzinamento delle relative proviande. Ma in poco tempo si capì come la struttura esistente non avrebbe potuto assolvere contemporaneamente alla funzione commerciale e militare, e per questa ragione venne operata un'espansione, anche in considerazione delle crescenti richieste di edificazione di ulteriori magazzini, non essendo più sufficienti quelli esistenti<sup>78</sup> (Visintini, 2001, p. 241; Caputo e Masiero, 1988, p. 85).

Prima del completo acquisto delle saline, avvenuto tra il 1730 ed il 1731, Carlo VI decise di istituire una fiera franca al di fuori delle mura cittadine; per questo motivo, emanò nel 1729 una Patente che istituì a Trieste una fiera commerciale che, tenuta in agosto, venne chiamata "fiera franca privilegiata di San Lorenzo". Nell'occasione furono erette delle baracche di legno, alcuni magazzini ed una pesa pubblica. La fiera si rivelò un'esperienza

---

<sup>77</sup> Per una completa descrizione del Lazzaretto e delle sue funzioni, cfr. Babudieri, 1965, pp. 95-96

<sup>78</sup> Nel 1733 saranno creati ulteriori magazzini per il deposito delle merci, che 15 anni dopo (1749) passeranno allo Stato (Babudieri, 1965, p. 75; Babudieri, 1971b, p. 153)

fallimentare per varie ragioni<sup>79</sup> e, nonostante un rinnovamento concesso da Patenti successive, essa decadde man mano, assieme alle strutture provvisorie create con essa (Panjek, 2002, p. 25).

Nonostante questo insuccesso, il periodo fu importante per il crescente ruolo della Commissione Subdelegata al Commercio (creata già nel 1718 a Vienna), organismo commerciale che ebbe molto peso nel sostenere la crescita commerciale ed urbana della città. La Commissione, inviata a Trieste nel 1730 per vagliare le possibilità di potenziamento dei commerci, decise di sostituire l'ormai decaduta Compagnia Orientale Privilegiata: nacque nel 1731 la sua sostituta, denominata Intendenza, con compiti analoghi alla precedente Compagnia, equivalenti a quelli dell'odierno Genio Civile (realizzazione di opere edili, strutture portuali, navi, strade, acquedotti e manifatture (Panjek A., 2003, p. 653).

Nel 1733, con la morte di Augusto II, scoppiò la guerra di successione polacca (1733-1738). La storia europea, come accadrà spesso, ebbe degli influssi anche su Trieste: la città venne attraversata da un flusso continuo di soldati, e fu una base logistica per i trasferimenti da e verso la costa adriatica. Le esigenze belliche trasformarono la città: dal punto di vista infrastrutturale, vi fu una gran mole di lavoro per la realizzazione di fortificazioni e per l'allargamento degli spazi a ridosso del Lazzaretto e dell'arsenale, dove vennero costruite diverse imbarcazioni per il supporto delle operazioni belliche (Frigo, 2006, p. 24).

Dal punto di vista sociale, si registrò un sensibile incremento della popolazione<sup>80</sup>, data anche dalla permanenza delle milizie in città, che si inserirono nel tessuto sociale che li ospitò, instaurando rapporti che spesso sfociarono in matrimoni (Caputo e Masiero, 1988,

---

<sup>79</sup> Numerosi furono i motivi dell'insuccesso della fiera; non si capiva, innanzitutto, perché Trieste che era già un'area privilegiata in quanto porto franco, dovesse avere anche una fiera privilegiata (Babudieri, 1964b, p. 11). A livello pratico, vi erano dei concreti problemi di ricettività della città, che difettava di quelle che oggi verrebbero definite infrastrutture alberghiere. Basti pensare che in occasione della visita a Trieste di Carlo VI del 1728, il sovrano dovette alloggiare presso un convento a Grignano (a 10 km dalla città!). Un'ulteriore causa di insuccesso derivò da un'errata scelta del periodo, dato che nessuno voleva venire a Trieste in agosto, periodo in cui le saline erano causa di tremende febbri (Fölkel e Cergoly, 1983, pp. 26-28). Anche risolvendo queste problematiche, rimaneva un problema di fondo, costituito dalle ritrosie a favorire in maniera marcata i traffici verso Trieste, per non ostacolare il Tirolo e la fiera di Bolzano (Panjek G., 2002, p. 243)

<sup>80</sup> Nel 1735 viene effettuato un primo censimento che, pur non comparabile con quelli successivi per carenze metodologiche, fornisce un'ordine di grandezza della popolazione triestina dell'epoca (cfr. Breschi *et al.*, 2001; Gatto

p. 5-17; Frigo, 2006, pp. 25-26). La presenza delle milizie ebbe anche un effetto indotto: come ricorda Finzi, riportando una relazione di Alvise Foscarini, crebbe il numero di bottai, di marinai, di facchini, di botteghe alimentari, ecc., e si registrò quindi un sensibile aumento della popolazione (Gatti, 2001; Finzi, 2003, pp. 26-27).

La crescita della popolazione cominciava a richiedere nuove abitazioni, ed è per questo che i lavori di interrimento delle saline procedono piuttosto rapidi: a metà degli anni '30 furono lastricate nuove strade e si costruirono i primi edifici a spese dei bottai espulsi dalla città vecchia, a cui si affiancarono in seguito nuovi soggetti privati, interessati a costruire sui nuovi terreni (Panjek A., 2002, p. 28).

Questi seppur timidi segnali di risposta diedero fiducia al sovrano, che nel 1736 dichiarò l'istituzione del Distretto Camerale, in cui sarebbero dovute sorgere nuove attività, a seguito dell'acquisizione di nuove aree. La morte del sovrano nel 1739 non permise di realizzare la sua opera, e con lui morirono molte delle sue creazioni (la flotta venne disarmata dopo la fine della guerra di successione polacca e la Compagnia Orientale si sciolse poco dopo, nel 1741)<sup>81</sup>.

#### **4.2 Il decollo dell'emporio: il periodo teresiano (1740-1780)**

La morte di Carlo VI diede luogo ad una provvisoria fase di stasi, caratterizzata dal timore di un blocco dello sviluppo del commercio marittimo e da una "crisi istituzionale", che sarebbe stata compiutamente risolta solo al termine della guerra di successione austriaca (1741-1748).

Il periodo teresiano segnò un'epoca di forte sviluppo urbano e commerciale della città, favorito dalla politica illuminata della sovrana che, pur non visitando mai Trieste, riuscì a manovrare con estrema destrezza i fili dell'economia triestina, portando avanti le idee paterne ed integrandole con un approccio maggiormente orientato alla politica del *laissez-faire*.

L'azione della sovrana ebbe come obiettivo una riorganizzazione in senso commerciale della città, da attuare attraverso l'istituzione di nuove figure di raccordo tra

---

<sup>81</sup> Secondo molti storici, la politica di Carlo VI non raggiunse gli obiettivi prefissati per un approccio ancora troppo protezionista rispetto agli obiettivi da conseguire, e per questo motivo è da ritenersi fallimentare (vedi Visintini, 2001, p. 243)

rappresentanza locale e quella viennese, oltre che dall'investimento in opere di edilizia civile e in infrastrutture portuali.

Dal punto di vista sociale e politico, in questo periodo cominciarono ad essere intaccati i privilegi storici della classe aristocratica triestina, che vide attaccate le proprie prerogative da una parte dall'ingerenza di nuove figure di rappresentanza politica e commerciale "calate dall'alto", e dall'altra dall'ondata di borghesi, commercianti, avventurieri, ecc. che presero rapidamente il controllo della vita e dei ritmi della città. Nonostante gli eventi bellici, Maria Teresa si adoperò sin da subito nel regolamentare le dinamiche commerciali triestine: creò un Capitanato del Porto (1744) e nel 1748 riformò l'Intendenza di Commercio per il Litorale, che da mera autorità in campo economico diventò un organismo amministrativo provinciale, al pari degli altri organi della monarchia (Babudieri, 1964b, p. 16; Babudieri, 1971b, p. 127; Mellinato, 2001, p. 24, nota 15). Successivamente, nel 1755, viene istituita l'importante figura della Borsa commerciale (Fornasin, 2003, p. 144)

Dal punto di vista operativo, la politica commerciale teresiana mirava ad un aumento dei traffici e degli insediamenti commerciali; per questo motivo venne ribadita la libertà di insediamento e la tolleranza religiosa, approccio che favorì un forte afflusso di professionalità di provenienza straniera (soprattutto greci, levantini, ebrei) in città<sup>82</sup>. La popolazione triestina subì una forte impennata: dalle 7.000 persone all'epoca dell'istituzione del porto franco, la popolazione della città e delle contrade passò a 16.000 unità verso gli anni '70, con un tasso di crescita medio annuo del 25 per mille (Panjek A., 2002, p. 73). Questo richiese necessariamente un'espansione urbana; in questo senso, la sovrana diede un forte impulso al completamento delle opere di interrimento delle saline e alla creazione del nuovo borgo oltre le mura della città vecchia.

---

<sup>82</sup> Finzi (2003, pp. 27-28) descrive molto bene la struttura sociale della città teresiana Citando una cronaca del 1754 di A: Foscarini, l'autore ricorda che " *la popolazione di Trieste è davvero formata da tre elementi [...]: i "Triestini naturali" in cui da tutti gli indizi appare chiara - per usare le parole di Gino Luzzatto - la "mancanza di una classe di mercanti e armatori locali" ; i "Forastieri permanenti"; e una terza fascia che, scrive, comprende due Classi, L'una di Operaj e Trauagliatori di Fabbriche, Canali ed altre pubbliche cose, che si contano à mille, ed altre tanti circa diconsi quelli da Mare, con la differenza che queste due ultime Classi di persone non sono stabili, andando, e venendo secondo le opportunità dei lavori, degli approdi e delle Negoziations*".

Lo strumento principe di regolazione urbanistica della città è costituito dal documento “L’Istruzione” del 1749, in cui la sovrana inserì le linee guida dello sviluppo del nuovo insediamento, accompagnate da un completo e dettagliato piano di opere pubbliche (Visintini, 2001, p. 245)<sup>83</sup>. Ad esso si affiancò nel 1754 un provvedimento volto alla creazione di un “istituto tavolare” per gli immobili privati e di un “urbario” dei fondi pubblici comunali; nel 1757, inoltre, l’Intendenza aveva approntato l’urbario dei fondi camerali, uno strumento di classificazione dell’edificato da utilizzare per la quantificazione delle imposte e la verifica della scadenza del termine decennale di esenzione (Panjek A., 2003, p. 654).

A partire dalla seconda metà del XVIII secolo vi fu quindi un’intensa attività edilizia, sia pubblica che privata, per la realizzazione della nuova città. La nuova città si sviluppò in varie fasi (fino al 1790 circa) verso nord, fino al limite del Torrente (oggi corrispondente alle vie Ghega e Carducci), ed era caratterizzata dalla struttura ortogonale delle strade<sup>84</sup>, lungo le quali sorsero le diverse attività commerciali<sup>85</sup>.

La crescita dell’attività commerciale si accompagna alla crescita della nuova città, che in quanto nuovo centro amministrativo viene interessata da tutta una serie di opere nel periodo dal 1750 in poi: in questo lasso di tempo, nonostante la guerra dei sette anni (1756-1763) che riduce le fonti di finanziamento e porta alla migrazione parte della popolazione, si erigono diversi edifici pubblici, quali la dogana, il casino di sanità nel

---

<sup>83</sup> Questo atto prevedeva, in particolare, l’abbattimento delle mura cittadine e l’integrazione tra la città vecchia e quella nuova, in via di realizzazione. La realizzazione graduale del borgo Teresiano segnò l’inizio di un processo pianificato dello sviluppo urbano, che continuò fino al completamento del borgo Franceschino (nonostante vi fossero già esempi di creazione di “borghi spontanei”). Da quest’ultimo periodo in poi la città crebbe senza un preciso piano di sviluppo.

<sup>84</sup> Il progetto aveva, secondo alcuni critici, due principali difetti tecnici e progettuali: il primo, era che il livello della superficie di interrimento era inferiore a quello del mare, e le maree causavano quindi infiltrazioni, allagamenti delle sedi stradali, umidità degli edifici e malattie. Il secondo difetto era costituito dalle lunghe strade rettilinee che, a differenza delle stradine tortuose della città vecchia, erano esposte in maniera da far incanalare le raffiche di bora (Panjek A., 2003, p. 672).

<sup>85</sup> L’estensione del porto franco alla città cambiò le iniziali scelte urbanistiche, facendo decadere piani come quello del Fusconi, che prevedevano canali attornati da edifici strettamente ad uso abitativo (Visintini, 2001, p. 243) Un interessante confronto tra la proposta presentata da Giovanni Fusconi e il modello a cui egli si ispirò, cioè quello attuato ad Amsterdam nel XVII secolo, viene ampiamente descritto in Caputo e Masiero (1988, pp. 46-48)

1754, il magazzino per la pesa dell'olio e il palazzo della Luogotenenza nel 1764 (Panjek A., 2003, p. 651).

**Fig. 4.4 Il borgo Teresiano nel 1770**



Fonte: Kandler, "Cartolare...", 1856

La crescita delle attività commerciali e dei flussi di beni e persone porta alla nascita della Locanda Grande - creata dalla sopraelevazione di un piano della Osteria Grande e sita nella omonima piazza - che diventerà il principale polo ricettivo della città. A queste, si affiancarono diverse opere di ingegneria civile: durante le operazioni di interrimento delle saline venne spostato il corso del Torrente con la realizzazione di un nuovo alveo; in precedenza, considerata la carenza di acqua potabile, era stato completato l'acquedotto di San Giovanni (il cui percorso corrisponde all'attuale viale XX settembre), che convogliava le acque provenienti dalle sorgenti del monte "Staraberech" (Stari breg) verso il Torrente e le nuove fontane realizzate nelle piazze del Ponte Rosso, di Porta Nuova e di S. Pietro (Zubini., 2003, p. 14). Tra il 1754 e il 1756, proprio nel cuore del costruendo borgo Teresiano, venne completato l'allargamento del Canale Grande<sup>86</sup> e, per scavalcarlo, venne realizzato un ponte levatoio girevole che, dipinto di colore rosso, verrà chiamato Ponte Rosso<sup>87</sup> (Babudieri, 1964b, p. 19; Babudieri, 1971b, p. 131).

---

<sup>86</sup> L'allargamento di questo Canale è molto importante, se si considera che per lungo tempo esso costituirà il vero porto commerciale della città, utilizzabile anche in caso di bora.

<sup>87</sup> Il ponte, dopo varie modifiche alle strutture, verrà sostituito nel 1829 da un altro ponte in ferro che si apriva nel mezzo e che sarebbe rimasto fino alla Prima Guerra Mondiale (cfr. Zubini, 2003, p. 15).

Dal 1762 incominciarono i lavori per l'interramento delle rive, allora situate molto più a monte della posizione attuale<sup>88</sup> (Fölkel e Cergoly, 1983, pp. 116-117). Nel 1770, infine, lungo le rive stesse, sorse l'erede dello squero di San Nicolò (il futuro squero Panfili), che sarà un importante sede di attività cantieristica.

La politica urbanistica teresiana si concentrò anche su un altro aspetto della vita commerciale: quello portuale. La precedente amministrazione carolina aveva apportato solo interventi localizzati, per lo più legati a ragioni difensive piuttosto che commerciali; le uniche opere che avevano riguardato la portualità erano costituite dalla sistemazione del Mandracchio e del Porticello, anche considerato che il Comune non era dotato di adeguate risorse finanziarie per intraprendere ulteriori opere (Babudieri, 1965, p. 43). Con Maria Teresa si avviò una delle tre fasi di espansione portuale che interessarono la storia triestina. Prima della sua amministrazione, erano sufficienti le strutture precedenti, costituite dal Mandracchio e dalla rada che gli stava dinanzi (Botteri, 1988, p. 24). Ma la stipula degli accordi con la Sublime Porta (1749), l'istituzione della patente che garantiva "Passaporti Franchi" (1749) e l'emanazione dell'Editto politico di navigazione (1758), avevano aumentato i traffici e richiedevano un idoneo adeguamento delle strutture portuali<sup>89</sup>. La pianificazione portuale prevedeva (Babudieri, 1971b, p. 128):

- il recupero del Mandracchio.
- la costruzione di un molo esterno (molo Teresiano)
- la realizzazione di canali navigabili
- il consolidamento del molo S. Carlo.

I lavori più importanti in tal senso sono quelli effettuati per la costruzione, il consolidamento e il successivo prolungamento del molo San Carlo (1751-1778), a cui vanno aggiunti quelli per il rifacimento del molo Teresiano (detto anche "della Lanterna") nel periodo compreso tra il 1744 e il 1769 (Babudieri, 1965, p. 95; Roletto, 1952, p. 66).

Oltre alle opere per il completamento del Canale Grande, di cui si è già parlato, Maria Teresa realizzò un nuovo lazzeretto – denominato Lazzeretto Santa Teresa - nella parte

---

<sup>88</sup> Si consideri che sino al 1783 lungo la zona delle vie Diaz, Cadorna e del Lazzeretto Vecchio (sede del futuro borgo Giuseppino) si allineavano ancora le navi a vela (Babudieri, 1971b, p. 132)

<sup>89</sup> All'epoca si considerava zona portuale solo quella compresa tra il Molo San Carlo e la lanterna di Campo Marzio, dato che erano le uniche aree marine non esposte alla bora

nord della città, che sostituì il precedente, ormai non più funzionale e destinato a lasciare spazio all'insediamento del nascente borgo Giuseppino<sup>90</sup>.

### **4.3 L'espansione urbana dell'era giuseppina (1780-1790)**

Pur nella brevità del suo regno, Giuseppe II cercò di continuare il periodo di riforme già avviato dalla madre, con una visione assolutistica dello Stato in contrapposizione alla posizione dominante detenuta dalla chiesa cattolica. Questo tipo di approccio ebbe una serie di risvolti importanti nell'evoluzione urbana triestina: come primo elemento, la concessione della libertà di culto ai non cattolici (1781) attrasse in città nuova popolazione. Questo portò ad un'alta richiesta di nuovi edifici, sia di tipo residenziale che commerciale (magazzini, soprattutto). Gli interessi in gioco non erano solo quelli dei nuovi arrivati, ma anche della locale borghesia, che mirava ad acquisire nuovi terreni ed edifici da affittare, approfittando delle condizioni ancora decisamente agevolate di cessione dei terreni e della loro ancora ampia disponibilità (Panjek A., 2002, p. 73).

L'insediamento di nuovi immigrati, unito ad una situazione vicina alla saturazione nel borgo Teresiano, richiedevano nuovi spazi urbani<sup>91</sup>. La conformazione del territorio su cui sorgeva la città suggeriva, naturalmente, un insediamento sulle aree pianeggianti della città; l'insediamento più logico era quello ad ovest della città vecchia, tra porta Cavana e Campo Marzio, dove esistevano già alcuni piccoli insediamenti. L'area era però per la maggior parte di proprietà di diversi ordini religiosi. Unendo le esigenze di espansione urbana con la contrapposizione al predominio della chiesa cattolica, il sovrano soppresse con decreto del 3 aprile 1782 gli ordini religiosi e confiscò e mise all'asta le relative proprietà. Questo liberò degli spazi che già da tempo erano appetibili, ma che non potevano essere ottenuti, se non con uno strumento forte quale quello attuato da Giuseppe II.

---

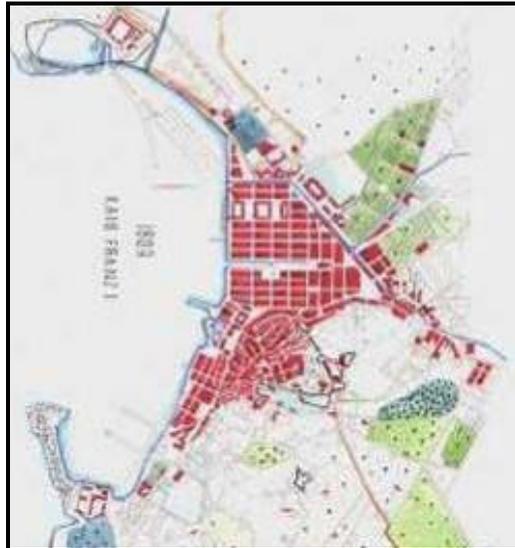
<sup>90</sup> Nel 1870 esso verrà interrato per lasciare spazio alle nuove strutture portuali; un nuovo lazzeretto verrà costruito a Muggia, nella valle di S. Bartolomeo (Babudieri, 1965, p. 97)

<sup>91</sup> Va rilevato come a Trieste l'immigrazione del periodo assumeva ancora un carattere piuttosto locale; in due completi e documentati studi basati sui censimenti del 1765 e del 1775, Vascotto (2006, p. 86, tab. 19) e Sponza (2006, p.111, tab. 15) dimostrano che, pur con le cautele del caso sulla validità assoluta dei dati, una consistente parte dell'immigrazione provenisse dalle vicine città della Carniola e da Gorizia; il nucleo straniero maggiormente rappresentativo è, in entrambi i censimenti, quello levantino (45 nel 1765; 116 nel 1775). Del ridimensionamento del cosmopolitismo triestino fa menzione anche il Roletto (1952, pp. 73-74).

Rispetto all'evoluzione del borgo Teresiano, per quello Giuseppino si assiste ad una diversa modalità insediativa: nel primo caso, la pianificazione dei borghi partiva dalla mano pubblica, che si occupava mediante l'erario dell'acquisto o dell'esproprio delle aree su cui si sarebbero insediate nuove attività e famiglie; successivamente, l'azione pubblica si limitò alla lottizzazione delle aree o alla loro approvazione. L'iniziativa si era quindi rovesciata: facoltosi privati e commercianti arricchiti, considerati anche i forti ritardi nella realizzazione delle opere dell'interramento delle saline, si proponevano come finanziatori ed esecutori di opere di interesse collettivo al fine di ovviare all'insufficienza dell'intervento pubblico (Panjek A., 2003, p. 658).

In questo periodo continuò lo sviluppo di quelle che il Roletto (1952, p. 67) definisce "digitazioni": la prima era localizzata a ridosso delle mura meridionali della città vecchia, presso la porta di Cavana, e può essere riconosciuto come il nucleo di partenza del borgo Giuseppino, che si sviluppò successivamente in direzione sud-ovest; la seconda digitazione, localizzata nell'area della Barriera Vecchia, era costituita da un nucleo di insediamenti che, seguendo l'orientamento della strada per l'Istria ed incrociando l'asse di sviluppo dei due borghi, si proietta in direzione sud-est, come si può evincere dalla figura sottostante.

**Fig. 4.5 L'evoluzione urbana a cavallo tra XVIII e XIX secolo**



*Fonte: Kandler, "Cartolare...", 1856*

Contestualmente a questi nuclei di espansione, si registrò lo sviluppo autonomo di una serie di borghi, molto spesso creati da proprietari terrieri che decisero di ampliare i propri possedimenti per destinarli ad uso edificabile; Gli investitori privati interessati all'espansione urbana furono sempre più numerosi, e poiché il piano urbanistico per il

Borgo Giuseppino, avviato a partire dal 1788, interessava anche fondi già edificati si aprirono alcune lunghe vertenze (Panjek A., 2003, p. 675)

In quegli anni lo sviluppo dei borghi cittadini assumeva una specifica caratterizzazione: il borgo Teresiano era inizialmente interessato dalla costruzione di edifici semplici (magazzini e botteghe privati) destinati ad usi commerciali; in seguito, con lo sviluppo dell'emporio, esso fu caratterizzato da una destinazione d'uso del suolo promiscua, con la sovrapposizione di attività commerciali e residenziali. Il borgo Giuseppino, invece, si caratterizzò fin da subito per la prevalenza di attività produttive ed insediamenti commerciali, con un peso ancora piuttosto relativo degli insediamenti residenziali (Panjek A., 2003, p. 674-675). La città di fine Settecento assumeva quindi due polarità piuttosto definite: forte peso della componente residenziale nel borgo Teresiano, a cui si affiancava una più forte vocazione di insediamento commerciale-artigianale nel borgo Giuseppino.

L'evoluzione commerciale e la conseguente carenza di spazi disponibili venutasi a creare plasmano la città e caratterizzano fortemente lo sviluppo architettonico. In una prima fase, i commercianti puntavano ad avere semplicemente uno spazio per poter svolgere la loro attività; i primi commercianti costruirono, quindi, semplici baracche in legno da utilizzare come sede dell'attività commerciale e come residenza<sup>92</sup>. Successivamente, si creano tre modelli architettonici, due riferiti al borgo Teresiano, ed uno – peculiare - a quello Giuseppino.

L'archetipo residenziale del primo sviluppo commerciale e urbano era quello di un edificio semplice, il cui piano terra era destinato al magazzinaggio delle merci ed il primo piano alla residenza del proprietario; al di sopra di esso vi era inoltre una soffitta con abbaini.

La forte espansione della domanda residenziale e commerciale della seconda metà del XVIII secolo comportò una modifica di questo modello; la saturazione ormai prossima del borgo Teresiano ed i ritardi nell'interramento delle saline suggerirono un utilizzo maggiormente intensivo del suolo, ed una conseguente utilizzazione promiscua dell'edificato. A questa motivazione, se ne affiancavano altre di carattere estetico e funzionale: le abitazioni precedenti avevano una struttura basata sui volumi di traffico dei primordi del commercio triestino, e la crescita dei traffici cominciò a richiedere strutture maggiormente adeguate; inoltre, vi era da parte dei commercianti arricchitisi il desiderio

---

<sup>92</sup> I mercanti meno stanziali, spesso, vivevano sulle proprie barche ormeggiate lungo il Canale Grande

di dimostrare la propria emancipazione sociale, attraverso la realizzazione di edifici che mettessero in luce la loro avvenuta ascesa sociale. Per queste ragioni, i nuovi edifici erano costituiti da due o tre piani, con il primo piano destinato all'abitazione del proprietario. Contemporaneamente, gli edifici precedenti furono ristrutturati e rialzati, oppure demoliti e ricostruiti dalle fondazioni.

Gli edifici del terzo tipo, particolarmente frequente nel borgo Giuseppino, erano ulteriormente rialzati, e risultavano costituiti da un piano terra e da tre piani (Panjek A., 2003, pp. 677-678)<sup>93</sup>.

La caratteristica comune dei modelli architettonici era la loro polifunzionalità, che puntava alla creazione di un luogo dove residenza (sia del proprietario che di eventuali affittuari) e lavoro si compenetravano, sullo stile delle case-fondaco.

L'azione privata fu quindi un forte motore di sviluppo urbano per la città, mentre la mano pubblica si limitò sostanzialmente a cercare di coordinare e pianificare questo sviluppo, cercando di favorirlo con azioni mirate; vennero inoltre effettuate alcune migliorie urbane: per quanto riguarda l'aspetto "pubblico", nel biennio 1782-1783 la Piazza Grande (attuale Piazza Unità d'Italia) fu interessata da interventi di rialzo del lastrico (per evitare le inondazioni dovute alle maree) e dal restauro e ampliamento del municipio (1790). A favore del commercio, invece, vi furono investimenti nel miglioramento e rinnovamento di alcune infrastrutture: per l'attività portuale, fu realizzato il prolungamento del molo S. Carlo e la sostituzione del Ponte Rosso sul Canale Grande (entrambi nel 1788). Fu messo a disposizione un terreno nel borgo Teresiano in cui si insediò uno squero (lo "Squero Nuovo" del veneziano Odorico Panfili), destinato a durare - come unica attività di questo tipo a Trieste - fino al 1851. Infine, per venire incontro ai commercianti, furono decisi i lavori per la costruzione di una nuova dogana, che andò a sostituire il vecchio edificio ormai inadeguato e fu realizzata solo dopo la morte di Giuseppe II, nel 1791 (Valussi, 1971, p. 407).

---

<sup>93</sup> La peculiarità di questi edifici, tuttora riscontrabile, era quella di non avere l'ingresso sul lato della riva; questo perché la riva veniva utilizzata per lo scarico delle merci dalla nave, per poi essere inoltrata nei magazzini al piano terra degli edifici.

#### 4.4 L'evoluzione triestina fino alla fine del Vormärz

Dopo la breve parentesi del regno di Leopoldo II, salì al trono Francesco II<sup>94</sup>. Lungo il suo lungo regno la città subì profonde trasformazioni sia in termini di espansione urbana, che di attività insediate. Il periodo segnò infatti una serie di svolte epocali, che comportarono quello che il Rossetti definì "il passaggio dal naturale all'artificiale" (Roletto, 1952, p. 70). Dal punto di vista economico, il XIX secolo segnò un'importante transizione funzionale: se il XVIII secolo era caratterizzato dal forte peso del commercio, il XIX secolo fu invece quello del capitale e della finanza, complice anche la nascita e l'evoluzione dell'industria. Nell'ultima parte del XVIII secolo, continuarono in maniera frenetica le edificazioni, e fino all'avvento dei francesi nel 1809, il mercato immobiliare triestino attraversò un periodo di forte espansione che interessò i terreni, le costruzioni, gli edifici e le intavolazioni (Panjek A., 2003, p. 684).

Per far fronte a questa nuova spinta insediativa, nel 1796 viene elaborato un nuovo piano di espansione verso est della città. Come sottolinea Aleksander Panjek, "il caso del piano riguardante il Borgo Franceschino del 1799 viene interpretato come ultimo esempio di borgo pianificato dall'autorità pubblica" (Panjek A., 2003, p. 659).

**Fig. 4.6 La struttura dei borghi storici di Trieste**



Fonte: Elaborazione dell'Autore. Sullo sfondo: immagine satellitare attuale da Google Earth

A differenza dell'evoluzione dei precedenti borghi, però, per il borgo Franceschino non vi furono acquisti preventivi dei terreni, da cedere successivamente ai privati; l'intervento pubblico si limitò, come parzialmente successe con il borgo Giuseppino, a pianificare lo

---

<sup>94</sup> Come noto, a causa degli eventi storici, dal 1804 diventerà imperatore d'Austria e prenderà il nome di Francesco I

sviluppo del borgo stesso mediante l'approvazione delle lottizzazioni private, onde evitare una metastasi disordinata di borghi spontanei.

Lo sviluppo del nuovo quartiere era stato pianificato sull'area compresa tra la Contrada del Molin Grande (l'attuale via Battisti), il Torrente (l'attuale via Carducci) e la via Coroneo, ad est del borgo Teresiano.

Fra la fine del XVII secolo e l'inizio del XIX la città subì tre occupazioni francesi. Nonostante le complicità che la situazione di guerra comportò, la città fu solo limitatamente interessata da risvolti negativi, se comparata agli avvenimenti che interessarono le altre città; come ricorda Battisti (1993, p. 90), le incursioni napoleoniche fecero strage delle città marinare mediterranee, che furono colpite da contribuzioni forzate ed assedi, oltre che dal blocco continentale napoleonico (Rumpler, 2003, p. 70-71). Vi furono però anche conseguenze negative derivanti dall'occupazione napoleonica: nel 1807, ad esempio, i traffici subirono un rallentamento per l'embargo delle merci e delle navi inglesi derivato dal trattato franco-russo del luglio 1807 (Visintini, 2001, p. 252). Inoltre, la politica napoleonica, a differenza di quella asburgica, non prevedeva un ruolo privilegiato della città di Trieste e del suo porto: una dimostrazione di quanto detto fu la soppressione del porto franco nel 1811 (poi ripristinato nel 1814, con il ritorno della città agli Asburgo) e le conseguenze della firma del trattato di Vienna del 1809, che sostanzialmente non ostacolavano il traffico diretto verso il concorrente porto di Fiume (Visintini, 2001, p. 252 e 255).

Nonostante ciò, la città continuò il suo sviluppo demografico ed architettonico; a fine secolo la città era arrivata a moltiplicare di ben 6 volte la propria popolazione rispetto ad inizio secolo, arrivando a raggiungere i 30.000 abitanti circa (Rumpler, 2003, p. 68) e nel 1802 si contarono 115 ditte registrate in Borsa e 140 commercianti all'ingrosso (Babudieri, 1971b, p. 129).

Nelle intenzioni del piano per il borgo Franceschino, esso doveva comprendere edifici sia ad uso commerciale che residenziale, riservando un quarto dell'area a strade e piazze. Come per il borgo Teresiano, l'insediamento si basa sull'espulsione da altre aree della città di alcune categorie: nel caso del borgo Teresiano, gli insediamenti nascevano dall'espulsione dalla Città Vecchia dei bottai; per il borgo Franceschino, invece, era prevista l'espulsione dal borgo Teresiano di alcune botteghe e laboratori esistenti (bottai, carrai, sellari, remari, alboratori, marangoni e tagliapietre), in conseguenza della nuova

centralità assunta dal borgo Teresiano, che comportò modifiche della destinazione funzionale per l'aumento del valore immobiliare dell'area (Panjek, 2002, p. 57).

Il borgo Franceschino cresce piuttosto lentamente ed avrà una più rapida accelerazione solo verso la metà del XIX secolo. Nel frattempo, invece, il borgo Teresiano diventò oggetto di numerose opere architettoniche, sia pubbliche che private, che valorizzarono sensibilmente l'area per il loro rilevante pregio artistico. Tra i palazzi di pregio dell'epoca, vi fu certamente il palazzo Carciotti, il Teatro Nuovo, il palazzo dei Volti di Chiozza, il palazzo della Borsa<sup>95</sup> e la Rotonda Pancera (Panjek A., 2003, p. 676).

All'inizio dell'800 le mura cittadine furono ampiamente demolite e la città vecchia e quella nuova (Teresiana) entrarono finalmente in contatto; l'elemento di unione tra la città medievale e quella Teresiana era costituito dal Corso che, avvantaggiandosi della sua vicinanza alla Piazza Grande, diventò un importante polo insediativo e fu interessato da importanti monumenti, costruiti soprattutto su iniziativa privata (Borruso *et al.*, 2003, pp. 772-773).

Come detto, fino al 1809 continuarono a ritmo sostenuto le edificazioni, soprattutto nell'area del borgo Teresiano. La costruzione di un edificio, data l'assenza di capitali, era basata sul meccanismo dell'intavolazione, per cui a garanzia del credito vengono impegnati gli immobili. Questo meccanismo favorì l'insediamento in città di un'attività economica che sarà molto importanti nel proseguio dell'economia e della navigazione triestina: le assicurazioni. Tra la fine del XVII secolo e l'inizio del XIX si cominciano ad insediare in città diverse compagnie di assicurazione (Panjek, 2002, p. 83) che, inizialmente legate esclusivamente all'attività immobiliare, cominceranno in seguito a dedicarsi al traffico marittimo.

Con il ritorno dell'amministrazione asburgica a Trieste, a seguito della terza occupazione francese, la città cercò di far riprendere la propria economia<sup>96</sup>; nel 1813 fu nuovamente restaurato il porto franco e la città cercò di riconquistare il suo posto di intermediaria tra Europa centrale e Mediterraneo. Trieste cercò di rilanciarsi sfruttando la propria vocazione alla marittimità e le esperienze importate dall'esterno. Nel 1813 giunse a Trieste

---

<sup>95</sup> Una curiosità del palazzo è costituita dalla meridiana che venne apposta nel 1820 e che, grazie ad un raggio di luce proveniente da un foro, indicava il momento del termine delle contrattazioni.

<sup>96</sup> Si calcola che la terza occupazione francese portò ad un abbandono della città da parte di circa 6-8.000 individui (Panjek A., 2002, p. 75)

una rappresentanza inglese per instaurarvi una base commerciale; tra questi c'era John Allen che, istituendo una prima Compagnia di navigazione a Trieste nel 1817, pose le basi per la nascita del Lloyd triestino nel 1836 (Coons, 1982, p. 34; Mellinato, 2001, p. 26). Inoltre, nel 1819 giunse in città il veneziano Gaspare Tonello, che dopo un periodo di collaborazione con lo squero Panfili, fondò nella zona di Chiarbola il Cantiere San Marco, evento che segna il tramonto della costruzione artigianale e l'avvento della cantieristica industriale, altro fondamentale settore di sviluppo dell'economia triestina.

Lo sviluppo dell'attività portuale ed i nuovi insediamenti industriali ricominciano il processo di urbanizzazione della città, che segue tre direzioni: nord, sud-ovest ed est. Come detto in precedenza, il processo di urbanizzazione dal XIX secolo in poi fu caratterizzato dall'iniziativa privata, mentre l'amministrazione statale ebbe un mero ruolo autorizzativo<sup>97</sup>. Dopo la copertura di alcuni corsi d'acqua, l'espansione urbana interessò soprattutto l'area compresa tra la Barriera Vecchia e il borgo Franceschino, mentre tra il 1830 ed il 1840 si sviluppò verso sud il rione di San Giacomo, nato grazie all'insediamento di nuove industrie, e quindi quartiere a vocazione operaia (Caroli, 2004, p. 93).

L'espansione urbana procedette a ritmi molto sostenuti e, sostanzialmente, in maniera diffusa in ogni direzione, tanto che nella metà del XIX secolo la maggior parte delle pianure alluvionali di cui la città disponeva erano state edificate (Roletto, 1952, p. 68).

La crescita urbana rese nuovamente necessario un ammodernamento delle strutture ed infrastrutture a servizio della città e del porto. Nel 1822 si effettuarono lavori di potenziamento dell'acquedotto per la mancanza d'acqua potabile in città, che aveva reso insalubri le condizioni di vita cittadine (Panjek A., 2003, p. 680). Inoltre, venne inaugurato nel 1841 un nuovo ospedale, realizzato con le risorse derivanti dal dazio sul vino estero, che contribuì all'espansione dell'area della Barriera Vecchia (Panjek A., 2003, p. 697).

L'espansione del traffico navale e delle relative merci, che venivano trasbordate direttamente sulle rive, richiese un allargamento della linea di costa. Nel 1824, dopo circa 40 anni di lavoro di interrimento, sorsero la Riva Grumula e la Riva dei Pescatori (oggi

---

<sup>97</sup> E' indicativo il fatto che, come ricorda A. Panjek (2003, p. 698), fino alla prima guerra mondiale il Comune non dotò la città di un piano regolatore. Una critica in tal senso viene mossa anche da Fölkel e Cergoly (1983, pp. 116-117), che evidenziano come "*mentre Vienna Budapest e Lubiana ebbero dei piani regolatori profondamente innovatori, a Trieste nulla di innovativo fu tentato urbanisticamente, tranne l'apertura di due gallerie che dovevano consentire un rapido collegamento tra il centro degli affari e la zona cantieristica*".

Riva Nazario Sauro), che erano però molto più strette di quelle attuali. Verso la metà del XIX secolo vennero inoltre realizzate altre opere per guadagnare spazio al mare: nel biennio 1846-1848 venne interrato il mare lungo il sito dell'attuale viale Miramare, che portò alla creazione del grande piazzale corrispondente all'attuale piazza della Libertà. Nello stesso periodo, per sopperire all'aumento dei traffici portuali, vennero realizzati il molo Giuseppino, il molo Sartorio, il Molo della Sanità e il Molo del Sale, ed entrò in funzione nella notte tra il 12 e il 13 febbraio 1833 la Lanterna di Campo Marzio, progettata da Matteo Pertsch (Botteri, 1988, p. 31; Babudieri, 1971b, p. 132).

La crescita dei traffici e del valore della merce cominciò a richiedere una copertura assicurativa. Come sottolineato in precedenza, esistevano già alla fine del XVIII secolo delle compagnie di assicurazione a Trieste, ma la loro presenza era collegata per la maggior parte allo sviluppo edilizio della città e al servizio di commercianti ed armatori, per la riduzione dei rischi insiti al commercio<sup>98</sup>. Negli anni '30 e '40 l'attività portuale induce l'insediamento di importanti attività legate ad essa: nel giro di pochi anni iniziano la propria attività le Assicurazioni Generali (1831), il Lloyd Austriaco (1833), il Lloyd adriatico nel 1836 e la RAS (Riunione Adriatica di Sicurtà) nel 1838. In contemporanea, si stavano insediando a Trieste anche delle attività industriali che potevano avvantaggiarsi della vicinanza al porto triestino; sorse una nuova zona industriale, che accolse la fonderia Strudhoff (dal 1857 Stabilimento Tecnico Triestino), lo stabilimento meccanico Borland ed il cantiere S. Marco tra il 1838 ed il 1839 (entrambi concessi al Lloyd), ed il nuovo arsenale del Lloyd Austriaco nel 1853 (Mellinato, 2001, p. 33; Babudieri, 1971b, p. 188)<sup>99</sup>.

L'afflusso di capitali in città generò investimenti per incrementare il decoro urbano; già dal 1824 erano pronti i progetti dei palazzi che si sarebbero dovuti affacciare al lungomare, riguardanti in particolare l'area compresa tra il borgo Teresiano e quello Giuseppino. Nell'area del Lazzaretto Vecchio sorgono nel decennio 1830-1840 numerosi palazzi progettati dall'architetto Domenico Corti, che imprime il suo stile al quartiere. Nello stesso periodo sorgono in città il palazzo Stratti (dove si trova anche il Caffé degli Specchi) nel 1839 e quello del Tergesteo, edificato poco dopo sul luogo dove sorgeva lo

---

<sup>98</sup> Secondo Coons, nel 1817 c'erano già 9 compagnie di assicurazione, 11 nel 1824 e più di 20 nel 1832 (Coons, 1982, p. 16)

<sup>99</sup> Nel 1829 Josef Ressel sviluppò a Trieste l'elica per le navi; questa invenzione poteva costituire un forte vantaggio competitivo per la città, ma non venne sostenuta (Battisti, 1993, p. 98).

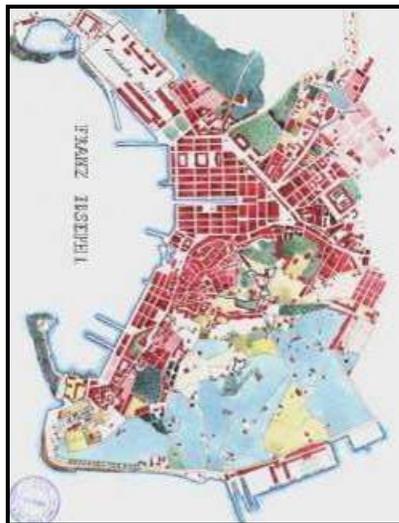
stabile della Dogana vecchia. Nel borgo Teresiano, qualche anno dopo, viene completata la costruzione, iniziata nel 1828, della chiesa di S. Antonio Nuovo, che ancora oggi si trova alla radice del Canale Grande.

#### **4.5 Boom dei traffici e crollo di un impero (1848-1916)**

L'ascesa al trono dell'imperatore Francesco Giuseppe segnò un periodo particolare della storia triestina; secondo Roletto (1952, p. 114), da questo periodo si può fare risalire la fine dell'attività emporiale, che dal commercio di transito emporiale o commerciale (detto anche indiretto) passa al transito puro. La città è sempre meno legata al commercio ed ai commercianti, e sempre più alle attività *capital intensive* dell'alta finanza (banche e assicurazioni) e agli attori dell'attività marittima e cantieristica (armatori, spedizionieri). A questo va aggiunta una crisi che deriva da fattori politici (perdita della Lombardia e del Veneto, *Ausgleich* del 1867) ed economici (crisi industriale e finanziaria del retroterra, mancanza di collegamenti ferroviari, politica aggressiva delle tariffe ferroviarie e dei noli dei porti tedeschi).

La città, nonostante i problemi sopra citati, continuò comunque la sua espansione, che avviene senza uno schema preciso, guidata dalla contingenza degli interessi privati.

**Fig. 4.7 Il tessuto urbano triestino nel 1847**



Fonte: Kandler, "Cartolare...", 1856

Nel borgo Franceschino cominciò l'interramento del Torrente (1847) e la "conquista" dei pendii circostanti, con un'edilizia rivolta in prevalenza a ceti sociali economicamente modesti (Panjek A., 2003, p. 697): l'edificato si espanse in maniera piuttosto ordinata lungo l'attuale viale XX settembre ed in direzione di Chiadino; risultò invece piuttosto disordinato, anche per le caratteristiche morfologiche del terreno, sui declivi compresi tra

il colle di Montuzza e quello di Chiadino, dove si creò uno dei più popolosi quartieri triestini, a carattere prevalentemente operaio (Roletto, 1952, pp. 67-68). L'insediamento di quest'area era agevolato dall'abbondanza d'acqua e dalla costruzione, avvenuta pochi anni prima, dell'ospedale. In quest'area assunse importanza l'asse costituito dalla via Rossetti, aperta nel 1857, che si distinse per vitalità e capacità di attirare insediamenti, caffè e poli culturali come il Teatro Politeama Rossetti (Borruso et al., 2003, p. 763).

Nel centro nevralgico della città, costituito dall'area delimitata dall'ex Torrente a nord e dal Lazzaretto Vecchio a sud, vennero completate con successivi interramenti le rive, che rappresentavano, al contempo, la passeggiata a mare della città ed il principale asse commerciale ed urbano tra il Borgo Teresiano e quello Giuseppino. In un periodo successivo, venne realizzato all'imbocco del Canale Grande un secondo ponte, detto Ponte Verde (1858); nello stesso periodo il Comune decise di interrare il Mandracchio (operazione che avvenne in due fasi separate, una metà nel 1858, l'altra nel 1863), sui cui resti venne realizzato un giardino pubblico (Babudieri, 1971b, p. 132; Panjek A., 2003, p. 698).

Per quanto riguarda lo sviluppo dell'area portuale, vennero create nel 1850 due nuove istituzioni: il Governo centrale marittimo e la Camera di Commercio. Il "governo centrale marittimo" si occupava degli affari portuali, della navigazione, della sanità marittima e delle costruzioni navali (Babudieri, 1971b, p. 139-140). La Camera di Commercio, istituita con legge provvisoria del 18 marzo 1850, sostituì l'Istituto della Borsa, rappresentando e promuovendo, quindi, gli interessi commerciali, marittimi ed industriali di Trieste ed estendendo questa funzione sulla città ed il porto franco (Babudieri, 1965, p. 78-79, nota 2).

Nella seconda metà del XIX secolo si verificarono due eventi che incisero pesantemente sullo sviluppo futuro della città: la realizzazione – invero piuttosto tardiva – della linea ferroviaria Meridionale tra Trieste e Vienna (1857) e l'apertura del canale di Suez (1869). Il primo evento ebbe un effetto maggiormente legato all'aspetto urbano, mentre il secondo influenzò sullo sviluppo portuale.

La realizzazione della stazione ferroviaria della Meridionale richiese lo sbancamento delle colline di Scorcola e di Gretta, poiché lo spazio su cui doveva sorgere la struttura doveva ancora essere sottratto al mare mediante interrimento. Per le operazioni di scavo e la realizzazione delle infrastrutture giunse in città molta manodopera qualificata (artigiani,

scalpellini, marangoni, bottari, carpentieri, manovali, braccianti, carradori, sellari e maniscalchi), proveniente dalle vicine Regioni. Essi si insediarono a ridosso dell'area di cantiere, a Roiano, e contribuirono sensibilmente a caratterizzare il borgo storico come rione operaio. Una volta realizzata ed entrata in esercizio la linea ferroviaria, a queste figure professionali si affiancarono i lavoratori impiegati nel servizio ferroviario: addetti all'amministrazione, alla gestione e all'operatività dei convogli ferroviari. Nell'area si insediarono anche alcune piccole industrie, tra cui la fabbrica d'olio Weiss e la distilleria di liquori Baker (Borruso et al., 2003, p. 775).

Le altre aree cittadine continuarono ad espandersi: l'area della Barriera Vecchia continuò ad espandersi verso il boschetto del Farneto ed il nuovo giardino pubblico, fungendo da collante tra i borghi Teresiano e Franceschino; il rione di San Giacomo, con l'espansione industriale di fine secolo, si caratterizzò sempre più come sede di insediamento di famiglie operaie, ruolo che si estese successivamente anche alle vicine aree edificate lungo le vie del Molino a vento e dell'Istria, fino a Chiarbola inferiore (Panjek A., 2003, p. 697-698).

**Fig. 4.8 Trieste nel 1868**



*Fonte: Fotolitografia di carta del k. k. Militärgeografischen Institut (1868)*

L'altro evento che influì decisamente su Trieste fu l'apertura del Canale di Suez; in realtà, l'evento in sé non fu causa della pianificazione di un nuovo porto (esigenza ormai improcrastinabile per i traffici triestini), ma costituì certamente un incentivo alla rapida realizzazione dei lavori per la rapida realizzazione del nuovo porto.

Nei primi anni della seconda metà del XIX secolo erano state apportate delle piccole modifiche alle strutture portuali, mediante il prolungamento del molo Giuseppino e del molo San Carlo; successivamente, nel 1865, venne costruito un piccolo molo dalla riva dei Pescatori, sul quale si insediò l'ufficio dell'esattore doganale di finanza (Botteri, 1988, p. 31). Queste modifiche però non erano sufficienti, e già si pensava di far allargare le rive del Porto Vecchio e di investire in un nuovo porto, vista la crescita dei traffici<sup>100</sup> e le mutate esigenze derivanti dalla trasformazione del traffico in transito puro<sup>101</sup> (Babudieri, 1965, p. 49).

Nel 1856 venne indetto un concorso per la presentazione di progetti relativi ad una nuova e moderna struttura portuale. Tra il 1856 ed il 1863 vennero presentati 13 progetti alternativi, che furono attentamente vagliati da un'apposita Commissione<sup>102</sup>. Tra di essi, desta curiosità il progetto presentato da Rieter e Buzzi nel 1863 che, riprendendo idealmente quello presentato un secolo prima da Fusconi, prevedeva la costruzione di un porto-canale navigabile che, sfruttando il Canal Grande, fosse in grado di collegare la rada alla baia di S. Andrea, attraversando l'intera città, anche in galleria (Botteri, 1988, p. 40). Più sensata e premonitrice era la proposta di alcuni tecnici, che avevano proposto come sede del nuovo porto l'area dietro il promontorio di Sant'Andrea, maggiormente riparata dalla bora, ma prevalsero gli interessi dei commercianti e della Società ferroviaria della Meridionale<sup>103</sup> (Babudieri, 1965, p. 6). Il progetto vincente, infatti, fu quello che presentò Paul Talabot, su incarico della Società della Ferrovia Meridionale. Il progetto prevedeva innanzitutto la realizzazione di una nuova stazione ferroviaria; questa sarebbe sorta su un'area derivante dall'interramento del mare, e avrebbe sostituito la precedente stazione

---

<sup>100</sup> Secondo Babudieri, Trieste non è mai stata interessata da una profonda politica di potenziamento del suo ruolo; a dimostrazione di ciò, evidenzia come per Amburgo la Germania avesse investito circa 700 milioni di corone nel periodo 1859-1912, l'Olanda circa 145 milioni di corone tra il 1870 e il 1911 per il porto di Rotterdam, mentre per Trieste furono spesi, per il periodo 1868-1916, solamente 116 milioni di corone, di cui 29 milioni per il Porto Vecchio nel 1883 (Babudieri, 1965, p. 6 e 55).

<sup>101</sup> Botteri (1988, p. 36) ben riassume la mutata evoluzione delle funzioni portuali con il titolo di un suo paragrafo che recita: "Così come Maria Teresa costruisce il porto dell'Emporio, Francesco Giuseppe realizza il grande porto di transito".

<sup>102</sup> Nel libro del Botteri (1988, pp. 44-51) è inserita una completa disamina, tratta da due noti saggi di Richard Burton, dei 13 progetti alternativi a quello di Talabot.

<sup>103</sup> Nel suo approfondito contributo, Rumpler (2003, pp. 93-94) fornisce un'esauritiva descrizione dei problemi precedenti alla realizzazione del porto.

che, essendo sopraelevata di qualche decina di metri rispetto al livello del mare, non sarebbe risultata funzionale per le nuove strutture portuali. Oltre alla stazione, il progetto prevedeva la realizzazione di una diga di 1.100 metri al largo del porto, due grandi bacini portuali delimitati da tre moli (1, 2 , 3) di 215 metri di lunghezza e 80-100 metri di larghezza, oltre a rive intermedie, piazzali retrostanti, bacino del petrolio (molo 0) e la sistemazione di alcuni torrenti.

Il progetto era moderno nell'approccio, poiché prevedeva la concentrazione di attività in un unico punto, eliminando la dispersione tipica delle strutture private di deposito dell'epoca emporiale, oltre che una prossimità all'infrastruttura ferroviaria per una maggiore efficienza delle operazioni di trasbordo e di spedizione dei carichi.

I lavori cominciarono nel 1868 e avrebbero dovuto essere realizzati entro sei anni, con la consegna completa dell'opera entro il 31 dicembre 1878 (Babudieri, 1971b, p. 133). Si iniziò con l'interramento del Lazzaretto Nuovo e, data la natura fangosa del fondo, si decise di ricorrere a fondazioni con massi artificiali di calcestruzzo, basati su di un'ampia scogliera e con retrostante riempimento. L'instabilità dei terreni costituiva però un problema forte, che richiedeva continui aggiustamenti; per questa ragione la consegna dei lavori slittò di parecchio tempo (Caroli, 2004, p. 102-103). Nonostante le difficoltà, venne completata la realizzazione della diga nel 1874 del bacino 1 nel 1876, del bacino 2 nel 1879 e del bacino petroli nel 1882.

In questo lasso di tempo si verificò un'ulteriore novità: nel 1879 la gestione dei magazzini (che erano stati eretti nel 1866) passò alla neo-costituita "Magazzini Generali di Trieste", appositamente fondata nello stesso anno dal Comune e dalla Camera di commercio di Trieste, e successivamente statizzata nel 1894 (Suppan, 1924, p. 7; Panjek A., 2003, p. 713). L'edificazione nella nuova area portuale di magazzini procurò grandi perdite ai commercianti locali e alla città stessa, perché i magazzini privati localizzati nell'area commerciale teresiana persero, con la costruzione ed operatività di quelli nuovi statali, la loro utilità e la loro centralità rispetto ai traffici (Rumpler, 2003, p. 109).

Per quanto concerne l'evoluzione delle strutture portuali, è interessante sottolineare come all'epoca vi fossero due possibilità di costruzione delle calate: il modello americano e quello europeo. Il modello americano, che fu scelto per Trieste, si basava su operazioni di carico e scarico da effettuare mediante i mezzi di bordo delle navi; questo presupponeva la costruzione, a pochi metri dal ciglio della banchina, di magazzini dotati di binari per il

trasbordo successivo su carri ferroviari o su autocarri. Il modello europeo prevedeva invece una calata dotata di gru di banchina, mentre quelle di bordo venivano utilizzate solo per le operazioni a terra o per i trasbordi nave-nave o nave-chiatta (Caroli, 2004, p. 104). Nel 1883 si procedette con la costruzione del molo IV e di una quarta banchina all'estremità meridionale del Porto Nuovo; poco più tardi furono realizzati, al di là di Campo Marzio, l'attuale Scalo Legnami e il porto petrolifero di San Sabba; inoltre, fu realizzato un piazzale al lato nord per la ferrovia (Babudieri, 1971b, p. 134; Rumpel, 2003, p. 104). Nello stesso anno furono posti lungo le rive dei binari di collegamento tra i due porti e punti franchi, con diramazioni verso i principali moli del porto doganale (rive). La linea, che aveva carattere di provvisorietà, prese il nome di *Rivabahn* (o linea delle Rive) e restò in servizio fino al vicino 1981, risolvendo i problemi di picco del porto, ma causandone altri al traffico urbano (Panjek A., 2003, pp. 715-716; Borruso *et al.*, 2003, p. 776).

**Fig. 4.9 Veduta aerea dell'attuale Porto Vecchio**



Una volta realizzato il nuovo porto, ci si rese conto che esso risultava essere già vecchio nella sua concezione poiché, basato sui dati di traffico disponibili nel 1863, non aveva potuto tener conto dell'aumento dei traffici e delle dimensioni delle navi degli anni successivi. Questo portò a lunghe attese delle navi, che arrivavano ad aspettare in rada sino a 5-6 giorni (cfr. Babudieri, 1965, p. 110, nota 2). Inoltre, una volta realizzata la nuova struttura portuale, il Governo austriaco aveva già manifestato l'intenzione di sopprimere il porto franco a Trieste.

Nel frattempo le notizie sul completamento della nuova struttura avevano attirato in città nuovi capitali e nuove attività legate alla navigazione. La perdita di valore dei magazzini

localizzati in città aveva comportato un abbandono di questi spazi che, resi disponibili, furono oggetto di nuovi investimenti immobiliari (Roletto, 1952, p. 68). Ai tradizionali edifici borghesi dei borghi “storici” (Teresiano, Giuseppino e Franceschino) cominciarono infatti ad insediarsi con proprie sedi di rappresentanza alcuni istituti di credito e di assicurazione, che contribuirono a rinnovare, soprattutto nel borgo Teresiano, sia le funzioni insediate che l’aspetto architettonico dei palazzi. Attraverso i capitali della Banca triestina di costruzione, che ebbe un peso importante nell’espansione urbana di Trieste nella seconda metà dell’800, presero vita importanti realizzazioni quali le sedi delle Generali (1884), della Cassa di risparmio (1894), e il palazzo della Ras (1914). Un’importante opera di riqualificazione, inoltre, interessò la principale piazza, la Piazza Grande. Nel 1871 fu eretto il palazzo Modello, cui seguirono in breve tempo il palazzo Vanoli (1873) – che fu sede di un prestigioso albergo – ed il palazzo del Municipio (1875). In seguito venne realizzato sul fondo della pescheria e del vecchio squero San Nicolò il palazzo del Lloyd (1883) a cui, dopo qualche decennio, fece seguito il palazzo della Luogotenenza austriaca (1905), che completò la piazza (Panjek A, 2003, p. 698-699).

Nell’area portuale venne inoltre realizzata anche un’importante opera di ingegneria civile: la Centrale idrodinamica (1890) che, attraverso l’acqua in pressione, permise di generare energia per azionare oltre 100 gru e più di 50 montacarichi (Botteri, 1988, pp. 76-77).

Nell’ultimo decennio del XIX secolo la revoca del porto franco per la città costituisce un iniziale momento di sbandamento e di sfiducia nel futuro del porto da parte dei triestini, che percepiscono la politica centrale come un’ indesiderata ingerenza esterna. L’intervento dello Stato si fa sentire anche nel 1894, quando viene rilevata l’attività dei Magazzini Generali che passano, quindi, in mano pubblica (Suppan, 1924, p. 9). La separazione tra la città ed il porto si manifesta nel 1895, quando vengono costruiti i varchi doganali monumentali di Largo Santos, a ridosso del Silos (Caroli, 2004, p. 93).

Per compensare la perdita del porto franco, l’Amministrazione asburgica decise di concedere una serie di incentivi ed agevolazioni per potenziare il traffico su Trieste: dazi differenziali per le importazioni via mare, il sovvenzionamento della navigazione (che però non ebbe solo effetti positivi), la fissazione di noli ferroviari di concorrenza con i porti nordici, le esenzioni decennali di tasse ed imposte alle nuove industrie e la concessione di franchigie di deposito per alcune merci in esportazione (Suppan, 1924, p. 9).

Dalla data di abolizione del porto franco all'inizio del primo conflitto mondiale, i traffici portuali triestini registrarono una crescita (prima incerta, poi piuttosto sostenuta), che culminò con il "mitico" record del 1913, che vide una movimentazione complessiva pari a 3,5 milioni di tonnellate.

Nel 1896, anche grazie agli incentivi concessi, era sorto sui terreni di Servola lo stabilimento siderurgico che, dopo un periodo di inattività nel primo dopoguerra, verrà riattivato nel 1923 e affidato alla Società Alti Forni e Acciaierie della Venezia Giulia, per poi passare nel 1931 all'ILVA (Caroli, 2004, p. 93).

Nello stesso anno, i traffici erano così cresciuti che si verificarono diverse situazioni di congestione del porto; inizialmente, vennero estesi gli impianti portuali fino al limite massimo previsto per il porto franco e sorsero altre costruzioni nello spazio compreso tra il Molo III ed il Canal Grande. (Babudieri, 1971b, p. 134-135). Come successo nella seconda metà del XIX secolo, si comprese che la soluzione a questa situazione poteva essere costituita solo dalla realizzazione di un nuovo porto. Secondo il progetto, il nuovo porto (denominato Francesco Giuseppe) avrebbe dovuto localizzarsi nella baia di S. Andrea ed estendersi su una superficie complessiva di 400.000 mq, che comprendeva la realizzazione di tre moli della lunghezza di 160 metri, disposti in asse al vento di bora; a protezione del porto, si sarebbero dovute realizzare tre dighe, due di 500 metri ed una di 1.600 metri (Botteri, 1988, p. 74).

Nel 1901 cominciarono i lavori di realizzazione della nuova struttura, che si interruppero a causa della guerra, lasciando incompleto il molo VII. Nel frattempo le altre aree portuali furono interessate da opere di adeguamento: lungo l'area del porto doganale si decise di allargare ed innalzare le rive con massi trasportati da Sistiana; questo comportò una riduzione di venti metri alla radice dei moli San Carlo, Venezia e Sartorio, e all'interramento del porticciolo del Lazzaretto Vecchio (Babudieri, 1965, p. 57). Lungo quest'area, tra il 1905 e il 1906, venne realizzato il Molo della Pescheria e nel 1909 venne ultimato il Molo della Sanità. Nel 1910 ebbe termine l'imbonimento della riva dei Pescatori, su cui tra il 1911 e il 1913 fu realizzata la nuova pescheria a spese del Comune, mentre nel biennio successivo furono terminati i lavori di allargamento della riva Grumula (1912) e nel 1913 quelli della riva del Mandracchio in corrispondenza dell'attuale hotel Savoia Excelsior (Panjek A., 2003, p. 715). Tra le altre opere si ricordano la realizzazione di un terzo ponte sul Canale Grande (1909); l'entrata in esercizio sulla riva

VI di quattro capannoni portuali (il 55 e il 58 nel 1910; il 69 e il 71 nel 1912); il prolungamento del raccordo merci per il porto petroli di San Sabba fino alla nascente zona industriale di Zaule (1911).

**Tab. 4.1 Fasi evolutive della portualità triestina (1868-1936)**

| FASE   | PERIODO   | DESCRIZIONE   |
|--------|-----------|---|
| FASE 1 | 1868-1883 | Costruzione del settore settentrionale del Porto Vecchio, della diga foranea e di altre opere marittime (progetto TALABOT)  |
| FASE 2 | 1887-1893 | Edificazione hangars e primo ampliamento per la costruzione del Molo IV, un parco di smistamento ferroviario e il Porto petroli a San Sabba   |
| FASE3  | 1901-1914 | Iniziano le opere di ampliamento delle Rive, la costruzione dell'attuale Molo dei Bersaglieri, dello Scalo Legnami di Servola e del Porto di Sant'Andrea con l'aggiunta dei Moli V e VI (il VII verrà costruito solo dopo la seconda guerra mondiale) |
| FASE4  | 1924-1936 | Si realizzano opere in cemento armato <sup>104</sup> , si completano le costruzioni marittime, gli arredi portuali ai Moli V e VI; si costruiscono il Silo, la Stazione Marittima, l'Idroscalo ed altre opere.  |

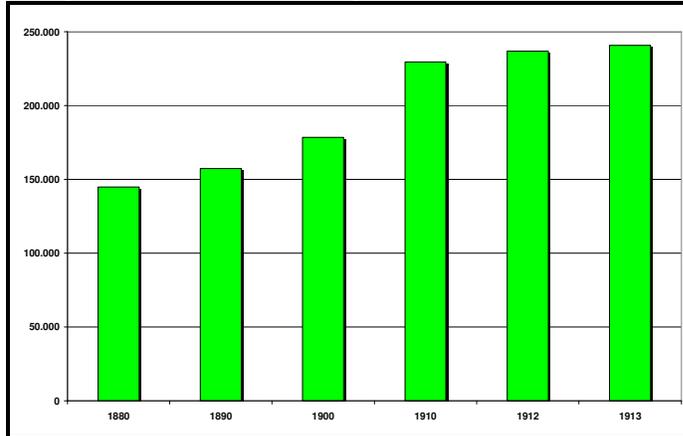
*Fonte: Elaborazione personale su informazioni reperite in Caroli (2004, p. 95)*

All'inizio del XX secolo Trieste, sfruttando l'esplosione dell'industria del retroterra, registrò una forte crescita del traffico marittimo. Nello stesso tempo, si svilupparono anche le industrie locali e si registrò una maggiore capitalizzazione delle assicurazioni triestine; questo portò ad un movimento migratorio in direzione di Trieste<sup>105</sup> (Rumpler, 2003, p. 114).

<sup>104</sup> Fu inventato da Monier nel 1868; si rivelerà piuttosto utile il suo utilizzo per la durata e resistenza all'azione del cloruro di sodio e magnesio, contenuti in forte quantità nelle acque del mare Adriatico (Caroli, 2004, p. 95-96).

<sup>105</sup> L'inurbazione degli individui provenienti dall'altopiano carsico, soprattutto sloveni, non è un fenomeno nuovo; già nel secolo precedente si erano verificati numerosi flussi migratori, che avevano portato ad una naturale assimilazione (anche linguistica) dei nuovi arrivati. La situazione nel XX secolo comincia però ad assumere una caratterizzazione differente: il crescente peso della retorica irredentista, risalente secondo il Vivante al periodo di debolezza strutturale della monarchia asburgica, porta a considerare la componente slovena come una minaccia all'integrità cittadina (l'eterno binomio conflittuale tra slavo e campagna "contro" italiano e città), che sfocerà in fenomeni fortemente politicizzati, come il rogo dell'Hotel Balkan e della Narodni Dom slovena (su questo tema è utile, tra i molti scritti, il contributo di Ara e Magris del 2007).

Fig. 4.10 Evoluzione demografica tra il 1880 e il 1913\*



Fonte: Elaborazione su dati Luzzatto Fegiz (1929)

\* periodo 1880-1910 Popolazione presente; 1912-1913 popolazione residente

L'aumento della popolazione si accompagnò ad una saturazione della parte pianeggiante della città che portò, come naturale conseguenza, ad un forte aumento dei valori immobiliari. Si verificò quindi anche a Trieste il fenomeno della *gentrification*: in centro città rimasero solo le categorie che potevano permettersi di pagare alti affitti (attività commerciali, liberi professionisti, famiglie benestanti), mentre i ceti meno abbienti vennero espulsi verso la periferia, dando luogo ad un nuovo fenomeno di *sprawl* urbano.

Fig. 4.11 Trieste nel 1912



I piccoli villaggi rurali vennero prima raggiunti e poi assorbiti da questo processo, formando nuovi quartieri della città, a carattere per lo più operaio (Chiarbola, San Luigi, Santa Maddalena Inferiore). Per raggiungere i nuovi quartieri vennero realizzate anche opere di escavazione dei colli di Montuzza e di San Giacomo, con l'apertura di due nuove gallerie (Roletto, 1952, p. 69). L'espansione urbana della città fu trainata verso sud dalla disponibilità di spazi nel vallone di Muggia, dall'insediamento industriale e, non ultimo, dall'espansione delle aree portuali in questa direzione.

Le aree portuali avevano raggiunto nel 1913 una superficie complessiva pari a 864.000 mq e già all'epoca presentavano una specifica suddivisione funzionale (Valussi, 1971, p. 409):

- l'allora Porto Nuovo (poi Porto Vittorio Emanuele, ora Punto Franco Vecchio) era specializzato nel servire i traffici con Levante, Egitto ed Estremo Oriente;
- nel Porto S. Andrea (già Porto Francesco Giuseppe, poi Duca d'Aosta, ora Punto Franco Nuovo) transitavano i grandi transatlantici e venivano effettuati i servizi per le Americhe;
- c'erano infine alcuni scali specializzati, come quello di Servola (legnami) e di San Sabba (petroli), oltre ad attracchi dedicati per Arsenale del Lloyd e il Cantiere San Marco.

#### **4.6 Trieste tra le due guerre**

Il passaggio all'Italia conseguente alla stipula del trattato di pace di Saint-Germain segna, almeno nell'immediato, la fine del periodo aureo triestino: la guerra, infatti, fa crollare in poco tempo le ottime premesse createsi per lo sviluppo dell'economia triestina e dei suoi traffici portuali. La popolazione scende da 226.000 abitanti del 1910 ai 152.000 del 1918 a causa di esodi, richiami alle armi e decessi (Babudieri, 1971b, p. 148); la flotta asburgica viene distrutta e vi è la necessità di ripristinare i collegamenti ferroviari, a seguito dei bombardamenti.

Nel primo biennio di appartenenza all'Italia, lo sviluppo era ancora piuttosto "ingessato", anche perché non vi erano ancora chiare linee di politica economica per una città che i nuovi amministratori italiani non sapevano ancora bene come trattare. Successivamente, soprattutto durante il periodo fascista, si cominciarono i lavori di ricostruzione con interventi riguardarono sia la sistemazione dell'arredo urbano (Godoli, 1984, pp. 185-204), che il potenziamento delle strutture portuali, da realizzare soprattutto con il completamento dell'incompiuto progetto del nuovo porto a Sant'Andrea.

Nel decennio compreso tra gli anni '20 e '30, la città fu interessata da diverse opere di infrastrutturazione: nel 1923 ebbe inizio la ripavimentazione stradale, mediante sostituzione del macadam; nel 1926 venne realizzato l'idroscalo, con servizi di linea verso diverse località italiane, che sarebbe stato ufficialmente inaugurato nel 1933 (Botteri, 1988, pp. 88-90); l'anno dopo, infine, venne inaugurato l'imponente Faro della Vittoria. I cantieri continuarono incessantemente anche durante il decennio successivo: durante questo periodo furono risolti alcuni problemi nelle fognature; vennero realizzate nuove piazze, giardini pubblici e raccordi stradali e fu coperto quasi tutto il torrente delle Sette fontane. Nel 1930 fu inaugurata sul molo dei Bersaglieri la Stazione marittima (attuale sede di un Centro congressi), a cui seguì, nel 1935, la realizzazione del mercato coperto.

Per quanto concerne l'evoluzione portuale, la politica fascista segue sostanzialmente la strada che era stata delineata nel progetto asburgico del nuovo porto. Nel 1924 vennero effettuati dei lavori di consolidamento dei muri di sponda sui moli V e VI (Botteri, 1988, p. 96). I lavori proseguono però con un ritmo più sostenuto solo a seguito del mutuo di 110 milioni, concesso dal Governo nel 1925 per il miglioramento delle attrezzature portuali, a cui seguì la riassegnazione dell'amministrazione dell'attività portuale all'Azienda per i Magazzini Generali (Mellinato, 2004, p. 23).

Le strutture portuali cominciarono quindi a riprendere un assetto consono all'aumento, seppur ancora incerto, dei traffici. Un semplice confronto può rendere l'idea dello sviluppo conseguito, nonostante gli eventi bellici, dalle strutture portuali triestine: nel 1887 l'area portuale triestina si estendeva su 350.000 metri quadri, con 3.000 metri di banchine per l'approdo (Panjek A., 2003, p. 717); nel 1924, secondo i dati di Suppan (1924) l'area portuale era complessivamente pari a 954.210 mq (446.280 nel porto vecchio, 430.330 nel porto nuovo e 77.600 nell'ex arsenale del Lloyd, con oltre 265.000 mq di moli), con 12 km di banchine e circa 40 km di binari ferroviari. La politica di potenziamento, grazie anche al mutuo concesso, continuò anche negli anni della crisi mondiale del '29: nel 1927 iniziarono i lavori di arredamento del molo VI, con la costruzione di hangars e magazzini, a cui fece seguito la realizzazione dell'impianto frigorifero al molo Fratelli Bandiera (1928) e l'insediamento di una grande raffineria petrolifera e di un silo granario nel 1937 (Babudieri, 1971b, p. 156; Botteri, 1988, p. 85-91). Nell'anno della crisi economica, con la consegna dell'ultimo magazzino (il 2°), si conclusero i lavori per la realizzazione di quello che già veniva definito il "Porto Vecchio, che proseguirà la sua attività fino

all'esaurimento delle sue funzioni intorno alla metà degli anni '80, a causa della containerizzazione dei traffici (Caroli, 2004, p. 98).

**Tab. 4.2 Evoluzione delle strutture portuali triestine (1914-1938)**

|   | 1914    | 1924    | 1938      |
|---|---------|---------|-----------|
| Area totale del porto (mq)  | 881.653 | 954.210 | 1.001.980 |
| Area dei moli (mq)  | 175.236 | 265.786 | 283.227   |
| Area dei bacini (mq)  | 411.089 | 551.390 | 553.482   |
| Sviluppo delle banchine approdabili (m)                               | 14.849  | 11.447  | 16.492    |
| Edifici vari (n°), di cui:  | 145     | 161     | 193       |
| <i>Tettoie (hangars)</i>  | 23      | 27      | 32        |
| <i>Magazzini</i>  | 49      | 44      | 53        |
| <i>Edifici diversi</i>  | 73      | 90      | 198       |
| Aree edificate (mq)   | 248.932 | 248.932 | 349.764   |
| Aree scoperte (mq)  | 140.728 | 133.030 | 126.440   |
| Capacità tettoie e magazzini (tonn)                                   | 545.873 | 501.531 | 718.020   |
| Lungh. binari ferroviari lungo le banchine e fasci di smistamento (m) | 33.698  | 39.433  | 47.272    |

Fonte: Elaborazione su dati Botteri (1988) e Suppan (1924)

#### 4.7 Il secondo dopoguerra

Il dopoguerra, come il precedente, segnò un periodo molto controverso per la portualità e l'economia triestina; i bombardamenti ridussero del 30% la capacità dei magazzini, del 70% l'operatività dell'impianto ferroviario e del 50% quella delle gru di banchina e galleggianti<sup>106</sup> (Botteri, 1988, p. 102). Ciononostante, gli ingenti investimenti stanziati dall'amministrazione americana costituirono una forte occasione di rilancio dell'economia e di ristrutturazione dello scalo portuale.

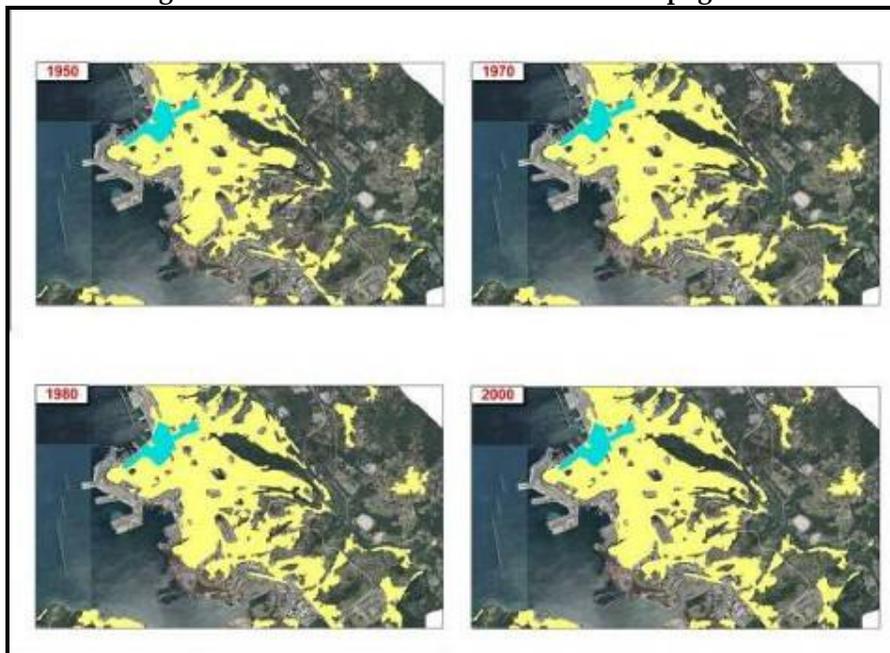
Già nel 1946 venne avviata la ricostruzione del silos per i cereali e dell'intero porto Duca d'Aosta (Mellinato, 2004, p. 36), mentre tre anni dopo fu avviata la realizzazione del nuovo Porto Industriale nell'area di Zaule (Valussi, 1971, pp. 411-12). Nonostante i forti investimenti, il porto triestino stentava a far decollare l'indotto sulla città, anche perché la maggior parte dei flussi di traffico in transito attraverso il porto riguardavano gli aiuti UNRRA diretti in Austria e nel Centro Europa; esso cominciò a tornare a valori confrontabili con l'economia pre-bellica (il riferimento è all'anno 1938) solo dal 1949 in poi. La situazione relativamente statica degli anni '40 lasciò spazio ad importanti eventi che segnarono l'evoluzione urbana e portuale della città. Nel 1954, come noto, il patto di

---

<sup>106</sup> Il porto di Trieste rischiò addirittura di saltare in aria per la politica nazista della "terra bruciata", che mirava alla distruzione delle opere strategiche durante la ritirata, e venne salvato solo dall'intercessione del vescovo Santini (Botteri, 1988, pp. 100-101)

Londra sancì il ritorno di Trieste (Zona A) all'Italia; come primo effetto, il massiccio esodo di profughi istriani portò ad un forte aumento della popolazione che comportò, necessariamente, un aumento dell'insediamento urbano, con la creazione di nuovi quartieri di edilizia popolare. L'insediamento urbano continuò la sua espansione verso sud, dove erano localizzate le industrie insediatesi nel nuovo Porto Industriale, a cui si aggiunsero quelle della nuova area industriale dell'EZIT<sup>107</sup>(Borlenghi, 1967). Negli anni '60, complice anche l'assegnazione a Trieste del ruolo di capoluogo regionale (1962), vi fu un'ulteriore sviluppo edilizio che rese necessaria la predisposizione di nuovi piani urbanistici, che portarono infine all'adozione del nuovo Piano regolatore (deliberazione consiliare n. 248 del 12 luglio 1965).

**Fig. 4.12 Evoluzione urbana di Trieste nel dopoguerra**



*Fonte: Elaborazione su database cartografico MOLAND/Sfondo: ortofoto della città di Trieste, fornito dalla Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia – Direzione regionale della pianificazione territoriale-Servizio dell'informazione territoriale e della cartografia*

*NOTA: in azzurro, i borghi "storici" (Città vecchia e borghi Teresiano, Giuseppino e Franceschino)*

Per quanto concerne le infrastrutture portuali, esse furono interessate da ingenti investimenti, sia per la realizzazione di nuove superfici che per il completamento degli

<sup>107</sup> Nel 1959 ci fu l'assegnazione di un punto franco industriale di 215.000 mq, che furono poi estesi a 315.000 mq; successivamente l'area fu estesa con l'inclusione delle Piane delle Noghère, di San Dorligo e di Bagnoli della Rosandra (Valussi, 1971, p. 377)

assi stradali e ferroviari di collegamento tra il porto ed il territorio, cronica lacuna dello scalo triestino<sup>108</sup>.

Nei primi anni '50 vennero realizzate due linee di raccordo tra il centro di smistamento ferroviario di Campo Marzio e il nuovo Porto Industriale; in un primo tempo (1952) venne realizzata una variante in viadotto del collegamento con la stazione di Trieste Servola (la c.d. "linea alta"), che si affiancò alla linea precedente ("linea bassa"); poco dopo fu completato il prolungamento della linea fino alla zona industriale presso Aquilinia (Carollo e Steffè, 2007, p. 88-89; Ragusin Righi, 1954a, p. 55).

Nonostante la prima chiusura del canale di Suez (1956), i traffici presentavano un andamento tendenzialmente crescente ed il porto Duca d'Aosta presentava frequenti situazioni di congestione, anche perché il traffico era completamente affidato allo scalo di smistamento di Campo Marzio, al tempo raccordato alla stazione di Trieste Centrale mediante la linea urbana delle Rive. Si rese quindi necessaria una pianificazione strategica dello sviluppo portuale che si concretizzò con l'approvazione del Piano regolatore generale del porto di Trieste nel dicembre del 1958<sup>109</sup>. In quel periodo cominciarono anche i lavori per la realizzazione della linea di circonvallazione e quelli per il molo VII, che si sarebbero conclusi rispettivamente nel 1980 e nel 1972, in forte ritardo (Carollo e Steffè, 2007, p. 92; Botteri, 1988, p. 112).

Nel 1965, grazie alla legge per le nuove opere portuali, furono apportate ulteriori migliorie agli spazi portuali, attraverso la sistemazione di aree e servizi portuali (Riva Traiana, Punto Franco Nuovo, Scalo legnami e Porto dei petroli), l'acquisto di apparecchiature meccaniche per la movimentazione delle merci e la costruzione del molo VII.

---

<sup>108</sup> Con il ritorno di Trieste in Italia, vengono emanate diverse leggi volte alla ricostruzione edilizia ed infrastrutturale; tra i primi esempi, vi è la Legge 26 marzo 1955, n. 173 (pubblicata nella GU n. 079 del 06/04/1955), intitolata "Costruzione di alloggi, di edifici di culto e di opere portuali, stradali e ferroviarie nel territorio di Trieste".

<sup>109</sup> Fino agli anni '80 vennero approvate 3 varianti: la sistemazione del bacino della Sacchetta nel 1960; la sistemazione dello Scalo legnami e Punto franco olii minerali nel 1964 e la sistemazione del bacino delle Noghère nel 1967 (Botteri, 1988, p. 112). E' interessante notare come, nonostante l'esperimento dei container avviato nel 1955 tra USA e Portorico, il Piano non faccia menzione alcuna del trasporto container e delle relative implicazioni infrastrutturali (Staccioli, 2004, p. 81).

Alla fine degli anni '60, nonostante la seconda chiusura del canale di Suez per il conflitto arabo-israeliano, viene inaugurato l'Oleodotto Transalpino Trieste-Ingolstadt; per favorire l'accesso al porto, si scava un canale per consentire il transito di navi fino a 150.000 tonnellate di portata, che consentirà una movimentazione di quasi 15 milioni di tonnellate di petrolio, a fronte di una capacità massima di 45 milioni di tonnellate (Botteri, 1988, p. 109). Nello stesso anno venne istituito, con legge 589 del 9 luglio 1967, l'Ente Autonomo del Porto di Trieste, che sostituirà nella gestione i Magazzini Generali (Botteri, 1988, pp. 273-281).

L'avvento del container caratterizzò fortemente la successiva evoluzione portuale, anche se la chiusura del canale di Suez, avvenuta proprio nel periodo di forte espansione del traffico container, costituì una grave limitazione allo sviluppo del porto triestino (Botteri, 1988, p. 114). Per recuperare i traffici, nel 1971 incominciano i lavori per la realizzazione della rotabile che collega il Molo VII al territorio, by-passando la città (Botteri, 1988, p. 117). L'anno successivo venne completata la costruzione del Molo VII, che verrà ulteriormente ampliato successivamente<sup>110</sup>.

Negli anni '80, grazie anche al contributo della Finporto<sup>111</sup>, vennero portati a termine alcuni progetti degli anni precedenti: nel 1981 venne inaugurata la ferrovia di Circonvallazione (by-pass di Trieste), che consentì un più efficiente collegamento tra il Porto Nuovo e la Stazione centrale, mediante un percorso in galleria. Nel 1988 entrò in funzione la sopraelevata che ancora oggi collega il Punto Franco Nuovo a Padriciano, da dove parte il collegamento autostradale verso Venezia e l'Austria. Grazie agli accordi del 1959 con l'Istituto Brasileiro do Cafe' (IBC) per l'istituzione di un deposito permanente rotativo, Trieste riacquisisce un ruolo importante nella movimentazione del caffè; alla luce di questa situazione, nel 1986 entra in funzione il Silocaf, moderno sito dedicato alla movimentazione del caffè, con potenzialità di 4.850 tonnellate.

---

<sup>110</sup> Il nuovo molo si estendeva su una superficie pari a 232.000 mq, con 1734 metri di banchina, sufficienti per l'approdo contemporaneo di 8 navi di grande tonnellaggio. I fondali arrivano a toccare i 15 metri. Banchina nord lunga 650 m, quella sud 800, e la larghezza della testata è di 250 m (Botteri, 1988, p. 112).

<sup>111</sup> La Finporto, creata nel 1981, era la finanziaria portuale a cui partecipavano, oltre all'Amministrazione portuale, soggetti privati (la finanziaria regionale Friulia, case di spedizione, industriali, e la Compagnia Unica Lavoratori Portuali – CULP)

L'evoluzione del traffico containerizzato ha relegato il Porto Vecchio ad un ruolo sempre più subalterno, e dagli anni '60 si è aperto un dibattito volto a definire le migliori modalità di sostituzione della tradizionale funzione portuale con attività e funzioni urbane.

Il primo progetto urbanistico riguardante la ridefinizione del Porto Vecchio è quello presentato nel 1969 da Luciano Semerani e Gigetta Tamaro; la filosofia, piuttosto radicale, è quella di omologare, mediante la demolizione di tutti gli edifici, la struttura architettonica dell'area con quella presente nel contiguo tessuto urbano. Il progetto verrà scartato, ma è emblematico di quanto l'area del Porto Vecchio fosse considerata un oggetto estraneo alla città, piuttosto che un elemento di completamento<sup>112</sup>.

Negli anni '70 vengono presentati altri due progetti: il primo è il masterplan di Kenzo Tange (1971), che inserisce la funzione dell'area in un più ampio contesto di sviluppo costiero; il secondo progetto, presentato nel 1974 da Guido Canella, prevedeva una separazione funzionale dell'area, con l'insediamento di attività di portualità allargata da affiancare alle tradizionali attività di movimentazione delle merci.

Nel 1983 viene presentata dalla IN.CO di Milano una proposta di piano, che identifica due polarità nelle zone del Porto Vecchio e di Campo Marzio, la prima da destinare a funzioni di direzionalità portuale, la seconda come centro per il turismo nautico.

Nel 1988 la società Polis (composta da Finporto, Assicurazioni Generali e Fiat Impresit), attraverso il coordinamento di Nicolò Savarese, presenta un progetto (poi ripreso da Gino Valle nel 1991) che prevede la ristrutturazione degli spazi a mare del Porto Vecchio fino a Corso Cavour, con la creazione di un'area direzionale portuale, un centro finanziario ed un centro di formazione tecnico-scientifica (Botteri, 1988, p. 125 e 130-133). LA sua realizzazione avrebbe dovuto seguire tre linee guida (Montalti, 2005, p. 88):

- Realizzazione Adria Terminal;
- Attualizzazione del concetto di punto franco, con insediamento di varie attività ad alto contenuto tecnologico, borse merci, attività finanziarie off shore, attività di formazione, attività museali e di documentazione tecnico-scientifica, con limitazione dei controlli doganali, o almeno limitazione degli stessi solo ad alcune attività;

---

<sup>112</sup> Questa parte del paragrafo prende spunto dal completo e documentato contributo di Alessandra Marin, (s.d.) citato in bibliografia (sezione bibliografia digitale).

- creazione di un'area direzionale portuale, ispirato al concetto di World Trade Center.

Nel 1990 viene presentato da Luciano Semerani (per conto della società Bonifica) un progetto per la riqualificazione dell'intero *waterfront* triestino; esso focalizza l'attenzione sull'area compresa tra Piazza Liberta, Corso Cavour e l'idroscalo, prevedendo la realizzazione di una marina, spazi espositivi e per gli sport nautici e connessioni stradali con tunnel a terra o sottomarini. Nel 1995, il progetto Tergeste, pur prevedendo un ambito più ristretto di applicazione, riprende l'idea di una riqualificazione basata sulla destinazione dell'area intorno all'Adriaterminal ad uso commerciale portuale, direzionale e turistico.

Nel 1999 l'associazione Trieste Futura ha affidato a Manuel de Solà Morales l'incarico di redigere un piano di coordinamento generale, volto al rilancio dell'economia locale. La filosofia di fondo si basa su scelte di sviluppo che, tenendo conto degli aspetti economici dell'operazione (massimizzazione della redditività delle aree ed utilizzo oculato del *project financing*), raggiungesse l'obiettivo di reintegrare l'area con il tessuto urbano e di valorizzarne gli spazi ed il patrimonio edilizio. L'idea progettuale si basa sulla costruzione di un edificato con caratteristiche architettoniche di qualità, da inserire tra la struttura riqualificata degli hangars portuali ed un'area di svago e sport, situata tra il molo II e il molo IV, funzionale prolungamento delle Rive cittadine.

Nel 2001 l'Amministrazione comunale si è affidata ad un concorso internazionale di architettura, per valorizzare il fronte mare tra Piazza della Liberta e l'area della Lanterna, identificando 6 linee guida (Montalti, 2005, p. 86):

1. Progetto generale delle Rive (vincitore Franco Zagari);
2. Canale di Ponterosso; (vincitore Hadi Teherani, Brt Architeckten);
3. Stazione Marittima; (vincitore Mario Bellini);
4. Piazza Venezia( vincitori Carmen Andriani e Giangiacomo D'Ardia);
5. Ex magazzino vini; (vincitore Boris Podrecca);
6. Penisola della Lanterna (vincitore Joan Busquets).

Nello stesso anno l'Autorità Portuale affida a Stefano Boeri il progetto di recupero del Porto Vecchio, che viene impostato in tre fasi temporali di realizzazione e suddivide l'area in quattro componenti funzionali: nella parte orientale è previsto l'insediamento di attività legate al settore ricettivo e al diporto; in quella centrale attività di tipo terziario e

direzionale; in quella occidentale attività di tipo culturale (esposizioni, fiere, musei), ed è previsto un collegamento - mediante ponte mobile - con la diga foranea che nelle intenzioni del progettista avrebbe dovuto essere destinata ad un uso balneare e di intrattenimento.

L'ultimo piano presentato, in ordine di tempo, è quello del 2003-2004 relativo alla candidatura di Trieste all'Expo 2008 (poi persa, essendo stata assegnata a Saragozza). Il progetto, affidato allo studio Bradaschia e Cecchetto, prevedeva un'area da destinare agli spazi espositivi e i magazzini riqualificati, collegati con passerelle mobili, come sfondo per i padiglioni dei paesi partecipanti e quelli tematici.

Il progetto prevedeva anche il recupero di altri edifici storici affacciati sul molo 0, che avrebbero ospitato la sede dell'Expo Villane, per poi essere successivamente riconvertiti a residenze speciali.

Allo stato attuale il futuro del Porto Vecchio risulta ancora piuttosto incerto; vi sono delle ipotesi di rifunzionalizzazione (nuova sede della Fiera di Trieste, spazi per l'Università e la ricerca, sedi per attività culturali), di progettazione di nuovi spazi pubblici a mare, di riutilizzo del sedime del percorso centrale tra i magazzini storici per la realizzazione di una nuova via di accesso verso Trieste e di creazione di un nuovo quartiere-parco residenziale verso Barcola. L'auspicio è che il nuovo Piano Regolatore Portuale, in via di approvazione, fornisca delle chiare linee guida e operative per la definizione di un problema che, irrisolto da troppo tempo, rischia di sterilizzare il valore di un'area che per la sua rendita di posizione ha, indipendentemente dall'uso che se ne farà, un enorme potenziale di sviluppo.

## CAPITOLO 5 - Il ruolo storico di Trieste tra retroterra e avanmare

### 5.1 Cenni introduttivi

Nel parlare del ruolo di Trieste rispetto al territorio servito si è dato – ed ancora si dà – un peso molto importante alla sua fortunata posizione geografica, che avrebbe permesso allo scalo giuliano di diventare il punto di riferimento del commercio delle province asburgiche. Roletto, a questo proposito, parla giustamente di “mistica geografica”, cioè di un approccio interpretativo fortemente deterministico del ruolo di Trieste, che è stato per la maggior parte frutto di rielaborazioni materialistiche della storia o dettato da enfasi sentimentalistiche (Roletto, 1952, p. 14).

Nel corso del capitolo si cercherà di ridimensionare questa interpretazione, evidenziando come le fortune del porto triestino siano state dettate per la maggior parte da una efficiente – e, come spesso accadeva all’epoca, anti-concorrenziale - politica economica degli Asburgo, oltre che dalla fatalità degli eventi storici, che hanno spesso giocato un ruolo decisivo nel definire le alterne fortune della città<sup>113</sup>.

La funzione del porto triestino è sempre stata quella di scalo di transito –commerciato in un primo momento, puro in seguito – dedicato all’esportazione dei prodotti e manufatti delle province asburgiche e all’importazione dei prodotti provenienti dal Mediterraneo (soprattutto Levante e Italia meridionale). Va però precisato che questo suo ruolo non è derivato dalla sua posizione geografica e, soprattutto, non è necessariamente legato ad una presunta preferenza assoluta accordata a Trieste e a Fiume in qualità di porti franchi; con riferimento a quest’ultimo aspetto, infatti, va tenuto in mente che la crescente evoluzione del commercio asburgico del XVIII e XIX secolo era improntata sul concetto di “*Universal-commercium*”, che mirava all’incremento complessivo dell’economia asburgica **anche** attraverso i porti adriatici, ma non in via esclusiva (Rumpler, 2003, pp. 105-106).

Va infine ricordato che Trieste, nella sua evoluzione commerciale, ha dovuto scontare in più di un’occasione le conseguenze negative derivanti dalle incerte linee guida di politica

---

<sup>113</sup> Il concetto è efficacemente espresso dal Roletto (1952, pp. 15-16) che scrive: “*Ogni variazione dei confini, ma soprattutto le variazioni delle tendenze politiche con la loro determinazione sugli aspetti della politica economica, possono provocare coll’ausilio dei fiumi e canali, della rete ferroviaria, dello spirito, degli egoismi razziali [...] nuovi orientamenti e cioè nuove direttrici di marcia degli scambi verso il mare, per cui l’”ottima” posizione di Trieste si trasforma automaticamente in una posizione di “cul de sac”, [...] che è poi il lungo sacco adriatico*”.

economica provenienti da Vienna (e, successivamente, da Roma), oltre che dall'inconcludenza propositiva del ceto dirigente triestino in alcuni momenti di svolta: casi emblematici, in tal senso, sono costituiti dal ritardo nella realizzazione delle infrastrutture ferroviarie e di quelle portuali nella seconda metà del XIX secolo.

## **5.2 Trieste ed il suo retroterra nella prima metà del XVIII secolo**

Con l'ascesa al trono di Carlo VI e la fine della guerra di successione spagnola l'Austria si espanse territorialmente e cominciò ad assumere un ruolo primario nel commercio mondiale. A fronte di una situazione così favorevole, vi erano però diverse problematiche ancora da risolvere per poter aspirare ad uno sviluppo del traffico commerciale. La prima problematica, legata all'ambito terrestre, era di carattere infrastrutturale: al tempo di Carlo VI, i trasporti avvenivano esclusivamente via terra, ma lo stato delle strade non consentiva una fluidità dei traffici, anche per la presenza continua di punti di esazione di dazi e sbarramenti, a cui si aggiungeva la minaccia continua di assalti e ruberie (Borruso *et al.*, 2003, p. 765; Babudieri, 1965, p. 125). Una seconda problematica era legata all'aspetto marittimo: i traffici marittimi erano ancora saldamente nelle mani dei Veneziani, e per sottrarre loro il monopolio sarebbe stata necessaria una consistente flotta, peraltro abbastanza strutturata in modo da poter far fronte ai continui attacchi dei pirati barbareschi.

La politica di Carlo VI cercò quindi di rimuovere i colli di bottiglia esistenti nei collegamenti terrestri e, contestualmente, puntò al potenziamento delle relazioni commerciali con i mercati dell'oltremare.

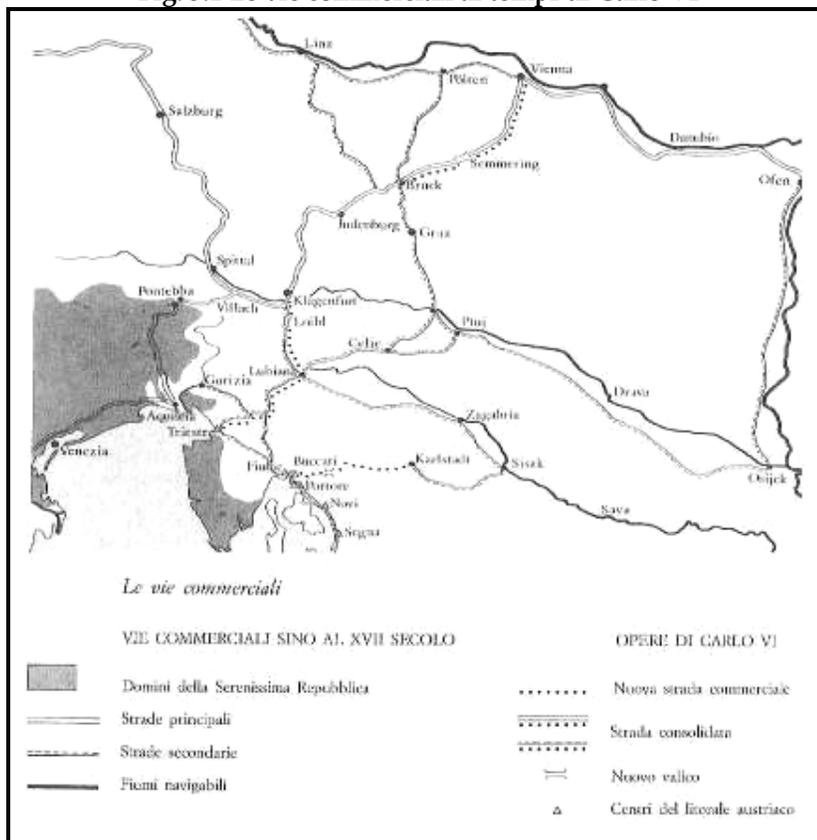
La politica di potenziamento delle infrastrutture si esplica su entrambi i fronti (settentrionale e meridionale) dell'impero asburgico. Nel 1716 Carlo VI attuò una politica volta a migliorare le strade di accesso ai porti, in particolare per permettere un accesso al mare alle regioni della Slesia, della Boemia e della Moravia, che all'epoca costituivano i centri propulsori dell'economia asburgica.

La politica infrastrutturale carolina per l'area meridionale dell'impero, oltre ad avere come fine il miglioramento dei collegamenti stradali, aveva però anche un altro fine, che era quello di penalizzare i collegamenti con Venezia, in favore di Trieste e Fiume (Rumpler, 2003, pp. 105-106; Cova, 2005, p. 30).

Le strade di collegamento tra Trieste ed il retroterra seguivano per la maggior parte i tracciati di antiche piste medievali, strette e con tratti impervi ed accidentati; vi erano quindi oggettive difficoltà di transito per i carri, soprattutto per il superamento del ciglione carsico, e questo costituiva un forte ostacolo allo sviluppo di flussi commerciali (Borruso et al., 2003, p. 765).

La prima regione interessata ad un miglioramento delle vie di comunicazione fu, proprio per la vicinanza geografica a Trieste e Fiume, la Carniola; all'interno di questa regione vennero approntate delle migliorie per i collegamenti attraverso il Loiblpass verso la Stiria Inferiore e la Carinzia. Nel 1716 iniziò la costruzione della via del Semmering, che venne terminata nel 1728 (Rumpler, 2003, p. 60). Gli effetti furono quasi immediati, e i flussi commerciali (in particolari quelli di olio e zucchero) dai porti adriatici asburgici verso Boemia e Sassonia crebbero sensibilmente (Cova, 2005, pp. 32-33).

**Fig. 5.1 Le vie commerciali ai tempi di Carlo VI**



Fonte: Caputo e Masiero, 1988, p. 82

Un forte incentivo allo sviluppo del porto triestino è costituito dalle prime politiche tariffarie intraprese da Carlo VI per bloccare i flussi commerciali di Venezia e divergere i traffici del retroterra tradizionalmente legati ad essa (tipicamente quelli carinziani) verso il porto di Trieste. In linea con questa filosofia, nel 1724 Carlo VI ordinò che tutte le merci

provenienti dalla Stiria e Carinzia (o ivi dirette) fossero instradate sul percorso Opicina – Senosecchia – Postumia, via che da allora assunse il nome di via Commerciale (Babudieri, 1964b, p. 10, nota 10).

Nonostante questa soluzione, a cui si unì l'istituzione del porto franco del 1719, non era stato ancora centrato l'obiettivo di potenziamento del ruolo di transito del porto triestino per le esportazioni dei prodotti e delle manifatture delle province asburgiche. Come ricorda Rumpler (2003, p. 61) mancavano ancora degli accorgimenti giuridici, organizzativi ed economici per poter sviluppare questo tipo di flussi. A quel tempo i flussi pregiati di merce, costituiti dai panni e lini moravi e slesiani di Brünn (Brno), Olmütz, Breslavia, Hirschberg, Landshut, Schmiedberg, Glatz e Reichenbach seguivano dei percorsi già consolidati: in direzione sud la preferenza veniva accordata alle fiere di Lienz e di Bolzano, da cui partivano successivamente i traffici di esportazione verso Venezia, mentre sulla direttrice nord il punto di riferimento era rappresentato dal porto di Amburgo.

Il sovrano cercò quindi delle soluzioni "artificiali" per attrarre i flussi merceologici verso l'Adriatico, e in particolare verso Trieste; va letta in quest'ottica l'istituzione della fiera di San Lorenzo del 1730, che era stata creata con il preciso scopo di attrarre i commercianti di tessuti boemi e slesiani, che avrebbero potuto approfittare di Trieste come alternativa a Venezia per il commercio con i Paesi mediterranei (in particolare con l'Italia meridionale ed il Levante).

La fiera, come già ricordato nel precedente capitolo, si rivelò molto al di sotto delle aspettative, anche perché secondo i potenziali utenti l'offerta triestina non era in grado di competere con quella di Bolzano e Lienz (oltre che con i porti di Amburgo e di Venezia), dato che a Trieste mancavano case commerciali in grado di rilasciare crediti, che il costo del trasporto verso Trieste era comunque oneroso e che i controlli a Ljubljana causavano notevoli ritardi (Rumpler, 2003, *ibidem*).

Nondimeno, Carlo VI continuò la sua politica per il dirottamento dei traffici terrestri verso Trieste e nel 1731 introdusse la "Transito-Tarif", una tariffa agevolata che prevedeva l'esenzione del pagamento degli alti dazi di transito per le merci da e per Trieste. La nuova tariffa agevolava la direttrice stradale che collegava il mare a Vienna via Graz, mentre risultava compromesso il traffico dalla Carinzia attraverso la Val Pusteria verso il Tirolo e, soprattutto, la vecchia strada commerciale da Venezia a Salisburgo, che

attraversava la dogana di Kremsbrücke diretta verso la Carinzia<sup>114</sup>. Per riequilibrare la situazione, nel 1736 fu introdotta un'altra tariffa agevolata, applicata ai traffici dei prodotti carinziani verso Venezia attraverso Tarvisio, ma non ai flussi inversi. I traffici da Trieste verso la Carinzia beneficiavano invece della tariffa doganale, anche se per il cattivo stato delle strade si preferiva utilizzare le vie che attraversavano il territorio stiriano (Cova, 2005, pp. 35-36).

Un'altra occasione, seppur transitoria, di sviluppo dei traffici triestini si presentò con la sospensione del commercio di mercurio decisa in varie fasi dalle regioni del Mecklenburgo, Prussia – Brandeburgo, Danzica e Hannover. Inizialmente fu proposto un dazio all'esportazione dei Paesi austriaci verso Amburgo per favorire Trieste, ma poi si preferì una suddivisione a tavolino del mercato: le province settentrionali avrebbero instradato i loro traffici su Amburgo, quelle meridionali su Trieste e Fiume (Rumpler, 2003, p. 62).

Contemporaneamente alla ristrutturazione del sistema delle comunicazioni con il retroterra, il sovrano si occupò dello sviluppo delle relazioni con l'avanmare, cercando di potenziare il ruolo di interscambio del porto di Trieste. L'istituzione del porto franco fu certamente un primo ed importante passo di un lungo percorso ascendente<sup>115</sup>, ma all'epoca Venezia era tutt'altro che esclusa dalla competizione; il suo influsso era ancora molto esteso, anche grazie al dominio del traffico dei coloniali, su tutto il Mediterraneo, mentre i traffici triestini riguardavano quasi essenzialmente il mar Adriatico (Babudieri, 1971b, pp. 125-126).

Il sovrano, in ossequio alla filosofia dell'*"Universal-commercium"*, cercò di sfruttare i propri possedimenti nei Paesi Bassi spagnoli; per il potenziamento commerciale complessivo dell'impero, egli cercò di creare un'alternativa a Trieste e Fiume ed avere un accesso più diretto ai flussi oceanici, anche perché per il commercio transoceanico occorrevo risorse finanziarie e amatoriali che Trieste non poteva ancora offrire. La scelta cadde su Ostenda,

---

<sup>114</sup> L'introduzione di una tariffa considerata discriminatoria generò una serie di vive proteste da parte della popolazione della Valcanale e di Villaco, che erano stati investiti da una grave crisi a causa dell'introduzione della suddetta tariffa. In realtà, secondo Cova, una responsabilità non secondaria è legata alla carenza di adeguate strutture viarie in territorio carinziano, che non favorivano i commerci (Cova, 2005, p. 28 e 33)

<sup>115</sup> Botteri (1988, p. 148) ricorda come nei primi decenni della concessione del porto franco il movimento commerciale avesse registrato un valore - considerato ottimale - di 5 milioni di fiorini; dopo 70 anni il volume si moltiplicò di ben 40 volte.

dove nel 1722 venne fondata l'omonima Compagnia, che venne però molto limitata nel suo potenziale dalla vicinanza a due grosse potenze quali l'Inghilterra e l'Olanda. Qualche anno dopo fu sciolta in cambio dell'accettazione della Prammatica Sanzione, e sparì definitivamente nel 1734. Vi fu anche una proposta di trasferire la sede della Compagnia a Trieste, soluzione che poteva permettere di pagare le importazioni dell'estremo oriente esportando i propri prodotti, ma dopo un'attenta analisi l'ipotesi venne accantonata<sup>116</sup>.

A questo punto Trieste diventa il porto su cui la politica asburgica decise di investire, in modo da rendere lo scalo giuliano il punto di riferimento per il commercio delle province austriache, comprese quelle acquisite a seguito della Guerra di successione spagnola. L'estensione territoriale dei possedimenti asburgici ebbe sicuramente un certo peso nello sviluppo, almeno iniziale, del traffico triestino. Per quanto concerne le esportazioni provenienti dal retroterra asburgico, le merceologie trattate erano costituite soprattutto da prodotti in metallo, tessuti, vetri di Boemia, pelli, animali vivi (bovini), legname, cereali, a cui si aggiunsero in un secondo tempo saponi, cere, rosolio e cremor tartaro. Le importazioni erano costituite per la maggior parte da prodotti alimentari dal Levante e dal Meridione (olio, vino, cereali, ortaggi, frutta secca, agrumi, salumi, formaggi, sale), oltre che tessuti, lino, cotone e canapa (Frigo, 2006, p. 15).

Con la fine della Guerra di successione polacca, il territorio asburgico perse il regno di Napoli e di Sicilia (che andò a Carlo di Borbone) e una parte della Lombardia (che andò a Carlo Emanuele III), ma fu compensata con Parma e, grazie al matrimonio di Maria Teresa con Francesco Stefano di Lorena, si instaurarono rapporti privilegiati con il Granducato di Toscana.

Negli anni della guerra polacca, venne creato un collegamento sia di merci che di persone (in particolare di trasferimento delle truppe verso i fronti di battaglia) con Ponte Lagoscuro, che sfruttava il corso del Po. Inoltre, si cercò di creare un collegamento

---

<sup>116</sup> In un'approfondita analisi, Gilibert (2003, p. 8) spiega le ragioni per cui questo progetto non era sostenibile; in primo luogo la posizione di Trieste richiedeva un viaggio più lungo (non era ancora stato realizzato il canale di Suez) ed i costi di assicurazione per il transito nel Mediterraneo erano più sostenuti, a causa della maggiore insicurezza delle acque, derivante dagli attacchi dei pirati barbareschi. Trieste era inoltre lontana dai mercati di sbocco dei prodotti orientali, e gli esportatori della preziosa merce orientale erano peraltro più interessati ad essere pagati in argento che ad un corrispettivo in merce di provenienza asburgica.

preferenziale tra Trieste e Livorno, incentivato da facilitazioni doganali e tariffarie, che facilitasse il transito dei prodotti asburgici verso i mercati di sbocco della penisola; ma, anche a causa dell'incompatibilità con le politiche di libero commercio vigenti nel Granducato, il progetto fu abbandonato (Frigo, 2006, p. 25; Babudieri, 1976, p. 530).

### 5.3 L'affermazione dell'emporio

Con l'ascesa al trono di Maria Teresa, il porto di Trieste si stava trasformando da piccolo scalo di transito tra la costa orientale italiana e i paesi giacenti alle spalle della città e l'emporio, in cui le regioni dell'Adriatico, dell'Egeo, dell'Europa e dell'Africa mediterranee potevano venire a scambiare i loro prodotti con quelli dell'Europa centrale (Vivante, 1984, p. 223). Come ricordato in precedenza, però, fino alla prima metà del XVIII secolo Trieste non era ancora un porto interessato da grandi flussi di traffico. All'inizio del 1740, il porto di riferimento per le importazioni e per le esportazioni asburgiche era quello di Amburgo, ed è solo dopo il 1760 che si comincia a reindirizzare il flusso commerciale verso Trieste (Drobesh, 2003, pp. 351-352). A differenza del porto germanico, il raggio d'azione del porto triestino risultava molto più limitato: se all'inizio del regno carolino il porto triestino serviva un bacino d'utenza su scala adriatica, con l'ascesa di Maria Teresa si ha un lento allargamento del raggio d'azione rivolto soprattutto al Mediterraneo centrale ed orientale, favorito anche dagli effetti di lungo periodo degli accordi stipulati dopo la pace di Passarowitz (1718) con la Sublime Porta<sup>117</sup>. La presenza dei commercianti levantini e del loro commercio ebbe un effetto di induzione del commercio; essi, infatti, diffusero negli Stati austriaci l'uso di merci prima di allora mai richieste e trovarono materie prime mai utilizzate (Babudieri, 1971b, p. 129).

Per quanto concerne le relazioni con il retroterra, un duro colpo derivò dalla perdita della Slesia a seguito della Guerra di successione austriaca, che fu anche causa della successiva Guerra dei Sette anni (1756-1763); un punto di riferimento era comunque costituito dalla Stiria che, anche grazie alle riforme di incentivazione alla produzione cerealicola operate da Maria Teresa (e successivamente da Giuseppe II), esportava soprattutto cereali, ma

---

<sup>117</sup> Secondo un rapporto del 1752 redatto da Enrico Dandolo, podestà di Capodistria, a Trieste arrivavano navi da tutta Europa, anche dalla Russia (Babudieri, 1971a, p. 3).

anche vino e tabacco<sup>118</sup>. Per il collegamento verso questa regione, gli assi maggiormente utilizzati erano costituiti dalla “Ungarnstrasse” (che passava per il mercato di Radkersburg, in Stiria) e, soprattutto, la “Karst” o “Laibacher-Strasse” che collegava Trieste a Lubiana, Maribor e Pettau (l’odierna Ptuj), da cui si dipartivano le strade verso nord (in direzione di Graz, Vienna e la Boemia) e verso l’Ungheria, ad est (Cova, 2005, p. 44-45).

Nel 1752, nella consueta ottica di trasferimento dei traffici verso Trieste, viene siglato l’accordo commerciale di Aranjuez con la Spagna, che puntava ad incanalare il commercio dei territori ereditari provenienti via Amburgo, Livorno e Genova a favore di Trieste (Rumpler, 2003, p. 63).

Come ricorda Drobesh (2003, p. 353-354), negli anni ‘60 del XVIII secolo i porti adriatici erano soprattutto porti di esportazione, con un commercio di transito ancora poco sviluppato; il porto di Trieste serviva il suo retroterra naturale che, a causa della forte concorrenza dei porti nordici, non riusciva ad andare oltre la barriera naturale, costituita dal Danubio.

Tra il 1761 ed il 1765, le regioni di riferimento per i traffici di esportazione triestina erano quelle che costituivano l’Austria Interna (Stiria, Carinzia, Carniola). Dalla Carniola arrivavano in transito per Trieste merci per un valore medio di 979.412 fiorini, dalla Carinzia per 636.657 fiorini e dalla Stiria per 305.297 fiorini. Anche l’Ungheria, seppur parzialmente, si serviva di Trieste per alcune sue esportazioni; le merci transitate erano pari a 944.753 fiorini .

La maggior parte del traffico in valore interessante Trieste (43,1%) era legato alle regioni dell’Austria interna, a cui si facevano seguito, con il 21,2% (pari a 1.305.043 fiorini), i traffici ungheresi (Drobesh, 2003, p. 354). Qualche anno dopo, nel 1767, il volume di traffico movimentato nel porto di Trieste ammontava a 47.603.005 funti (pari a circa 26.600 tonnellate), per un valore economico complessivo pari a 9.107.794 fiorini. Il peso relativo dei flussi dei Paesi asburgici era preponderante: per quanto riguarda le esportazioni, esso era pari al 43,5% in valore (47,5% in volume), mentre le importazioni costituivano il 36%

---

<sup>118</sup> La Stiria è stata da sempre una regione dotata di molti giacimenti, che successivamente costituiranno la fortuna commerciale di quest’area; nella metà del secolo XVIII, però, l’industria siderurgica, aveva ancora un peso piuttosto marginale.

in valore (31,6% in volume); complessivamente, dunque, il commercio asburgico costituiva l'80% circa del traffico del porto di Trieste (Finzi, 2001, pp. 33-34).

**Tab. 5.1 Traffico marittimo dell'intera Monarchia in transito a Trieste (1761-1765)\***

| ANNO | ESPORTAZIONI | IMPORTAZIONI | TRANSITO  | TOTALE    |
|------|--------------|--------------|-----------|-----------|
| 1761 | 3.964.914    | 1.820.851    | 917.000   | 6.702.765 |
| 1762 | 3.002.746    | 2.242.872    | 965.619   | 6.211.237 |
| 1763 | 3.411.739    | 2.554.347    | 709.385   | 6.675.471 |
| 1764 | 4.069.993    | 2.662.459    | 1.100.056 | 7.832.508 |
| 1765 | 3.280.326    | 2.452.947    | 1.006.596 | 7.005.486 |

Fonte: Drobesh (2003, p. 353, Tab. I) su dati di W. Kaltenstadler

\* valori espressi in fiorini

Secondo le informazioni raccolte da Cova<sup>119</sup> (2005, p. 45-48), nel periodo 1761-1765 il valore del traffico commerciale stiriano registrò una forte crescita e nel 1764, grazie ad un'eccezionale raccolto di grano, fu invertita la struttura dei flussi della bilancia commerciale stiriana, caratterizzata tradizionalmente da una maggioranza delle importazioni sulle esportazioni.

La Stiria utilizzava Trieste per esportare l'ottone confezionato in prodotti finiti, seguito da oggetti in ferro e, a grande distanza, pellami e oggetti in vetro. Considerato, però, che nel 1762 il 50% dell'esportazione stiriana era ancora diretto verso i porti del Nord, si comprende facilmente come quest'area costituisse all'epoca un retroterra ancora ben lontano dall'essere acquisito.

La Carinzia, legata storicamente ai traffici con Venezia, fu costretta a mutare le vie consolidate dei suoi commerci a causa dell'aumento dell'imposizione doganale al confine veneziano di Pontebba, che però verrà drasticamente ridotto nel 1769, suscitando le proteste dei commercianti triestini (Rumpler, 2003, p. 64).

La Carniola, anche per la vicinanza con Trieste e per il parziale miglioramento delle condizioni delle strade, fu la regione che più si avvantaggiò del porto di Trieste, che utilizzò principalmente per esportare i suoi prodotti<sup>120</sup>.

---

<sup>119</sup> In un suo contributo, Ugo Cova (2005, pp. 41-74) fornisce una completa descrizione dei traffici di transito triestini del XVIII secolo riferiti ai territori asburgici. Un lavoro molto completo e di più ampio respiro temporale è quello di Giovanni Panjek (2003).

<sup>120</sup> Tra il 1761 ed il 1765 la Carniola ebbe una forte prevalenza di esportazioni sulle importazioni, con un rapporto di 9 a 1 tra esportazioni ed importazioni (Cova, 2005, p. 48).

In quegli anni si sviluppò anche il traffico con la Moscovia<sup>121</sup>; il traffico in esportazione da Trieste alla volta della Moscovia era costituito soprattutto dal rosolio, ma Trieste assumeva un ruolo importante nel favorire il transito verso la Moscovia dei prodotti tessili provenienti dall'Inghilterra e da Amsterdam, di maioliche e mandorle dal Sud Italia, della carta olandese e delle seterie grezze da Venezia. Le esportazioni russe riguardavano soprattutto il pellame bulgaro diretto alla Slesia (Babudieri, 1971a, p. 3). La soluzione più naturale per sviluppare i traffici con la Moscovia era costituita dalle acque del Danubio; per questo motivo venne costituita nel 1782 la *Willenshovesche Companie*, ma i costi troppo alti del trasporto fecero fallire l'impresa nel 1784, e venne quindi preferito il collegamento terrestre per Brody (Drobesch, 2003, p. 352).

Per quanto concerne i flussi in importazione del porto triestino, essi riguardarono soprattutto i prodotti agricoli mediterranei, a cui si affiancarono due merceologie caratterizzanti il transito triestino anche in seguito: lo zucchero ed il caffè. I flussi di importazione del cotone verso le manifatture tessili della Germania meridionale registrarono negli anni '60 una forte impennata, arrivando addirittura a decuplicarsi; la Boemia, che per le sue peculiarità produttive avrebbe dovuto essere il principale fruitore di tali importazioni, si riforniva da Breslavia, contravvenendo all'imposizione di servirsi di Trieste (Rumpler, 2003, pp. 63-64). Per le importazioni avevano un ruolo importante anche le regioni dell'Austria Inferiore e Superiore, che con 980.331 fiorini di valore della merce movimentata costituivano il 28,8% delle importazioni (Drobesch, 2003, pp. 354-355).

Il porto triestino da quello che si evince da questi dati, si configurava come un importante scalo a servizio dell'impero asburgico, a cui si affiancava il porto di Fiume, maggiormente orientato al servizio dell'Ungheria e del retroterra balcanico. In realtà, però, il peso del traffico del porto di Trieste rispetto al totale del commercio asburgico era piuttosto relativo: il Drobesch (2003, p. 354) calcola che solo il 23% delle importazioni ed il 27% delle esportazioni arrivava nell'area austriaca via Trieste. Nonostante i tentativi di dirottamento dei traffici verso Trieste, i commercianti asburgici (ed in particolare quelli –

---

<sup>121</sup> I commerci per la Russia potevano seguire tre strade: la prima, la navigazione via mare verso nord, alla volta di San Pietroburgo; l'altra verso est, attraverso lo Stretto dei Dardanelli e il Mar Nero; la terza via era quella che da Esperies (Presov) in Ungheria portava a Mosca attraverso Lemberg e Novgorod (Babudieri, 1971a, p. 6)

molto importanti per peso economico – boemi e slesiani), continuavano a servirsi per la maggior parte di Amburgo come porto di riferimento dei loro traffici, anche perché il viaggio richiedeva molto meno tempo rispetto a quello via Trieste. La via del Nord, per Lundenburg, prevedeva l'arrivo presso questa città via terra, per poi essere continuato lungo l'Elba verso il Mare del Nord (Babudieri, 1971a, p. 4-5).

Il successo del trasporto fluviale dell'Elba fu per buona parte legato all'ancora disagiata situazione del trasporto terrestre, effettuato per la maggior parte mediante grossi carri, su strade ancora fortemente inadeguate ad agevolare il transito di questi mezzi<sup>122</sup>. Questa situazione era così diffusa, che il confine di redditività di Amburgo arrivò fino al Semmering, e una buona parte delle regioni danubiane austriache ed ungheresi fecero riferimento ad Amburgo, piuttosto che ai porti adriatici (Babudieri 1976, pp. 529-530). Oltre che ai problemi dei collegamenti terrestri, Trieste venne penalizzata anche in quelli marittimi dalla mancanza di una flotta commerciale austriaca: anche per le merci asburgiche, i noli marittimi venivano quindi percepiti da compagnie di navigazione estere che, decidendo di volta in volta il porto da scalare a seconda delle proprie ragioni economiche, non consentivano l'attivazione di linee regolari verso destinazioni specifiche da servire; a causa di questa situazione, inoltre, non fu infrequente che le merci provenienti dal Levante e dal Mezzogiorno arrivassero a Trieste semplicemente per essere subito riesportate via mare verso Londra, Amburgo, Ostenda<sup>123</sup> (Babudieri, 1971a, p. 4). Lo svilimento del ruolo di Trieste fu anche dovuto alla politica economica protezionista intrapresa da Kaunitz e da Giuseppe II, che si basò su un potenziamento della piccola industria, a scapito dell'espansione commerciale, in maniera da non dipendere dalle importazioni dall'estero. Nonostante questo mutamento di indirizzo, Trieste poteva pensare di poter aspirare ad un ruolo importante nell'esportazione della vicina Austria

---

<sup>122</sup> Emblematica a questo proposito è la citazione, riferita ad una cronaca del 1848 di P. Kandler, contenuta in Borruso *et al.* (2003, pp. 767-768): *“La strada (oggi di vecchia) di Opchiena che era destinata precipuamente all'emporio, venne aperta nel 1778 e riuscì sì perfetta, che corre memoria avere esclamato Giuseppe II – due bovi lasciati a loro medesimi avrebbero scelto miglior linea...”*.

<sup>123</sup> Il traffico di transito non è necessariamente indicativo di una situazione problematica. Come evidenzia Giovanni Panjek (2003, p. 261) i collegamenti marittimi potevano realizzarsi tra due porti senza la necessità di appoggiarsi ad un terzo scalo; se un terzo scalo fosse stato in grado di frapporti come intermediario nel traffico tra due porti, significava che ad esso venivano riconosciute, come nel caso di Trieste, delle abilità imprenditoriali e una struttura delle relazioni commerciali tali da poter fungere da emporio, cioè da centro di raccolta e di smistamento in un'ottica di transito commerciato, e non puro.

interna, che nel 1780 produceva il 75% del ferro grezzo di tutte le province ereditarie, ed esportava l'80% del totale delle merci del territorio doganale del 1775. In realtà, le esportazioni attraverso Trieste, costituirono rispetto al totale delle esportazioni, un peso piuttosto marginale. Molti flussi potenziali, inoltre, erano già stati acquisiti da altre realtà: Venezia faceva arrivare direttamente i cereali e il bestiame dall'area balcanica senza transitare per Trieste; l'industria tessile boema riceveva le sue tinture via Amburgo e l'Ungheria strinse forti relazioni con la Moravia. Trieste poteva avere un certo peso solo con il traffico del caffè, che per buona parte rimaneva comunque in mano al porto di Amburgo (Rumpler, 2003, p. 65).

Un'occasione di espansione commerciale, benché transitoria, venne offerta dalla politica tariffaria prussiana, che per un certo periodo applicò alti dazi di transito sui navigli stranieri, favorendo così per un breve periodo il porto di Trieste. Inoltre, per tentare di bloccare la concorrenza del porto di Amburgo, il cui raggio d'azione si stava estendendo sempre più, l'Amministrazione viennese decise di introdurre dei dazi protettivi all'importazione. Già in precedenza, in una cronaca del 1762, il Beer aveva stimato i seguenti differenziali di tempo e di costo tra il collegamento marittimo tra Amburgo e Vienna via Trieste e quello diretto da Amburgo a Vienna (Babudieri, 1971a, pp. 4-5):

**Tab. 5.2 Differenziali di tempo e di costo nel collegamento verso Vienna**

|                   | AMBURGO- VIENNA<br>(via Trieste) | AMBURGO- VIENNA<br>(diretta) |
|-------------------|----------------------------------|------------------------------|
| TEMPO DEL VIAGGIO | 115-120 giorni                   | 45-76 giorni                 |
| COSTO             | 5,5 fiorini al centinaio*        | 7-8 fiorini al centinaio*    |

*Fonte: Elaborazione su dati Babudieri, 1971a, p. 4-5*

\* 1 centinaio = 56,006 kg (Panjek G., 2003, p. 335, nota 1)

Come si può osservare, nonostante la via per Trieste fosse sensibilmente più dispendiosa in termini di tempo, essa risultava più economica in termini di costo del viaggio. Tuttavia le merci di minor valore preferivano la via diretta, anche per la maggiore sicurezza delle condotte.

Verso la fine del XVIII secolo permanevano a Trieste (ma anche a Fiume) i problemi del periodo di istituzione del porto franco: vi era ancora una mancanza di capitale straniero, i collegamenti con il retroterra erano ancora inadatti a sostenere potenziali crescite dei flussi di transito, ed il retroterra assorbiva in maniera debole le importazioni e non utilizzava in maniera intensiva i porti adriatici.

Per far fronte quantomeno al miglioramento delle vie di comunicazione, già all'epoca di Maria Teresa si decise di continuare quanto avviato da Carlo VI. Per quanto concerne i collegamenti verso i porti adriatici, un primo passo fu la realizzazione della Strada commerciale per Fiume (1772); successivamente, vennero realizzate la strada dell'Istria (1775) e la strada per Vienna nel 1779<sup>124</sup> (Panjek A., 2002, p. 35; Botteri, 1988, p. 150).

Per quanto concerne i traffici marittimi di quegli anni, il Valussi (1971, p. 407) fornisce un'immagine molto completa della situazione dei traffici triestini per l'anno 1776: per quanto concerne il traffico in volume l'Autore, citando il Cusin, stima che fossero state movimentate nel porto triestino 65.000 tonnellate di merci, di cui 40.000 in arrivo e 25.000 in partenza. Il ruolo dello scalo triestino, rimasto sostanzialmente immutato, era quello di punto di esportazione dei prodotti industriali del retroterra e di centro di distribuzione verso l'Europa centrale di prodotti dell'agricoltura mediterranea e delle piantagioni coloniali. Nel citato contributo, Valussi fornisce una precisa descrizione delle merceologie trattate: le esportazioni, che vedevano il contributo di tutti i Paesi dell'impero, riguardavano ferro e prodotti siderurgici, cere, tele, rame lavorato e in lastre, droghe e mercerie, tabacco d'Ungheria e di Levante, ottone, vinaccioli, tralicci, cereali, olio di oliva e vetro di Boemia. Per quanto concerne le importazioni, le merceologie trattate riguardavano olio d'oliva dell'Istria e della Dalmazia, zucchero coloniale, caffè, cacao, pepe e altre droghe, fichi e mandorle, cereali e baccalà, cotone greggio e filato, canapa e cordami, tabacco d'Albania e di Salonicco.

Le regioni del retroterra dedicate maggiormente all'esportazione mediante Trieste erano l'Ungheria, la Carniola e la Carinzia, mentre quelle che importavano maggiormente erano l'Austria Inferiore e l'Ungheria. L'avanzare triestino, molto variegato, era costituito da Friuli austriaco e porti del Litorale, coste dell'Istria e del Friuli veneto, Stato pontificio, Mesola lombarda, Ragusa (Dubrovnik), Sicilia, porti ottomani, Malta, Toscana, Genova, Francia, Spagna, Olanda, Amburgo, Inghilterra, Svezia e Danimarca.

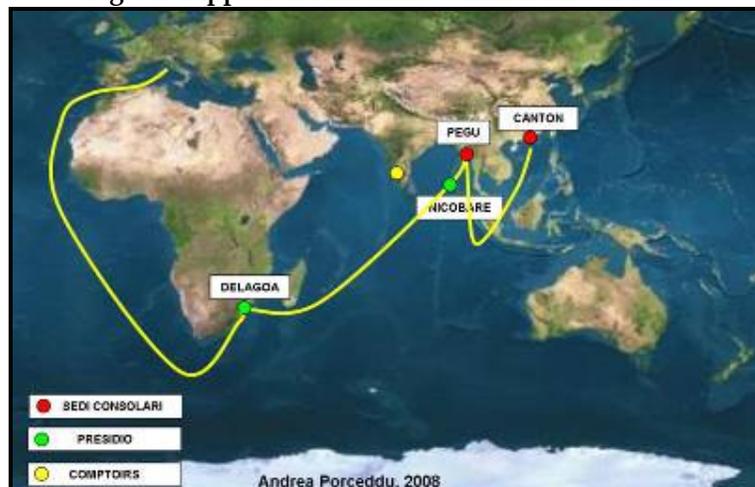
---

<sup>124</sup> Una maggiore specificazione dei percorsi viene fornita da Borruso *et al.*, (2003, p. 769):

- **Strada dell'Istria:** da Trieste a Caroiaba (via S. Antonio – Portole o via Buie - Visnada), a Pisino, Gimino, Dignano e Pola.
- **Strada di Fiume:** da Trieste a Castelnuovo, Lippa e Fiume
- Strada d'Italia: da Opicina a Monfalcone, Ronchi, Versa, in direzione di Udine o Palmanova.
- **Strada di Vienna:** da Trieste a Opicina e Sesana, in direzione di Adelsberg (Postumia).

In quello stesso anno venne fondata a Trieste la Compagnia Imperiale Asiatica ed iniziò l'avventurosa, seppur effimera, spedizione di Bolts in India, su cui soffermiamo brevemente la nostra analisi<sup>125</sup>. Willem Bolts era un mercante e "avventuriero" olandese che, dopo essere entrato nella Compagnia Imperiale, riuscì ad ottenere da Maria Teresa (e dai banchieri Proli di Anversa) il necessario per intraprendere il suo viaggio per conto degli Asburgo (Gilibert, 2003, p. 4). Nel settembre 1776 partì da Livorno alla volta dell'India, da cui tornò cinque anni dopo. Durante il suo tragitto, egli cercò di creare i futuri centri di appoggio per i traffici asburgici con le Indie orientali; nel 1777, giunto presso l'attuale Maputo, vi costituì una colonia, cui seguì la fondazione di una seconda colonia presso le isole Nicobare (nel golfo di Bengala), che furono successivamente rivendicate dalla Danimarca, che le riconquistò sei anni dopo. L'ultima tappa di Bolts fu l'India, dove venne accolto dal condottiero musulmano Haidar Ali, che gli fornì protezione e gli consentì di insediare alcune fattorie ("comptoirs"). Bolts, approfittando della neutralità della bandiera austriaca all'interno della guerra dei mari tra Inghilterra e Francia, riuscì a dare il via ad un piccolo commercio, che finì però poco tempo dopo il suo ritorno a Livorno nel 1781.

**Fig. 5.2 Tappe della missione commerciale di Bolts**



Indipendentemente dal suo esito, la missione di Bolts fu importante perché cercò di proiettare l'Austria tra le grandi potenze oceaniche. Va però precisato che la politica marittima asburgica, pur mercantilistica, non fu mai basata sulle mire colonialistiche che caratterizzavano le altre potenze europee. Gli obiettivi erano puramente commerciali, e

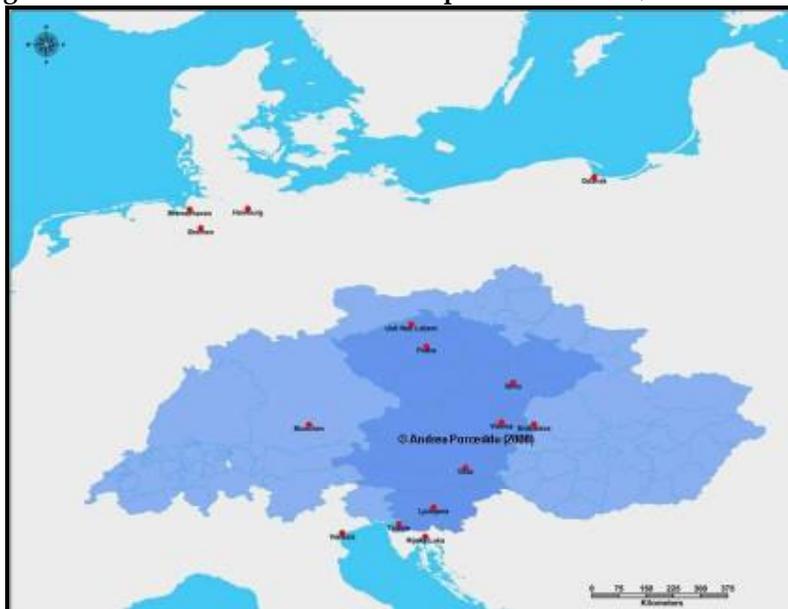
<sup>125</sup> Molte delle informazioni riportate di seguito, concernenti il viaggio di Bolts, riprendono in maniera sintetica alcune riflessioni di un completo ed interessante contributo di Giorgio Gilibert (2003, pp. 9-18).

puntarono alla creazione di opportunità commerciali per l'esportazione della produzione delle province imperiali e l'importazione delle preziose merci orientali. Un atteggiamento di tipo coloniale, come dimostrato dagli esiti infruttuosi della missione di Bolts, non era nemmeno praticabile, poiché (Babudieri, 1976, pp. 522-528):

- l'Austria non aveva una flotta in grado di difendere eventuali possedimenti coloniali;
- mancava il capitale per investire nelle piantagioni delle terre lontane, e la burocrazia viennese non era disposta ad investire per un'amministrazione coloniale e il mantenimento di guarnigioni militari;
- l'Austria cercava di importare coloni per le nuove province della Bucovina e del Banato (acquisite nel 1775), e non di esportare coloni verso eventuali colonie d'oltremare.

Il porto di Trieste continuò perciò a mantenere il suo raggio d'azione sul Mediterraneo: Finzi (2001, p, 34) calcola che nel 1782 oltre l'85 per cento delle merci che arrivarono o partirono da Trieste giunsero da o furono destinate a porti mediterranei; inoltre, circa il 35% di questo traffico era strettamente adriatico, mentre i porti ottomani dell'Adriatico costituivano il 13,4%.

**Fig. 5.3** Suddivisione del retroterra del porto di Trieste (fine XVII sec.)\*



\* in blu, il retroterra naturale; in azzurro più chiaro, il retroterra conteso con altri porti

Negli ultimi decenni del secolo Trieste aveva raggiunto una sua importanza e, oltre a commerciare con i porti levantini (Alessandria, Cairo, Aleppo, Smirne, Costantinopoli), ha relazioni commerciali con vari scali occidentali, quali Marsiglia, Livorno, Londra,

Amburgo, Amsterdam (Drobesch, 2003, p. 355). La merce giunta in porto poteva prendere o la via di Ljubljana (in direzione dei Paesi austriaci e germanici, oltre che dell'Ungheria), oppure quella di Gorizia-Villaco-Salisburgo, in direzione della Baviera e della Svizzera (Babudieri, 1971b, p. 135).

**Tab. 5.3 Movimento del porto di Trieste nell'ultimo quarto del Settecento\***

| Anno | Importazioni | Esportazioni | Transiti  | Totale     |
|------|--------------|--------------|-----------|------------|
| 1776 | 5.782.110    | 7.559.950    | n.d.      | 13.342.060 |
| 1780 | 5.697.512    | 6.888.041    | 2.754.567 | 15.340.120 |
| 1790 | 20.627.525   | 16.226.030   | n.d.      | 36.853.555 |
| 1794 | 21.733.304   | 22.825.871   | n.d.      | 44.559.175 |

Fonte: Panjek G., 2003, p. 273, Tab. 9

\*dati espressi in fiorini

#### **5.4 Evoluzione del porto triestino nella prima metà del XIX secolo**

A cavallo tra il XVIII ed il XIX secolo, Trieste subì tre occupazioni francesi. Nonostante l'inevitabile disagio derivante da situazioni di questo tipo, Trieste non venne negativamente influenzata dagli eventi bellici, quantomeno fino al blocco marittimo inglese del 1808, che costituiva la risposta a quello continentale francese (1806). La città ed il suo porto riuscirono, anzi, ad ottenere anche qualche vantaggio nei primi anni del XIX secolo: come abbiamo ricordato nel precedente capitolo, Napoleone ebbe infatti un ruolo importante nell'influenzare lo sviluppo triestino, poiché eliminò buona parte della concorrenza delle città marinare del Mediterraneo, facendo cadere importanti città quali Genova, Venezia, Livorno e Ragusa; altre città portuali italiane (Napoli, Bari e Ancona) furono colpite da contribuzioni forzate e assedi, o vennero impoverite dal blocco continentale napoleonico prima e dal controblocco britannico poi (Battisti, 1993, p. 90).

L'inizio del secolo sembrò quindi iniziare sotto i migliori auspici: Venezia era stata messa fuori gioco con il Trattato di Campoformido e nel porto triestino si registrò una forte prevalenza del traffico marittimo<sup>126</sup> rispetto a quello terrestre, dovuta per buona parte alla crescente sfera di influenza commerciale del porto con i Paesi dell'Europa atlantica e quelli dell'oltremare, oltre che dal consolidamento del proprio ruolo all'interno

---

<sup>126</sup> Nell'anno 1800 Trieste ha un movimento complessivo di circa 5.600 bastimenti in entrata ed altrettanti in uscita (Babudieri, 1971b, p. 129). L'aumento del traffico marittimo dell'epoca era anche dovuto alla forte diminuzione del pericolo costituito dai pirati barbareschi (vero elemento strategico di alcuni Stati che, per boicottare il commercio degli altri concorrenti, ricercavano con i pirati accordi per la salvaguardia dei propri navigli).

dell'Adriatico dopo la caduta di Venezia (Babudieri, 1965, p. 99). Le aspettative sono destinate, però, ad essere disattese (o quantomeno ridimensionate): fino alla pace di Schönbrunn del 1809, molti traffici effettuati con naviglio asburgico beneficiarono della neutralità della bandiera asburgica per solcare liberamente i mari. Con il passaggio all'amministrazione francese (1809-1813), però, anche Trieste venne sottoposta al blocco marittimo inglese: i dati sugli arrivi dei bastimenti commerciali sono abbastanza eloquenti a questo proposito, e dimostrano come, anche se con un'incidenza minore rispetto ad altre realtà, le imbarcazioni in arrivo passarono da 4.089 del 1807 a 2.655 del 1812 (Panjek G., 2003, p. 280). Ulteriori danni per l'economia portuale triestina derivarono dalla stipula del trattato di Vienna (1809), in cui la Francia si impegnò a non ostacolare il traffico diretto verso il porto di Fiume, e dalla soppressione del porto franco di Trieste del 1811 (Visintini, 2001, p. 252).

Nel 1813 Trieste (assieme alle province illiriche, Venezia e Lombardia) ritornò all'Austria. Una delegazione triestina chiese e ottenne l'immediato ripristino del porto franco e delle tariffe di transito stabilite nel 1788, oltre alla rimozione della normativa doganale francese: il primo aprile 1814 rientrarono in vigore tutte le leggi austriache (Rumpler, 2003, p. 69).

Il ritorno all'Austria e la caduta di Venezia favorirono l'ascesa di Trieste: lo scalo triestino diventò il punto di riferimento per l'importazione di prodotti coloniali e dal Levante e, favorito dall'espansione territoriale austriaca, estese il proprio raggio d'azione alle aree lombarde, venete e svizzere, che trovarono convenienti i prezzi dell'emporio triestino (Babudieri, 1971b, p. 136). Va però sottolineato che, caduta Venezia, Trieste si trovò a dover fronteggiare la concorrenza operata dai bastimenti francesi ed inglesi, che erose buona parte dell'ascendente commerciale che Trieste aveva sui mercati del Levante (Rumpler, 2003, p. 70).

Il 1815 segnò un periodo di svolta: iniziò il periodo del Vormärz, caratterizzato da eventi contraddittori, come ad esempio una forte espansione industriale a cui fece fronte una politica di protezionismo economico.

Tra il 1814 ed il 1847 il traffico marittimo triestino registrò una continua ascesa, anche se con fasi di diversa intensità: dal 1814 al 1847 il valore complessivo delle merci passò dai 64 milioni circa di fiorini del 1814 ai 122 milioni circa del 1847 (Drobesch, 2003, p. 357). In una prima fase (fino al 1833), la crescita fu più marcata, anche se caratterizzata da fasi alterne: le importazioni registrarono un valore in fiorini convenzionati pari a 42,77 milioni

nel 1814, che scese ad una media di circa 30 milioni nel periodo 1817-1828, ed infine superò i 45 milioni nel biennio 1832-1833. Le esportazioni, pari a 21,36 milioni di fiorini convenzionati nel 1814, superarono i 30 milioni nel biennio 1815-1816, per poi scendere ad una media di 22 milioni del periodo 1817-1824, ed infine crescere a quasi 37 milioni del 1833 (Babudieri, 1965, p. 237, tab. XV). Successivamente, nel periodo compreso tra il 1827 ed il 1847, i traffici triestini, nonostante un periodo di relativa pace, registrarono una crescita meno sostenuta, se comparata con quella di altri Stati europei (Drobresch, 2003, p. 359; Babudieri, 1965, p. 100). Le ragioni potevano essere ricondotte a due principali aspetti: nell'epoca della Rivoluzione industriale, mancava un insediamento industriale di un certo rilievo (che si espanderà solo più tardi) e permaneva la consueta problematica dei collegamenti terrestri con l'interno; inoltre, la politica commerciale austriaca cominciò a rivolgere i propri affari verso l'Occidente<sup>127</sup>, considerando che esso poteva essere il collettore dei traffici oceanici, e contribuì al potenziamento del traffico inglese e francese con il Levante (Drobresch, 2003, p. 350 ).

Nel periodo 1816-1817 si era verificata in Europa una grave carestia, che portò ad uno sconvolgimento dei traffici: vi fu un blocco dei porti inglesi all'importazione dei cereali e alcuni porti, tra cui il porto di Odessa, approfittarono della situazione per aprirsi delle vie di sbocco per le proprie esportazioni. Questo naturalmente ebbe delle conseguenze sul porto di Trieste, che stava già scontando una perdita di alcuni flussi commerciali a causa del ritardo nella rimozione delle sfavorevoli tariffe daziarie dell'epoca napoleonica (Panjek G., 2003, p. 283).

La politica economica asburgica pianificata da Stahl nel 1821, facendo propria la filosofia dell'*Universal commercium*, adottò delle politiche per cui Trieste risultava un porto importante, ma non privilegiato rispetto ad altri; in quest'ottica, Stahl prevede di istituire un porto franco a Venezia, di far gravitare l'area lombarda verso i porti tirrenici e di affidare a Bolzano il ruolo di crocevia tra i traffici nord-sud ed est-ovest . Inoltre, nello stesso anno, egli è l'artefice dell'atto di navigazione sull'Elba, il cui obiettivo fondamentale era l'incremento commerciale tra Austria e Germania. Una volta effettuata la valutazione comparativa delle alternative , lo scalo triestino fu comunque identificato

---

<sup>127</sup> Un rinnovato interesse per l'Oriente si verificò nel biennio 1889-1890 con la politica del *Drang nach Osten*, che permise di sviluppare nuovamente i traffici con il Levante (Babudieri, 1965, p. 124).

come il principale porto da contrapporre alle altre realtà mediterranee e dell'Europa settentrionale. (Rumpler, 2003, pp. 71-72).

In quel periodo i commerci avvenivano per la maggior parte via mare, vista la presenza di forti dazi interni e i pericoli delle comunicazioni terrestri; Trieste seppe crearsi un suo ruolo nel commercio marittimo internazionale, in quanto luogo di intermediazione tra produttori ed acquirenti di paesi lontani, normalmente non presenti sul mercato locale.

**Tab. 5.4 Movimento della navigazione nel porto di Trieste (1819-1821)**

| ANNI | IMPORTAZIONE                  |                |                          |                 |
|------|-------------------------------|----------------|--------------------------|-----------------|
|      | bastimenti a lungo corso (n°) | Merci in tonn. | legni da cabotaggio (n°) | Merci in tonn.  |
| 1819 | 524                           | 85.093         | 2.186                    | 55.590          |
| 1820 | 539                           | 83.032         | 2.867                    | 99.613          |
| 1821 | 639                           | 107.473        | 2.933                    | 94.050          |
| ANNI | ESPORTAZIONE                  |                |                          |                 |
|      | bastimenti a lungo corso (n°) | Merci in tonn. | legni da cabotaggio (n°) | Merci in tonn.. |
| 1819 | 548                           | 74.367         | 2.132                    | 55.950          |
| 1820 | 526                           | 64.647         | 2.501                    | 63.018          |
| 1821 | 613                           | 89.152         | 2.561                    | 88.010          |

*Fonte: Elaborazione su dati Babudieri ( 1965, p. 130, nota 1)*

Il volume di traffico triestino del periodo 1819-1821 si caratterizzò per una prevalenza delle importazioni sulle esportazioni e per il peso percentuale piuttosto importante delle navi asburgiche rispetto al movimento complessivo del porto di Trieste. Nel 1819 transitarono complessivamente 5.390 navigli tra imbarcazioni e legni per il cabotaggio; il peso medio era pari a 162 tonnellate per i bastimenti in ingresso e 136 per quelli in uscita, mentre per i legni i rispettivi valori erano entrambi pari a 25 tonnellate circa. Due anni dopo, i navigli complessivamente transitati erano prossimi alle 7.000 unità; il peso medio aumentò, giungendo a 168 tonnellate medie per i bastimenti in ingresso e 145 per quelli in partenza, mentre gli analoghi valori per i legni di cabotaggio passarono a 32 tonnellate medie in ingresso e 34 in uscita.

A seguito del rifiuto di Metternich di partecipare all'unione politica e doganale tedesca, continuano dal 1820 le politiche di abolizione doganale e di costruzione di strade, in maniera da rendere Trieste lo scalo di riferimento per i traffici con l'Inghilterra (Rumpler, 2003, p. 73). Rimane incerto il dibattito sul rifiuto di aderire all'unione doganale. Essa avrebbe potuto probabilmente far crescere i traffici triestini, vista la maggiore fluidità del transito delle merci sul territorio, ma molto più probabilmente avrebbe aperto le porte ad

Amburgo verso l'Europa mediterranea e rinforzato ulteriormente il peso della crescente economia germanica.

La minaccia costituita dai porti nordici era molto concreta, specialmente a seguito dell'introduzione del nuovo regime di navigazione sull'Elba, che aveva serie possibilità di sottrarre molti traffici delle regioni settentrionali dell'impero. Per questa ragione, nel 1822 fu introdotta una nuova tariffa daziaria per le merci in transito; in base a questa tariffa, veniva corrisposto un dazio - da pagare all'attraversamento di un confine esterno - il cui meccanismo si basava sulla natura delle merci ma, soprattutto, sulla direttrice utilizzata per il transito. La tariffa venne strutturata in maniera tale da favorire il transito su Trieste ed il Litorale, e suscitò le proteste delle regioni occidentali dell'impero, che portarono alla sua abrogazione nel 1823 (Panjek G., 2003, p. 284-285).

Nel periodo 1827-1829 le navi inglesi occupavano, dopo quelle del Lombardo-Veneto e dello Stato Pontificio, il terzo posto in termini di valore nelle movimentazioni complessive del porto di Trieste, ed addirittura il primo considerando i soli flussi in entrata, a dimostrazione del peso che l'industria inglese stava assumendo (Panjek G., 2003, p. 286, Tab. 11). E'anche interessante notare il peso molto importante del Brasile nelle importazioni (soprattutto di caffè), che era anche il frutto delle relazioni create dal barone Lederer negli Stati Uniti, da cui partivano le navi per Brasile e Indie Occidentali (Rumpler, 2003, p. 73). Stupisce, infine, il valore del traffico levantino che, nonostante la guerra di liberazione della Grecia, mantiene una quota pari all'11% sul totale del valore movimentato, sia in esportazione che in importazione.

Negli anni '30 si ricominciò a porre attenzione al trasporto terrestre e fluviale, anche perché la crescita dei traffici marittimi richiedeva un adeguato sistema infrastrutturale a servizio del retroterra. I porti del Nord, favoriti anche dalla presenza di massicci capitali, intrapresero una serie di azioni per il miglioramento dei collegamenti con l'interno, che ebbero effetti maggiormente tangibili nel momento in cui, con la partecipazione anche della Baviera e del Württemberg, viene istituita l'Unione doganale tedesca (*Zollverein*).

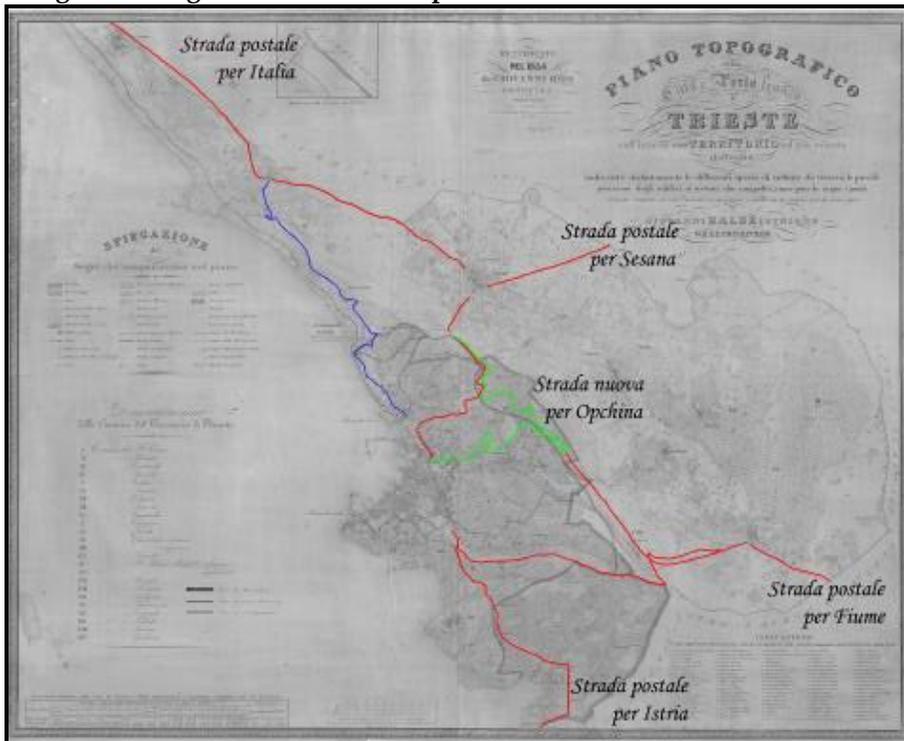
Nel 1827 cominciarono i lavori per la realizzazione del nuovo porto di Bremerhaven e dal 1830 cominciò il potenziamento dei collegamenti fluviali, che fece riacquistare importanza ad alcune piazze commerciali che precedentemente erano state escluse dai grandi flussi commerciali (Drobesch, 2003, p. 356). Nel 1836 Ludwig I di Baviera intraprese la costruzione di un canale lungo 172 km tra il Danubio e il Meno, che per le sue

caratteristiche strutturali – incapaci di accogliere navi oltre una certa soglia dimensionale – si rivelò un insuccesso (Caterina, 1982, p. 29).

Per quanto concerne il trasporto terrestre, il primo esempio – un po' improprio – di ferrovia è costituito dall'apertura di una linea a cavallo tra Linz e České Budějovice (Budweis), per una lunghezza di 128,8 km (1832). La prima sezione della ferrovia tra Vienna e Cracovia ("Kaiser Ferdinands Nordbahn") fu aperta nel 1837.

I collegamenti verso l'Adriatico, ed in particolare verso Trieste, rimasero invece in secondo piano. Nel 1828 venne presentato un progetto per la costruzione di una nuova strada da Trieste ad Opicina, da sostituirsi a quella ormai chiamata "strada vecchia per Opicina", che venne aperta al transito nel 1832 (Borruso et al., 2003, p. 768; Roletto, 1952, p. 66)

**Fig. 5.4 Collegamenti stradali del porto franco di Trieste con il retroterra**



Fonte: Elaborazione Borruso et al., 2003, p. 771

Un sistema infrastrutturale di questo tipo non era naturalmente in grado di far fronte ad un porto come Amburgo, connesso in maniera sempre più efficiente con il territorio sia per la via fluviale che per quella terrestre; esso limitò molto anche la pur promettente neonata Compagnia di Navigazione del Lloyd: nella competizione con Marsiglia per l'assegnazione di un servizio postale tra le Indie e l'Inghilterra, il Lloyd perse la sfida, nonostante i tempi di navigazione fossero più ridotti per la via di Trieste. La ragione della

sconfitta era legata alla carenza del trasporto terrestre, che si svolgeva ancora con carrozze postali. L'Inghilterra offrì la possibilità di finanziare la realizzazione di una nuova linea ferroviaria, ma la convinzione del sovrano che la ferrovia costituisse un mezzo per escludere Vienna dai corridoi commerciali bloccò questo progetto (Panjek 2003, pp. 292-293).

Nel 1836, la Camera di Commercio di Trieste sottopose all'imperatore Ferdinando I la richiesta, che verrà accettata nel 1841, di un collegamento ferroviario che potesse collegare Trieste al suo retroterra, ma il progetto subì dei grossi ritardi, sia a causa della carenza di capitali, sia per lo scetticismo dei finanziatori (Rumpler, 2003, pp. 75-76)

La progettata linea ferroviaria era inserita in un più ampio contesto di infrastrutturazione ferroviaria dell'impero asburgico, che prevedeva un insieme di linee che, centrate su Vienna, avrebbe dovuto collegare le varie province dell'impero. Il progetto, in particolare, era imperniato su quattro linee ferroviarie fondamentali per il collegamento di Vienna con Trieste: la ferrovia meridionale (Südbahn), la linea occidentale (Westbahn), che collegava da una parte la Baviera e dall'altra Praga e, infine, la linea Milano – Venezia (Borruso et al., 2003, p. 781).

La tempistica delle opere sfavorì di fatto la portualità triestina: le prime opere realizzate furono quelle a nord delle Alpi, e privilegiarono i collegamenti verso l'area germanica e le province settentrionali dell'impero, a dimostrazione di una dipendenza sempre più forte dal mondo germanico. Il collegamento con Praga fu realizzato nel 1845 e nel 1851, nonostante la sensibilmente maggiore distanza da Vienna rispetto a Trieste, fu completato il collegamento con Amburgo (Borruso et al., 2003, pp. 781).

Considerate queste premesse, che fecero seguito all'istituzione del porto franco a Venezia (1830), Trieste si trovò in una situazione relativamente difficile intorno alla metà del XIX secolo, che ebbe degli strascichi anche nel periodo successivo: il problema di fondo era costituito dal sostanziale abbandono di Trieste da parte dell'Amministrazione viennese, che si concretizzava in una politica economica tariffaria sostanzialmente debole nel potenziare il ruolo del porto triestino, a cui si affiancava un sistema bancario che si avviava verso il tracollo finanziario. Ad aggravare la situazione, contribuì anche la riapertura dei traffici concessa dagli inglesi a tutte le bandiere, che espose Trieste ad una vasta concorrenza nell'importazione diretta dei coloniali e dei prodotti provenienti dall'America e dalle Antille. (Babudieri, 1971b, pp. 137-138).

Nel 1843 il traffico complessivo di Trieste era pari ad un valore di 103,9 milioni di fiorini, di cui 61,3 in importazione e 42,6 in esportazione; nonostante l'istituzione del porto franco, il traffico complessivo di Venezia valeva solamente 25,2 milioni di fiorini totali, di cui 17,2 milioni per le importazioni e 8,2 in esportazione (Drobesch, 2003, p. 361).

Nel triennio 1847-1849, Trieste movimentava merci via mare per un valore medio annuo che si attestava sui 110 milioni di fiorini; la maggior parte del traffico complessivo era rappresentato dai porti austriaci (con un forte peso delle esportazioni), seguita dall'Impero ottomano e dall'Inghilterra. Considerando le importazioni, rimase ancora forte il peso dei prodotti coloniali dal Brasile (quasi 7 milioni di fiorini), il cui traffico venne però assorbito per qualche tempo da Amburgo, che sfruttò i ritardi nella realizzazione della ferrovia verso i lidi adriatici. Quasi la metà del valore delle esportazioni faceva capo ai porti asburgici (anche perché vi era stato un forte sviluppo della flotta lloydiana), mentre l'Impero ottomano e l'Inghilterra mantenevano ancora buone quote (Panjek G., 2003, p. 289, tab. 12).

Dal 1840 si cominciò a far sentire anche la concorrenza delle vie fluviali; il Danubio registrò una forte crescita dei flussi in transito, più intensi nella parte inferiore, che passarono da 2.157.624 tonnellate del 1835 ai 178.347.568 tonnellate del 1847, costituiti in prevalenza da flussi in importazione. Sull'Elba, il porto di Usti nad Labem beneficiò dei vantaggi dell'atto di navigazione sull'Elba del 1821 (e, soprattutto, dei successivi Atti addizionali), consentendo un rapido sviluppo che permetterà al porto di competere per un certo periodo con Trieste (Drobesch, 2003, p. 358 e 361).

### **5.5 L'evoluzione del porto ed il crollo dell'impero**

Nella seconda metà del XIX secolo, Trieste viene limitata nel suo sviluppo da una serie di eventi che ne minano la competitività: tra di essi (Visintini, 2001, p. 257):

- l'unione doganale tra Germania ed Austria, che favorisce i porti del nord;
- i ritardi di realizzazione dei collegamenti ferroviari; (collegamento con Vienna solo nel 1857);
- indecisioni sulla costruzione del nuovo porto;
- delusione delle aspettative sui vantaggi dell'apertura del canale di Suez.

Da questo periodo, inoltre, molti autori fanno risalire il tramonto dell'emporio e del traffico commerciato, in favore del transito puro (Roletto, 1952, p. 114; Babudieri, 1965, p. 139; Botteri, 1988, pp. 157-159). La nuova filosofia prevedeva che produttore e

consumatore contrattassero l'acquisto della merce senza intermediari; ai commercianti rimanevano le operazioni di trasbordo e di deposito delle merci, che dovevano giungere con rapidità al consumatore finale. Trieste cercò di reagire al mutamento della situazione, integrando al traffico di transito l'insediamento di nuove industrie, alcune delle quali assunsero fama mondiale (Ragusin Righi, 1954a, p. 58). La città cambiò lentamente la sua struttura, affiancando alle tradizionali attività commerciali, anche attività legate all'alta finanza con banche e compagnie assicurative; cambiò pure la classe dirigente cittadina, che sostituì gradualmente ai grandi commercianti gli armatori e gli spedizionieri.

Il porto triestino fu costretto ad affrontare il mutamento dei traffici in ritardo rispetto ad altre realtà portuali, perché si rivolgeva alle regioni adriatiche ed al Levante che, ancora sostanzialmente arretrate, e quindi sostanzialmente ancora estranee rispetto a questa nuova evoluzione dei flussi (Babudieri, 1965, p. 140).

**Tab. 5.5 Quote delle esportazioni marittime triestine per destinazione (1839-1863)\***

| DESTINAZIONE             | 1839-1847<br>(media<br>annuale) | 1856  | 1857  | 1863  |
|--------------------------|---------------------------------|-------|-------|-------|
| Inghilterra              | 15,45                           | 9,54  | 10,84 | 6,61  |
| Stati Uniti<br>d'America | 2,26                            | 1,66  | 1,77  | 1,31  |
| Brasile                  | 2                               | 0,33  | 0,63  | 2,41  |
| Francia                  | 4,24                            | 2,75  | 3,48  | 4,48  |
| Egitto                   | 4,89                            | 6,52  | 6,72  | 9,45  |
| Turchia                  | 22,19                           | 40,52 | 35,43 | 30    |
| Regno due Sicilie        | 7,98                            | 4,98  | 5,12  | 9     |
| Grecia                   | 8,39                            | 5,65  | 5,66  | 5,87  |
| Stati pontifici          | 16,3                            | 16,72 | 15,79 | 17,55 |
| Stati esteri             | 16,3                            | 11,33 | 14,16 | 13,32 |
| TOTALE                   | 100                             | 100   | 100   | 100   |

*Fonte: Babudieri, 1965, p. 249, Tab. XXII*

*\* valori espressi in percentuale, basati sul traffico in quintali*

La politica dell'Austria della seconda metà del XIX secolo risultò fortemente condizionata da quella germanica, di cui fu tentata un'applicazione della normativa della regolazione marittima che, non tenendo conto del contesto cui si riferiva, sortì dei risultati molto inferiori a quelli attesi (Babudieri, 1971b, p. 147). Va inoltre ricordato che le responsabilità non furono solamente politiche: molti industriali austriaci, assumendo un atteggiamento protezionista, decisero di esportare la maggior parte della loro produzione nell'area dello

*Zollverein*, allettati anche dalle agevolazioni offerte dai porti tedeschi del Mare del Nord, disinteressandosi dei collegamenti ferroviari verso il meridione (Millo, 2002, p. 129).

Si può affermare con relativa certezza che le sorti dello sviluppo triestino si decidono negli anni '50 del XIX secolo, e dipendono fortemente dal ritardo nei collegamenti con il retroterra. Basti considerare che prima del 1851 Trieste era il punto di riferimento per le importazioni austriache di prodotti coloniali; a seguito della realizzazione del collegamento ferroviario tra Vienna ed Amburgo del 1851, la situazione si capovolse in favore di Amburgo: nel 1851, Trieste importò derrate coloniali dirette in Austria per un valore pari a 11 milioni di fiorini (su un totale di 19, 6 milioni di fiorini), mentre Amburgo ne importò per l'Austria solo 3,7 milioni; nel 1857, quando la ferrovia arrivò a Trieste, Amburgo sorpassò il traffico triestino (7,4 milioni contro 6,5 di Trieste); nel 1871 i rapporti di forza si capovolsero completamente e, a fronte dei 6,6 milioni di fiorini di Trieste, Amburgo importava derrate coloniali per un valore pari a 21,7 milioni (Babudieri, 1965, p. 140, nota 4).

Nello stesso periodo, Trieste importò caffè per circa 2 milioni di fiorini all'anno; gli stessi traffici passarono da 1 a 6 milioni attraverso la Germania meridionale, da 2 a 8 milioni e mezzo attraverso la Sassonia, e da 700.000 fiorini a 4 milioni e mezzo attraverso la Prussia (Borruso *et al.*, 2003, p. 787).

Un'ulteriore concorrente era costituita dal porto di Usti nad Labem, che diventò sempre più uno scalo di riferimento nelle relazioni commerciali con l'Impero tedesco e nelle relazioni con l'avanmare oceanico. La crescita, seppur relativa, fu rilevante e fino al 1870 le esportazioni e le importazioni crebbero di ben 6 volte (Drobresch, 2003, p. 361).

Dopo il 1854, la crisi finanziaria dell'Impero costrinse alla vendita delle ferrovie austriache, che vennero acquistate da investitori francesi, e portò alla garanzia di concessioni per nuove compagnie private (Borruso *et al.*, 2003, pp. 781-782). Questa situazione fece crollare la possibilità per Trieste di sedere al fianco delle grandi realtà portuali europee. I noli applicati dalle ferrovie per il servizio di trasporto ferroviario erano stati fissati con prezzi fuori mercato rispetto ad altre compagnie a servizio dei porti nordici, che erano peraltro favorite dall'applicazione di tariffe agevolate. Anche quando venne attivata la Meridionale, lo sviluppo dei traffici non fu molto elevato a causa degli elevati noli praticati per il trasporto ferroviario della Compagnia di gestione (Babudieri, 1971b, p. 141).

La stessa situazione si presentò sul lato mare: il Lloyd era una compagnia di navigazione privata che, svolgendo però un servizio di interesse pubblico, venne sovvenzionata con finanziamenti statali. La compagnia fece crescere molto la navigazione triestina, acquisendo varie rotte mediterranee ed oceaniche, ma le sovvenzioni sempre più crescenti la portarono ad operare in condizioni non concorrenziali, caratterizzate da vuoti di bilancio da ripianare e sostanziale disinteresse nel fornire un servizio con alti standard e buona redditività (Panjek G., 2003, pp. 302-303).

Nonostante questa situazione, nel 1851 Trieste riuscì a movimentare merci per un valore complessivo di 218 milioni di fiorini. Per quanto concerne il valore delle merci degli arrivi al porto di Trieste, prevalsero gli arrivi dai porti austriaci (14 milioni di fiorini), da Gran Bretagna ed Irlanda (11,75 milioni di fiorini), dalla Turchia (10,66 milioni di fiorini) e dall'America meridionale (10,12 milioni di fiorini). Al totale degli sbarchi (97 milioni di fiorini), si aggiunsero flussi di importazione via terra (25 milioni di fiorini), per cui il totale delle importazioni via Trieste fu pari a 122 milioni di fiorini. Per quanto concerne gli imbarchi, i principali flussi in valore furono quelli diretti verso gli altri porti austriaci (24 milioni di fiorini), la Turchia (9,12 milioni di fiorini), lo Stato pontificio (6 milioni di fiorini), Gran Bretagna ed Irlanda (3,66 milioni di fiorini) e Regno borbonico (3 milioni di fiorini). Al totale delle partenze via mare (58,6 milioni di fiorini) si aggiunsero 37,4 milioni di fiorini pervenuti via terra, che portarono il totale delle esportazioni via Trieste ad un valore di 96 milioni di fiorini (Babudieri, 1965, p. 244 Tab XIX).

Nel 1857, dopo anni di ritardi, venne finalmente inaugurata la linea ferroviaria "Meridionale", che collegava Trieste a Vienna. Nonostante gli alti noli e le problematiche relative alla gestione da parte della Società Meridionale, i traffici lungo questa direttrice, a soli otto anni dalla sua attivazione, nel 1865 ammontavano già a un milione di tonnellate contro le 200.000 annue, inizialmente previste (Borruso et al., 2003, pp. 788-789).

La realizzazione della nuova ferrovia agevolò lo sviluppo dei traffici portuali e indusse alla progettazione di un nuovo porto, i cui lavori vennero iniziati nel 1868 e che entrò in funzione nel 1883 (Godoli, 1984, pp. 151 e sgg.; Borruso et al, 2003, p. 763).

Nonostante la perdita della Lombardia prima, e del Veneto poi, nel decennio 1861-1871 i traffici triestini, espressi in valore, fecero registrare un continuo aumento, passando dagli 80 milioni di fiorini del 1861 ai 178 milioni del decennio, con una quota media sul totale pari al 15% circa

**Tab. 5.6 Valore del commercio austriaco e peso relativo di Trieste (1861-1871)\***

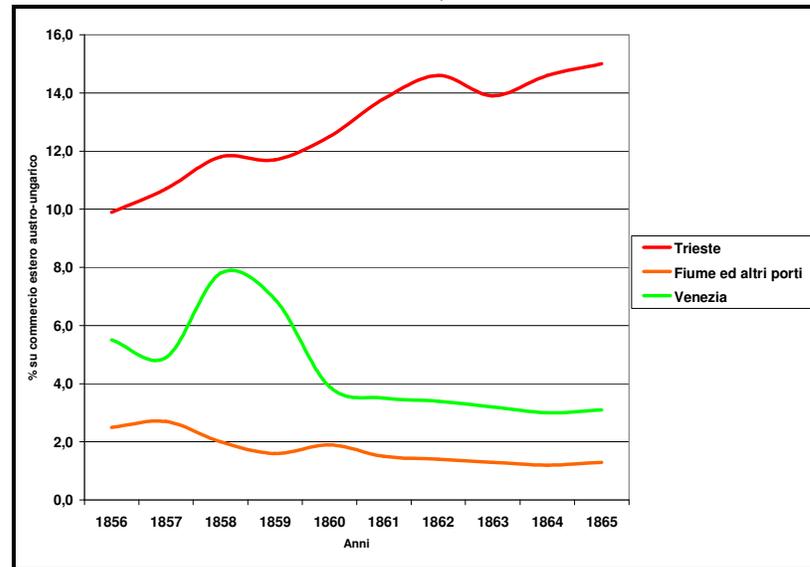
|      | Austria   | Trieste |
|------|-----------|---------|
| 1861 | 580.937   | 80.212  |
| 1865 | 643.996   | 96.898  |
| 1866 | 625.574   | 96.596  |
| 1867 | 766.819   | 105.256 |
| 1868 | 888.332   | 132.016 |
| 1869 | 923.731   | 136.372 |
| 1870 | 902.391   | 156.247 |
| 1871 | 1.123.204 | 178.893 |

Fonte: Botteri, 1988, p. 167

\* valori espressi in migliaia di fiorini V.A.

Nel corso degli anni '60, a Trieste si accese il dibattito per la realizzazione di un secondo collegamento ferroviario, che avrebbe dovuto collegare Trieste con la linea ferroviaria "Rudolfiana", favorendo il riequilibrio dei rapporti di forza con i porti nordici. Il dibattito mirava ad identificare un'alternativa al servizio del gestore della linea Meridionale, che applicava dei noli che risultavano poco attrattivi per i potenziali fruitori del retroterra, specie nel momento di crisi economica che stava attraversando l'impero. Vengono proposti tre tracciati differenti: quello della Pontebbana, quello del Predil (via Gorizia) e, dopo il 1870, venne presentata la terza alternativa via Laak (attraverso il Loiblpass e Klagenfurt). La linea del Predil venne bocciata per ragioni militari e strategiche (troppo vicina al confine italiano e a Venezia); la linea di Laak venne abbandonata perché il suo tracciato non fu giudicato adeguato; la linea Pontebbana, che venne successivamente inaugurata nel 1879, perse di interesse perché il suo tracciato, dopo l'esito delle guerre d'indipendenza, era ora in buona parte in territorio italiano (Botteri, 1988, p. 68; Borruso *et al.*, 2003, p. 793). Il progetto di un secondo collegamento ferroviario venne rimandato, ma nel frattempo la costruzione delle rimanenti linee proseguì: nel 1873 Fiume venne collegata alla ferrovia Meridionale, che le consentì di recuperare almeno una quota di traffico che le era stata sottratta in precedenza da Trieste dopo la realizzazione della Meridionale.

Graf. 5.1 Quota dei porti marittimi adriatici sul valore del commercio estero austriaco (1856-1865)



Fonte: Elaborazione da Panjek G., 2003, p. 316, Tab. 20

I collegamenti verso l'area meridionale furono ampliati con la realizzazione della linea Divaccia-Pola (1876), su cui si innestò in seguito la linea Trieste-Erpelle (1887), che in assenza di rapide decisioni costituì una parziale alternativa alla Meridionale, nonostante le sue caratteristiche strutturali non ottimali (binario unico e acclività fino al 33 per mille). L'apertura del Canale di Suez, nel 1869, costituì certamente un'opportunità, dal momento che rimetteva il Mediterraneo al centro dei traffici globali, ma rivelò anche le carenze del sistema austriaco, ed in particolare del porto triestino e dei suoi collegamenti, che dopo la perdita del Veneto e l'*Ausgleich* del 1867, dovette subire la crescente concorrenza di Venezia e di Fiume.

Per sopperire a questa situazione, venne stipulato un contratto con la Südbahn per la costruzione di un nuovo porto a Trieste e di una nuova stazione ferroviaria, situata in posizione più avanzata e a quota più bassa rispetto alla precedente, per meglio integrarsi con le infrastrutture portuali.

Nonostante questo, la crescita triestina fu molto al di sotto delle aspettative<sup>128</sup> e Trieste continuò a perdere quote del commercio marittimo in favore dei porti del Mediterraneo occidentale e, soprattutto, dei porti nordici; questo era anche dovuto al peso sempre più decrescente del porto triestino, che viene solo parzialmente compensato da un aumento

<sup>128</sup> Limitatamente ai porti italiani, Roletto (1952, p. 38) fornisce dei dati che dimostrano chiaramente quanto detto: nel periodo 1871-1887, a fronte di una crescita del 10% di Trieste, Venezia crebbe del 57%, Genova del 41%, Palermo del 50%, Livorno del 43% e Napoli del 99%.

del peso sulle importazioni, grazie all'attrazione dei flussi da Sassonia, Germania meridionale e Prussia (Babudieri, 1965, pp. 174-175; Rumpler, 2003, p. 96).

**Tab. 5.7 Movimento marittimo complessivo di alcuni porti europei e quote relative**

| PERIODO   | Mov. Totale (milioni tonn.) | Quote % di ciascun porto sul movimento complessivo |       |         |        |           |       |         |
|-----------|-----------------------------|--|-------|---------|--------|-----------|-------|---------|
|           |                             | Trieste  | Fiume | Venezia | Genova | Marsiglia | Brema | Amburgo |
| 1860-1869 | 5,5                         | 11,5   | -     | 6       | 16     | 33        | 13    | 20      |
| 1870-1879 | 8,9                         | 9,4  | 2,2   | 5       | 14     | 29        | 15    | 25      |
| 1880-1889 | 14,6                        | 7,6  | 4,1   | 5       | 19     | 24        | 11    | 29      |
| 1890-1899 | 21,0                        | 6,1  | 4,5   | 5       | 17     | 21        | 12    | 34      |

Fonte: Babudieri, 1965, p. 139

L'attrazione dei flussi di importazione fu certamente agevolata da una serie di misure tariffarie introdotte nel 1882, che favorirono sia il trasporto terrestre<sup>129</sup> che quello marittimo. Esse derivarono da un accordo tra Austria ed Ungheria per la spartizione degli spazi commerciali; per il lato terra, la suddivisione prevedeva che per Trieste vi fosse un bacino di influenza costituito da Boemia, Moravia, Slesia, l'Austria propriamente detta, la Slovenia, la Germania e la Svizzera. Per Fiume l'Ungheria, la Bosnia Erzegovina, la Croazia, la Serbia, e la Transilvania. Vi era un'area di sovrapposizione (parità di trattamento) dei due porti costituita da Polonia e Bucovina. Per quanto concerne il trasporto marittimo, la spartizione riguardò i mercati occidentali ed orientali: all'Ungheria spettavano le linee di navigazione verso l'Occidente (Mediterraneo occidentale e porti del Nord Europa), mentre all'Austria erano riservati i collegamenti con il Levante, le Indie orientali, la Cina e il Giappone; in quest'occasione, venne esplicitata la politica austriaca del *Drang nach Osten* che, mutando i precedenti indirizzi, generò lo sviluppo dei traffici con il Levante (Babudieri, 1962, p. 18, nota 6; Babudieri, 1965, p. 124).

<sup>129</sup> La soluzione più efficace fu l'introduzione delle tariffe ferroviarie adriatiche, che prevedevano dei noli i cui prezzi diminuivano proporzionalmente all'aumentare delle distanze, in ragione della maggior vicinanza ai porti nordici dei centri di traffico più distanti da Trieste. Tali tariffe consentivano mediamente una riduzione del 20% dei noli da e per Trieste rispetto alle tariffe interne per distanze analoghe.

ESEMPIO:

Vagone completo di 10 tonn. :

- di cotone da Trieste a Vienna: tariffa generale 973 corone – tariffa adriatica 200 corone;
- di vetreria da Praga a Trieste: tariffa generale 1.336 corone; con la tariffa eccezionale adriatica di esportazione 195 corone.

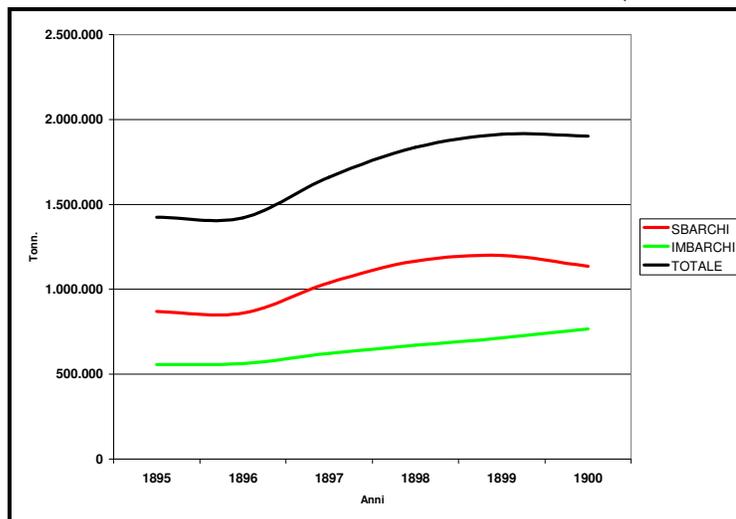
In contemporanea si applicavano alte tariffe sul territorio austriaco per i traffici tra il Tirolo e Venezia (Babudieri, 1962, p. 21-22).

Per favorire ulteriormente il trasporto marittimo, vennero introdotte le tariffe cumulative dirette che, nate da un accordo tra il Lloyd e l'amministrazione ferroviaria della Meridionale, comprendevano in un unico prezzo il trasporto terrestre, le spese portuali ed il trasporto marittimo per il Levante e la Dalmazia; i noli erano decisamente competitivi, ma derivavano da una politica protezionista basata su forti incentivi al Lloyd, che intaccarono abbastanza sensibilmente la qualità del servizio (Panjek G., 2003, p. 298; Babudieri, 1962, p. 22).

Gli anni antecedenti alla revoca del porto franco furono caratterizzati da una politica protezionista e dagli strascichi della crisi che aveva colpito Vienna nel 1873. Le industrie estrattive minerarie subirono una crisi; la Stiria rimase ancora un importante produttrice ed esportatrice di metalli, che però presero per la maggior parte la via interna della Boemia, lasciando poco spazio all'esportazione (16% del totale della produzione, specie via mare. (Rumpler, 2003, p. 100).

Nonostante la crisi e la revoca del porto franco nel 1891, i traffici di Trieste si caratterizzarono per una crescita decisamente sostenuta del tonnellaggio movimentato; questo deriva anche da un rinnovato slancio dell'industria austriaca, che decise di servirsi anche di Trieste per esportare la propria produzione (Babudieri, 1971b, p. 142-143). Come ricordato nel precedente capitolo, la scelta su Trieste fu piuttosto "artificiale" e derivava da una serie di incentivi ed agevolazioni (concessi in contropartita alla rimozione del porto franco) per potenziare il traffico su Trieste: un esempio in tal senso fu, ad esempio, quello del caffè (Vivante, 1984, p. 284).

**Graf. 5.2 Evoluzione del traffico marittimo triestino (1895-1900)\***



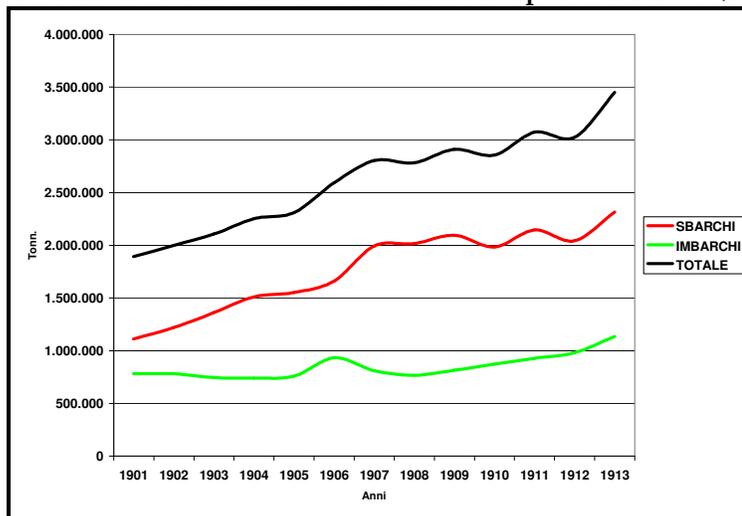
Fonte: Elaborazione su dati Babudieri, 1965, p. 234

\* dati in tonnellate



aumento dell'insediamento di attività industriali e vi fu una capitalizzazione delle compagnie di assicurazione triestine (Rumpler, 2003, p. 113-114; Serra, 1954).

**Graf. 5.3 Evoluzione del movimento delle merci nel porto di Trieste (1901-1913)\***



Fonte: Elaborazione su dati Mellinato, 2005, p. 44

\* dati in tonnellate

Nel 1913 lo scalo triestino raggiunse il suo apice, ed il movimento ferroviario aumentò, tra il 1909 e il 1913, del 26 % in quantità e del 63 % in valore (Borruso *et al.*, 2003, p. 800). La crescita del traffico ferroviario, sostenuta anche dalle nuove possibilità di collegamento offerte dalla linea dei Tauri e dalla Transalpina, consentì un allargamento della sfera di influenza del porto triestino<sup>131</sup> (Rumpler, 2003, p. 113).

Il traffico marittimo del 1913 era complessivamente pari a 3.449.729 tonnellate, di cui oltre 1.800.000 di merci varie, per più di 1.400.000 tonnellate di minerali e carboni, 122.000 tonnellate di cereali e quasi 60.000 di oli minerali (Bernardi, 1946, p. 8). Il traffico ferroviario complessivo movimentò circa 2.600.000 tonnellate, di cui più di 2.100.000 riguardano l'Austria, 236.000 l'Ungheria, 175.000 la Germania, 85.000 il Regno d'Italia,

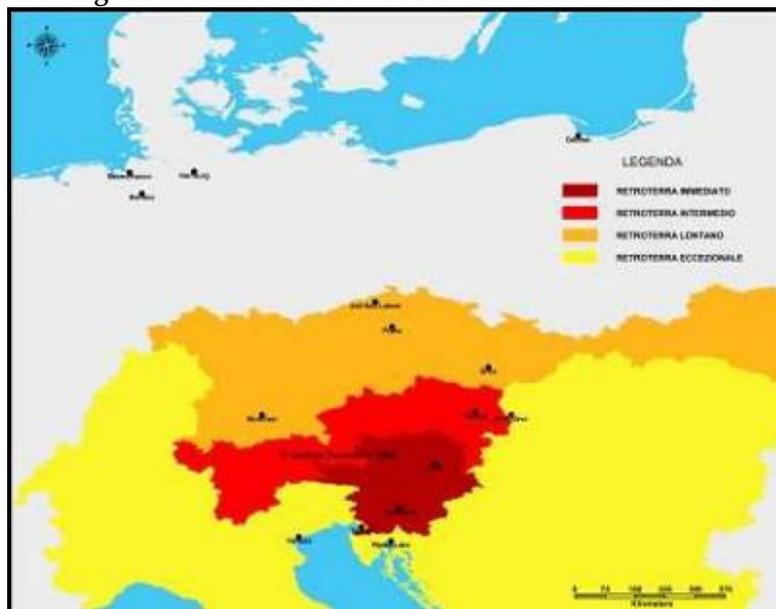
<sup>131</sup> Babudieri (1965, p. 8, nota 2), tenuto conto sia delle distanze che della concorrenza, opera una suddivisione del retroterra triestino in quattro aree:

1. Retroterra immediato (Litorale, Carniola, Carinzia e Stiria);
2. Retroterra intermedio (Salisburghese, Austria Superiore ed Inferiore, Tirolo e Voralberg);
3. Retroterra lontano (Germania meridionale, Moravia, Boemia, Slesia, Galizia e Bucovina);
4. Retroterra eccezionale (Ungheria, Italia ed altri Paesi d'Europa).

Naturalmente la situazione prospettata in Fig. 5.6 risulta essere una fotografia di un periodo, ben sapendo che il retroterra di un porto è mutevole nel tempo e, come si evince nella trattazione di questo capitolo, è dipendente dalle contingenze storiche e dalle politiche economiche attuate sia dal Paese cui il porto appartiene che da quelle dei Paesi del retroterra (potenziale o effettivo).

13.000 tonnellate la Svizzera, oltre 10.000 la Bosnia – Erzegovina e più di 4.000 la Serbia (Bernardi, 1946, p. 30).

**Fig. 5.6** Suddivisione del retroterra ferroviario triestino



Fonte: Elaborazione grafica su dati in Babudieri, 1965, pp. 8-9, nota 2

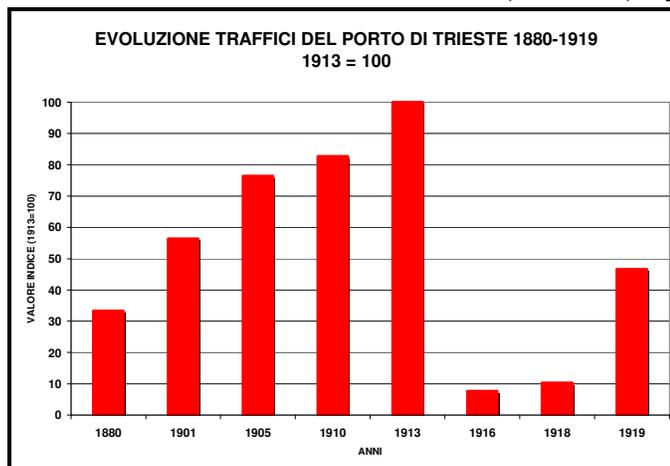
## 5.5 La situazione tra le due guerre

Lo scoppio del primo conflitto mondiale ed il passaggio all'Italia segnarono, inevitabilmente, un periodo di transizione per Trieste e per il suo porto. Trieste si trasformò da importante porto al servizio di un grande Stato a porto di transito di un retroterra frammentato. Questo creò seri problemi alla competitività del servizio ferroviario: i traffici ferroviari del dopoguerra si esplicavano ancora lungo la direttrice nord-sud, ma mentre prima il territorio attraversato faceva capo ad un solo Stato, dal dopoguerra esso fu smembrato in 6 differenti Stati. Tale situazione impedì la formazione di quelli che oggi si definirebbero treni-blocco, e costrinse a prolungamenti nei tempi di percorrenza, a causa della sosta ai confini per i controlli e per la scomposizione dei convogli. Trieste perse tutte le agevolazioni tariffarie pre-belliche e, a causa delle politiche protezioniste di quegli anni, fu soggetta a dazi in importazione ed in esportazione; i noli ferroviari, per tutte queste ragioni, subirono un rialzo e non furono competitivi con quelli delle ferrovie tedesche e cecoslovacche che, favorite dal deprezzamento delle rispettive monete, offrirono un servizio a prezzi decisamente minori (Babudieri, 1971b, p. 148).

Il confronto con l'evoluzione pre-bellica fornisce una chiara idea della difficoltà di recupero delle attività portuali; se confrontati con l'anno 1913, i traffici erano pari ad 1/3

di questo valore nel 1880, al 56,4% nel 1901; al 76,4% nel 1905; all'82,7% nel 1910; al 7,6% del 1916; al 10,3% nel 1918 e al 46,6% nel 1919 (Botteri, 1988, p. 169).

**Graf. 5.4 Evoluzione dell'indice dei traffici triestini (1880-1919) - [1913 = 100]**



Fonte: Elaborazione su dati Babudieri, 1965, p. 234 e Mellinato, 2005, p. 44

Nel primo dopoguerra, si assiste ad un mutamento, derivante dalle contingenze del momento, della composizione merceologica: si ha una contrazione piuttosto sensibile dei traffici di carbone, dei minerali, del cotone e del caffè, mentre crescono gli oli minerali, il tabacco e lo zucchero. La Gran Bretagna continua ad esercitare un certo peso (30%) nelle importazioni verso Trieste, risultando superiore persino a quelle provenienti dagli altri porti italiani (25%), che pur stavano scalzando altri *partner* commerciali (Botteri, 1988, p. 177-178; Roletto, 1952, p. 50).

Dopo la crisi bellica, al Lloyd venne riconosciuta l'importanza strategica assunta prima della guerra, e gli fu riassegnata la flotta. Questo consentì alla Compagnia di riprendere il ruolo precedentemente assunto nella navigazione mercantile, e già nel 1921 più della metà del traffico mercantile triestino era operato dal Lloyd e dalla Cosulich.

**Tab. 5.8 Tonnellate movimentate dal Lloyd e dalla Cosulich e quota sul traffico triestino**

| ANNO | LLOYD     | COSULICH  | TOTALE LLOYD+COSULICH | % SU TRAFFICO TOTALE |
|------|-----------|-----------|-----------------------|----------------------|
| 1913 | 1.573.164 | 1.094.487 | 2.667.651             | 77,33%               |
| 1919 | 115.378   | 183.236   | 298.614               | 20,19%               |
| 1921 | 444.003   | 437.000   | 881.003               | 59,09%               |
| 1922 | 613.652   | 541.508   | 1.155.160             | 76,70%               |
| 1923 | 688.735   | 680.890   | 1.369.625             | 66,78%               |

Fonte: Babudieri, 1962, p. 38

Con il passaggio all'Italia, il Lloyd continuò comunque ad essere sovvenzionato e, una volta assoggettato all'I.R.I., gli vennero affidati i servizi dall'Adriatico per il Levante, l'Egitto, la Grecia, il Mar Nero, l'India orientale e l'Estremo Oriente; con la successiva assegnazione delle navi delle compagnie disciolte del gruppo, il Lloyd Triestino diventò

tra le due guerre la prima compagnia di navigazione italiana, portando a Trieste 27 linee regolari sovvenzionate (Babudieri, 1962, p. 26; Valussi, 1971, pag. 411; Roletto, 1952, p. 52). Per ridare linfa ad un sistema asfittico, nel 1920 vennero ripristinate le tariffe adriatiche per l'import/export attraverso Trieste di merci austriache e cecoslovacche; a differenza del periodo pre-bellico, in cui il retroterra era unico, esse si basarono su accordi commerciali oramai a carattere internazionale, che subirono continui e difficoltosi ritocchi a causa delle continue contromosse operate dalla concorrenza dei porti del Nord (Roletto, 1952, p. 152; Babudieri, 1971b, p. 150).

Nel 1923 la necessità di regolamentare i servizi ferroviari dell'area portò alla formazione della Lega adriatica, e nello stesso periodo prese vita una nuova compagnia di gestione della linea Südbahn, denominata Compagnia Danubio Sava Adriatico (Dosag). In quell'anno, inoltre, vennero siglati degli accordi anche con Jugoslavia ed Ungheria, che seguirono quelli del 1921 con Austria e Cecoslovacchia. (Botteri, 1988, pp. 255-257; Mellinato, 2004, p. 24).

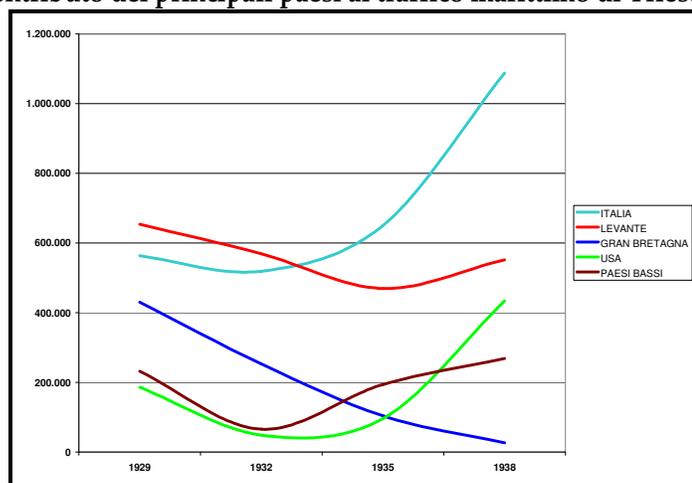
Per quanto concerne i traffici portuali, essi furono influenzati dagli eventi storici: nel 1923 si sfiorò un nuovo conflitto a causa del verificarsi contemporaneo dell'occupazione della Ruhr e delle tensioni nei Balcani e nel Levante. Il traffico superò a malapena in quell'anno le 2 milioni di tonnellate, ma nel biennio successivo registrò una crescita fino a raggiungere i livelli pre-bellici, anche grazie ad un transito eccezionale di cotone e di zucchero (Babudieri, 1971b, p. 150; Roletto, 1952, p. 51).

Dal 1825 cominciò a diventare più mordente la concorrenza dei porti del Nord; la *Reichsbahn* introdusse in quegli anni una tariffa diretta ridotta del 5% per i traffici verso Brema e Amburgo rispetto a quella praticata per i porti adriatici. Nel 1926, infatti, si verificò una contrazione dei traffici, dovuta alla politica aggressiva delle ferrovie tedesche, ma anche alla diminuzione del commercio estero del retroterra (Mellinato, 2004, pp. 24-25). Solo nel biennio 1828-1829 si registrò una lieve impennata dei traffici triestini, dovuta all'aumento in importazione ed in esportazione dei carboni e dei minerali. I traffici (soprattutto quelli ferroviari) rimasero sostanzialmente stabili tra il 1926 ed il 1931, ma seguì una parabola discendente che durò fino al 1933; le ragioni del crollo erano legate alla crisi di sovrapproduzione che investì il commercio mondiale, che fu interessato da crescenti misure protezioniste (Babudieri, 1971b, p. 152).

Nel 1926 si tenne a Fiume una conferenza per la spartizione delle zone di influenza in Cecoslovacchia, che portò ad una linea di demarcazione tra ferrovie concorrenti, oltre la quale era proibito applicare tariffe inferiori. Nonostante i propositi, la lotta tra ferrovie continuò fino al 1934, data in cui venne stipulata la Convenzione di Roma (Botteri, 1988, p. 255).

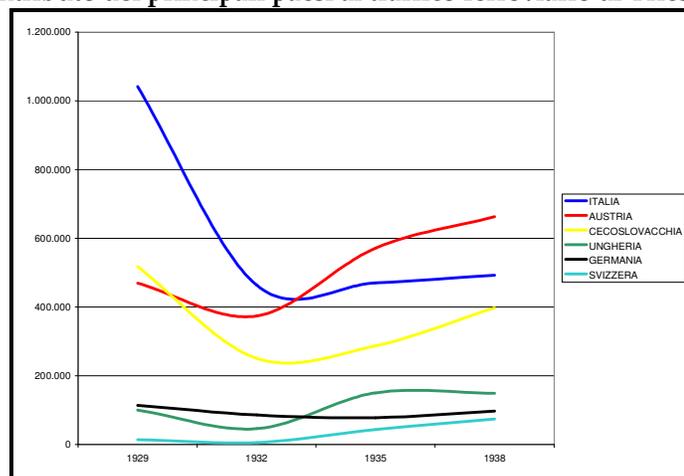
I traffici triestini, sia ferroviari che marittimi, subiscono dal 1929 in poi un sensibile crollo (solo nel 1931 si registra un leggero flesso nella curva discendente). Il fondo viene toccato nel 1933, e può venir fatto risalire all'applicazione di provvedimenti doganali restrittivi e alle restrizioni valutarie, oltre che alla crescente concorrenza operata dai porti di Gdynia e di Amburgo attraverso le vie del Danubio e dell'Elba (Babudieri, 1971b, p. 151; Roletto, 1952, pp. 52-53).

**Graf. 5.5 Contributo dei principali paesi al traffico marittimo di Trieste (1829-1838)**



Fonte: Elaborazione su dati Bernardi, 1946, p. 14

**Graf. 5.6 Contributo dei principali paesi al traffico ferroviario di Trieste (1829-1838)**



Fonte: Elaborazione su dati Bernardi, 1946, p. 14

Gli accordi di Roma del 1934 segnano il ritorno ad un periodo di crescita sia per i traffici terrestri, che per quelli marittimi. Il totale delle movimentazioni supera i 2,4 milioni di tonnellate, ed anche il traffico ferroviario cresce, con un traffico pari a 1.580.416 tonnellate. In quell'anno, il movimento commerciale estero rappresenta l'85% del traffico marittimo totale. Nelle importazioni prevalgono la Gran Bretagna, seguita da Olanda, Argentina, Grecia, Russia, Estremo Oriente ed Egitto. Nelle esportazioni prevale il movimento con i porti nazionali, seguito da Grecia, Stati Uniti, Estremo Oriente e Paesi adriatici (Jugoslavia ed Albania) (Botteri, 1988, pp. 184-185).

Analizzando i dati relativi al triennio 1936-1938 (Bernardi, 1946, pp. 14 e 34), emerge come nel traffico marittimo (sia in importazione che in esportazione) vi fosse una prevalenza dei flussi dall'Italia e dal Levante; per quanto concerne il traffico ferroviario, l'Austria registrò una forte crescita che la portò ad essere la principale *partner* per quanto concerne i flussi ferroviari (sia in importazione che in esportazione, seguita da Italia e Cecoslovacchia).

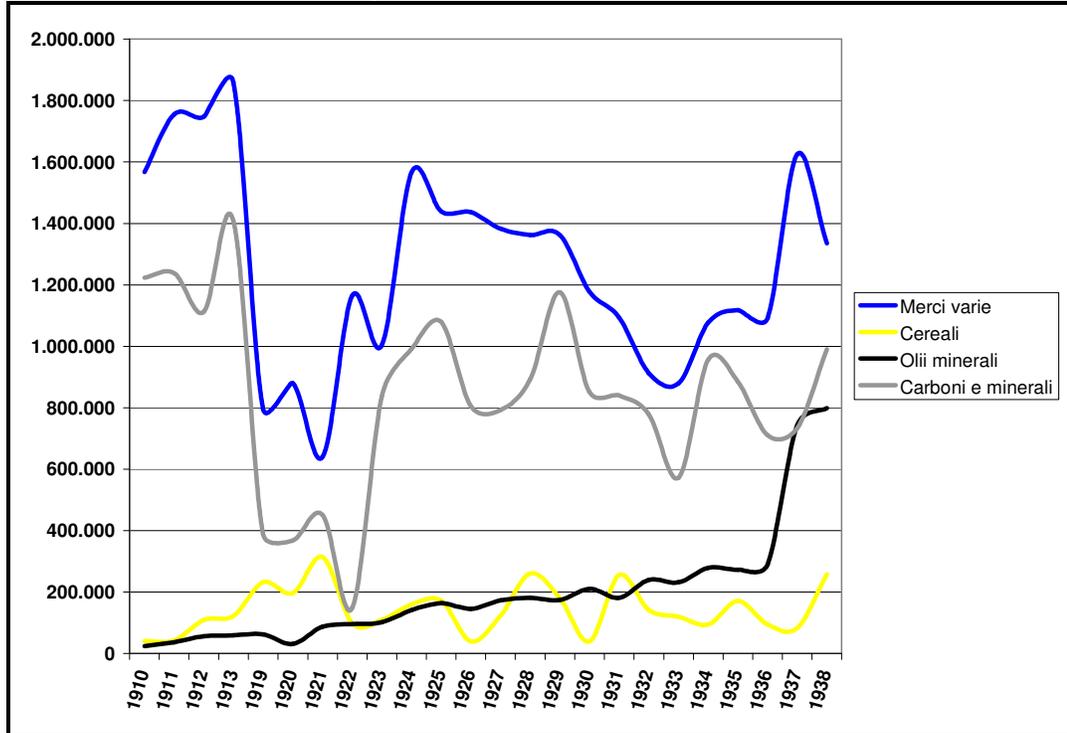
Negli arrivi un peso importante è costituito, oltre che dall'Italia e dal Levante, dalle Indie orientali ed Estremo Oriente e dai Paesi Bassi. Cresce di molto il traffico in arrivo con gli Stati Uniti e con l'Africa mediterranea, mentre registrano un calo i traffici provenienti dal Brasile, dalla Francia e dal Belgio. Nelle partenze si conferma il ruolo importante dell'Italia e del Levante, e rimane stabile il traffico con l'Africa (mediterranea e non), con le Indie orientali ed Estremo Oriente e con gli Stati Uniti; diminuiscono sensibilmente, invece, le partenze per Belgio e Gran Bretagna.

Nel 1938, proprio quando i traffici complessivi triestini stavano tornando ai livelli del 1913, l'*Anschluss* tedesco porta ad una sensibile diminuzione degli stessi; la perdita del retroterra austriaco peserà molto anche in seguito, e ci vorranno molti anni per cercare di eguagliare i livelli di traffico del 1913<sup>132</sup>.

---

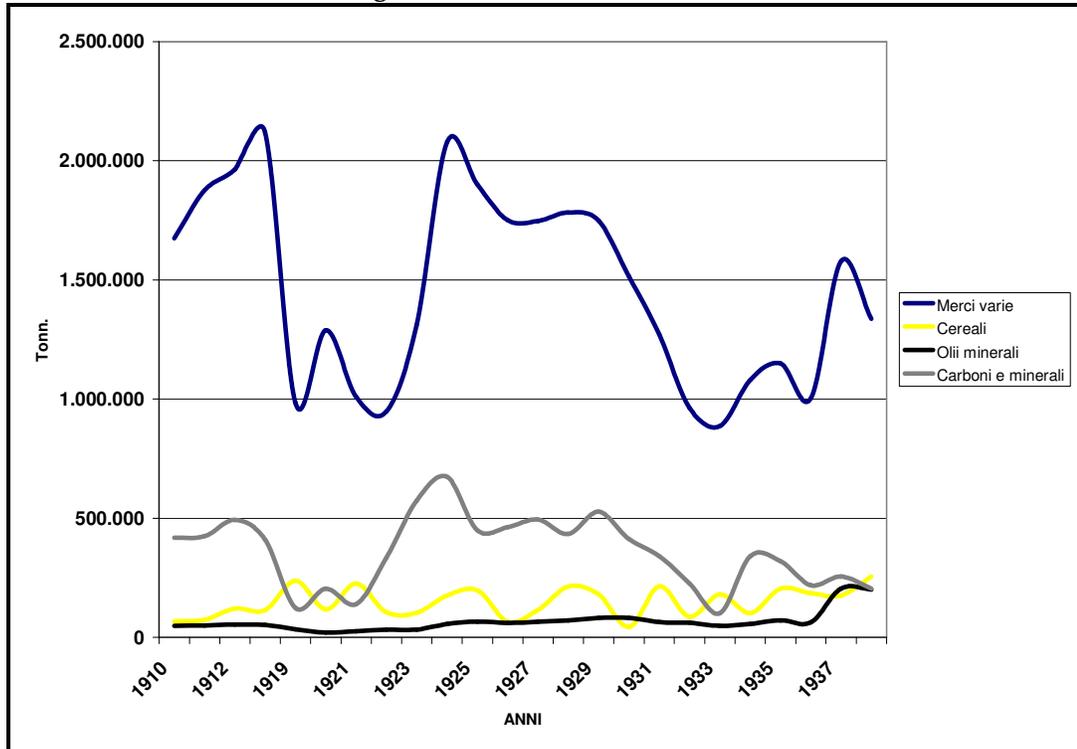
<sup>132</sup> Se si compara il traffico ferroviario del 1938 con quello del 1913, si può osservare un aumento dei traffici con il porto di Trieste per l'Austria propriamente detta (dal 27,7% al 33,2%) e per l'Italia (dal 16,1% al 24,7%), Per Germania, Cecoslovacchia ed Ungheria i dati rimasero in linea con quelli del 1913 (intorno al 20% per la Cecoslovacchia, intorno al 7% per la Germania e 5% per l'Ungheria. I dati per la Jugoslavia precipitano dal 15,5% (Carniola, parte della Stiria e Croazia) al 5,5%, dato che essa punta ai porti jugoslavi, che dimostrano come la politica austriaca avesse pilotato artificialmente su Trieste questi flussi (Ragusin Righi, 1954b, p. 14).

Graf. 5.7 Evoluzione merceologica del traffico marittimo triestino (1910-1913 e 1919-1938)



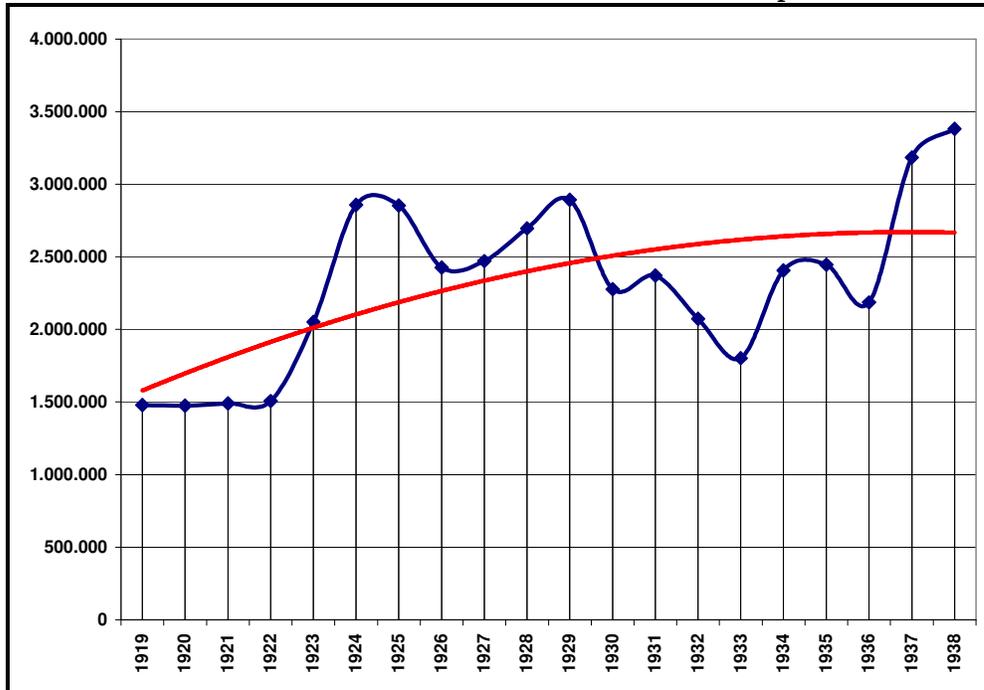
Fonte: Elaborazione su dati Bernardi, 1946, p. 8

Graf. 5.8 Evoluzione merceologica del traffico ferroviario triestino (1910-1913 e 1919-1938)



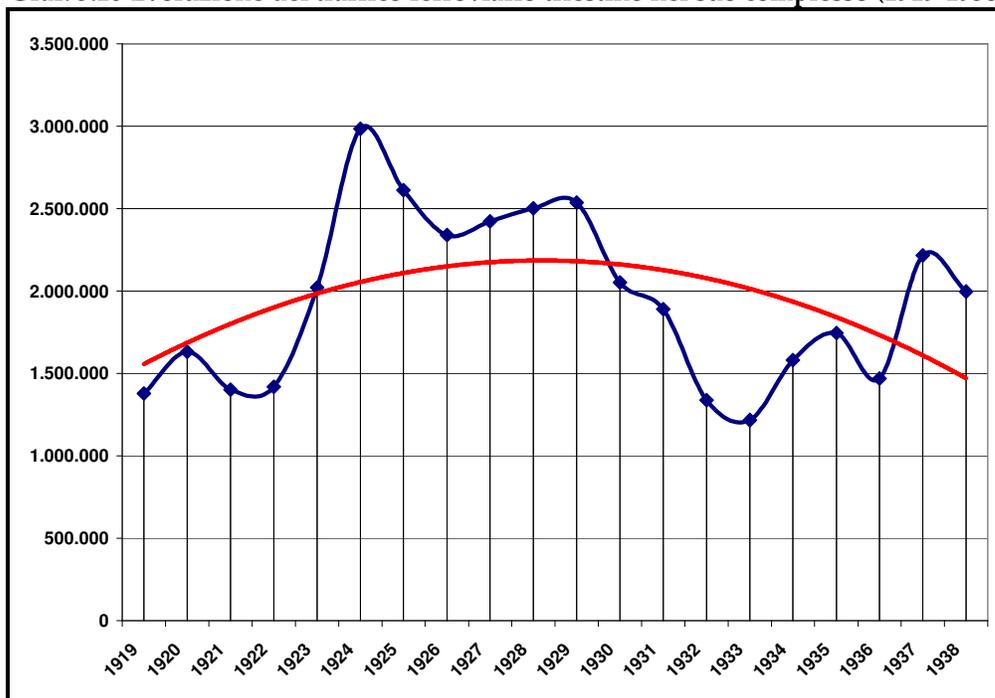
Fonte: Elaborazione su dati Bernardi, 1946, p. 28

**Graf. 5.9 Evoluzione del traffico marittimo triestino nel suo complesso (1919-1938)**



Fonte: Elaborazione su dati Bernardi, 1946, p. 8

**Graf. 5.10 Evoluzione del traffico ferroviario triestino nel suo complesso (1919-1938)**



Fonte: Elaborazione su dati Bernardi, 1946, p. 28

## 5.6 Evoluzione portuale del dopoguerra alla fine del XX secolo

Alla fine del secondo conflitto mondiale, Trieste era una città in ginocchio; i traffici conquistati con difficoltà erano stati cancellati dalle distruzioni belliche e le stesse strutture portuali erano state pesantemente bombardate. Nei primi anni del dopoguerra Trieste era semplicemente luogo di ingresso per gli aiuti alla ricostruzione (UNRRA ed ERP), i cui flussi dureranno fino al 1955, anno in cui cessa l'occupazione americana in Austria.

Sotto l'amministrazione anglo-americana si cominciò molto celermente a tentare il ripristino della situazione precedente al conflitto bellico, incominciando con la ricostruzione delle strutture portuali. Come detto, nel primo biennio i traffici riguardarono per la maggior parte i flussi per gli aiuti alla ricostruzione e gli approvvigionamenti militari. Secondo dati di Botteri (1988, p. 198) dal maggio 1945 all'agosto 1946 transitarono per gli aiuti UNRRA 800.000 tonnellate di merce per la Jugoslavia, 238.000 per l'Austria, 46.000 per la Cecoslovacchia, quasi 6.000 per l'Ungheria, 200 per l'Albania e 34 per la Polonia. Per le truppe anglo-americane a Trieste ed in Austria furono movimentate oltre 500.000 tonnellate di merce.

Nel 1947 si cercò di riattivare i traffici, ed il primo segnale fu la riapertura dei servizi di navigazione con il Levante (operate dall'Adriatica di Navigazione), con l'Africa, l'Estremo Oriente e l'Australia (operate dal Lloyd Triestino); molti di questi servizi, purtroppo, presero successivamente la via di Genova negli anni successivi (Staccioli, 2004, p. 76).

L'anno della rinascita dei traffici è riconosciuto essere il 1948: i traffici fecero per la maggior parte riferimento a quello che il Roletto definì il triangolo Italia-Austria-USA. In quell'anno il contributo degli USA sugli sbarchi complessivi è pari al 30% (9,9 milioni di quintali), a cui si affiancarono quelli di petrolio arabo (8,8%). Molto ridotti furono i contributi dall'Oceano Indiano, dall'Estremo Oriente e dalla Germania. Il traffico italiano risultò, per ovvie ragioni, sbilanciato dalla parte delle importazioni, che riguardarono merci di massa, pietra da costruzione, carta e voci varie; le esportazioni erano costituite dai prodotti industriali delle industrie triestine ed il caffè. In quell'anno quindi, la situazione cominciò a volgere verso i livelli conseguiti prima della guerra, anche se la situazione delle attività portuale era ancora fortemente caratterizzata dalla contingenza del periodo (Roletto, 1952, pp. 121-124).

Nel periodo successivo si assiste ad un graduale rientro verso la normalità; i traffici registrano, almeno fino al 1953, una crescita continua, sostenuta per la maggior parte dagli sbarchi.

Tra il 1948 ed il 1950, il livello degli sbarchi si attestò su una movimentazione media pari a circa 2 milioni di tonnellate per anno, mentre gli imbarchi si caratterizzarono per una crescita del 90%, passando da circa 600.000 tonnellate del 1948 a più di un milione di tonnellate del 1950.

Per quanto concerne il traffico ferroviario, i traffici verso il porto triestino crebbero, passando da circa 500.000 tonnellate del 1948 a 1,4 milioni di tonnellate del 1950. Le partenze assunsero una tendenza più costante, assumendo per ciascun anno un valore approssimativo di 1.500.000 tonnellate. L'Austria, per le ragioni citate, ebbe un peso notevole nella crescita dei traffici ferroviari, ma non esclusivamente a causa degli aiuti per la ricostruzione: dal 1948 al 1950, infatti, il peso del traffico ERP sul tonnellaggio complessivamente movimentato passò da una quota dell'80% del 1948 al 44% del 1950, grazie anche all'aumento del traffico complessivo. La maggior parte delle importazioni era costituita da cereali, mentre le esportazioni riguardavano merceologie consolidate, quali i minerali ed il legname.

**Tab. 5.9 Quota del traffico degli aiuti ERP verso l'Austria**

| Anno | ERP     | Tonnellaggio totale | Percentuale ERP dell'ammontare totale |
|------|---------|---------------------|---------------------------------------|
| 1948 | 802.920 | 996.258             | 80%                                   |
| 1949 | 937.046 | 1.298.329           | 72%                                   |
| 1950 | 455.000 | 1.032.807           | 44%                                   |

*Fonte: Panjek A., 2006, p. 145*

Nel 1950, proprio a causa del forte afflusso di legname, si registrò una situazione di congestione; molti vagoni ferroviari furono costretti a sostare per la carenza di spazi, e vi fu la necessità di creare un nuovo scalo nella località di Prosecco<sup>133</sup>; l'anno successivo,

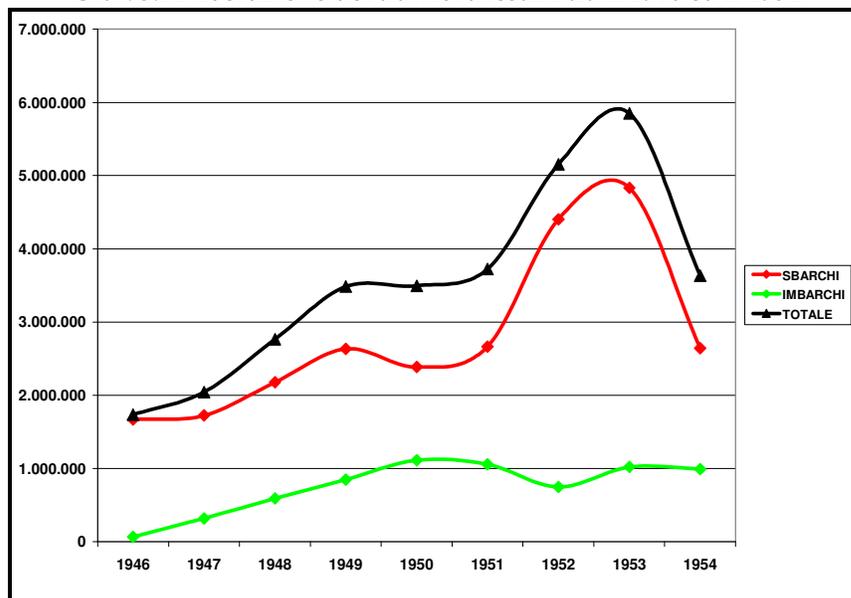
---

<sup>133</sup> La carenza di spazi ferroviari fu una situazione che si verificò nel dopoguerra. Prima del 1945, infatti, Trieste aveva a disposizione vari piazzali ferroviari in un raggio di 50-60 km per l'afflusso e deflusso dei traffici; essi erano localizzati a Postumia (capacità 300 carri), Prestrane (900), Sezana (350), Aurisina (300), Opicina campagna (200), Villa Opicina (1.200), Gorizia Monte Santo (700); vi erano inoltre degli scali disponibili a Ronchi, Monfalcone, Cervignano e Redipuglia (1.500 carri complessivi) (Ragusin Righi, 1954a, p. 50).

l'arrivo di cospicui carichi di carbone e grano diretti verso l'Austria creò nuove difficoltà (Ragusin Righi, 1954a, p. 49). Per rendere più fluidi i transiti attraverso il porto, nello stesso anno venne deciso un collegamento tra la zona industriale di Campo Marzio e quella di Aquilinia, a cui seguì la realizzazione di una variante in viadotto con la stazione di Trieste Servola (la c.d. "linea alta"), affiancata alla precedente ("linea bassa") (Ragusin Righi, 1954a, p. 55; Carollo e Steffè, 2007, p. 88-89).

Nel 1952, l'Austria era ancora la principale *partner* commerciale, partecipando ad oltre il 70% del traffico complessivo triestino, ma come per gli anni precedenti il suo peso risentiva ancora molto dei transiti degli aiuti statunitensi; la quota dell'Italia (Repubblica italiana + Zona A) era invece calata, arrivando al 15% (Ragusin Righi, 1954b, p. 15).

**Graf. 5.11 Evoluzione dei traffici triestini tra il 1946 ed il 1954**



Fonte: Elaborazione su dati Babudieri, 1971b, p. 161

Nel 1954, anno in cui Trieste torna all'Italia, si registra un forte calo dei traffici portuali dovuto – per ovvie ragioni – al calo degli sbarchi. Si perdono i traffici "storici" dello zucchero: questo è dovuto sia alla perdita del traffico cecoslovacco (che tornerà a crescere nel periodo successivo), che alle politiche autarchiche di alcuni importanti Paesi dell'avanmare.

Il periodo 1955-1965 vide una ripresa dei traffici, il cui andamento fu tendenzialmente in crescita. Negli sbarchi ebbe ancora un forte peso il traffico degli USA (circa il 40% di 3,78 milioni di tonnellate), oltre che quello dell'India, dell'Estremo Oriente e, in misura leggermente minore, dal Levante; si registrò un calo del peso dell'Italia, ma ancora più pesante fu quello con la Gran Bretagna. Negli imbarchi prevalsero le destinazioni verso

gli altri porti italiani ed il Levante, oltre alle esportazioni verso l'India e l'Estremo Oriente (Botteri, 1988, pp. 202-203).

Sebbene nel periodo tra il 1956 ed il 1965 si fosse registrata per il porto triestino una crescita, essa fu inferiore a quella di altri importanti porti: a fronte di una crescita triestina pari al 23% Genova registrò una crescita del 152%, Venezia e Napoli del 77%, Savona dell'88%, La Spezia del 145% e Livorno del 57% (Babudieri, 1971b, p. 158, nota 17).

La posizione decentrata di Trieste, come prevedibile, giocò a suo sfavore una volta che la città venne inserita nel territorio italiano, facendo diventare Trieste un porto tra tanti altri, per giunta avvantaggiati dall'aver dei bacini di gravitazione già consolidati. Trieste dovette inoltre confrontarsi con la concorrenza dei porti danubiani, e cominciare a guardarsi dalla potenziale concorrenza di Fiume (e in seguito di Capodistria). In quel periodo si verificano inoltre importanti accadimenti che influenzeranno l'evoluzione dei traffici triestini per lungo tempo: tra questi, certamente importante fu la prima chiusura del canale di Suez, che portò alcuni traffici a migrare verso i porti nordici. Favoriti anche da tariffe ferroviarie agevolate (*Seehafentarife*) e dalle politiche operate dalle *Conferences* (Babudieri, 1970, p. 5)

In questo periodo Trieste vide erodersi anche il peso del traffico ferroviario, che era legato sia ad una riduzione dei traffici assorbiti dal retroterra, che alla crescita del traffico camionistico (vedi Graf. 5.12). Per riacquisire i traffici ferroviari perduti, vennero quindi firmati degli accordi con alcune aziende di trasporto statali (Masped per l'Ungheria e Cechofracht per la Cecoslovacchia) (Botteri, 1988, p. 284; Valussi, 1971, p. 418).

**Tab. 5.10 Evoluzione del traffico ferroviario triestino (1950-1965)**

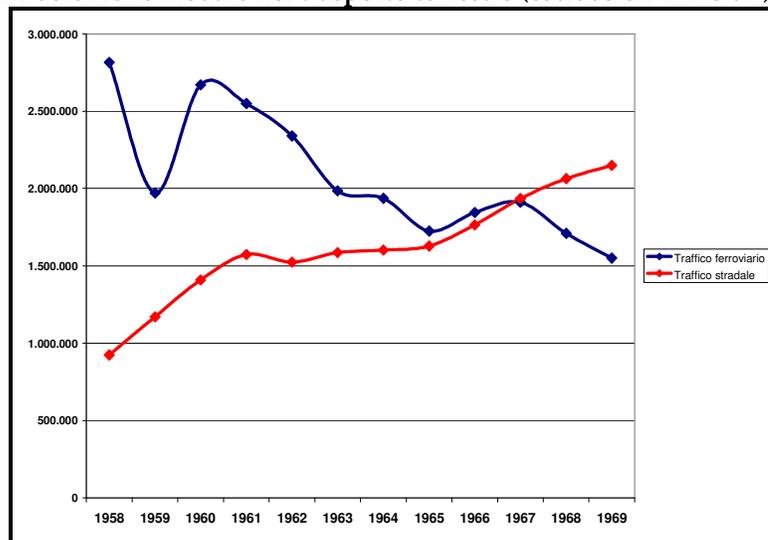
| PAESE          | 1950             | 1956             | 1965             |
|----------------|------------------|------------------|------------------|
| AUSTRIA        | 1.864.860        | 2.574.105        | 829.628          |
| CECOSLOVACCHIA | 140.797          | 43.757           | 410.582          |
| GERMANIA       | 58.140           | 137.326          | 170.380          |
| JUGOSLAVIA     | 92.252           | 63.027           | 82.030           |
| UNGHERIA       | 73.046           | 54.149           | 46.318           |
| ALTRI PAESI    | 23.056           | 29.050           | 89.074           |
| <b>TOTALE</b>  | <b>2.252.151</b> | <b>2.901.414</b> | <b>1.628.012</b> |

Fonte: Babudieri, 1971b, p. 162

Nel 1959, inoltre, vennero siglati accordi con Israele (Citrus Marketing Board) e con il Brasile (Istituto Brasileiro do Cafe'). Quest'ultimo accordo, in particolare, prevedeva la fissazione di un prezzo competitivo del caffè di qualità Robusta ed ebbe come

conseguenza il rilancio del traffico del caffè. Dal 1913, infatti, il traffico era calato fino a giungere alle 10.000 tonnellate annue degli anni '50; con l'accordo del 1959, i traffici cominciarono ad aumentare<sup>134</sup> e, dopo aver raggiunto le 108.000 tonnellate nel 1971 arrivò al culmine nel 1975 (210.000 tonnellate)<sup>135</sup> (Botteri, 1988, p. 208-210; Valussi, 1971, p. 417).

**Graf. 5.12 Evoluzione modale nel trasporto terrestre (escluso oli minerali) 1958-1969**



Fonte: Elaborazione su dati Babudieri, 1970, p. 4

Dal 1960 il porto triestino dovette cominciare a guardarsi dalla minaccia costituita dal porto di Capodistria, che si pose lentamente, ma costantemente, in concorrenza con lo scalo giuliano: agli inizi degli anni '70 superò il milione di tonnellate costituite da merce varia e collettame, e negli anni '80 superò i 2 milioni di tonnellate, praticando una concorrenza basata su tariffe portuali e ferroviarie nettamente inferiori a quelle triestine (Botteri, 1988, p. 199).

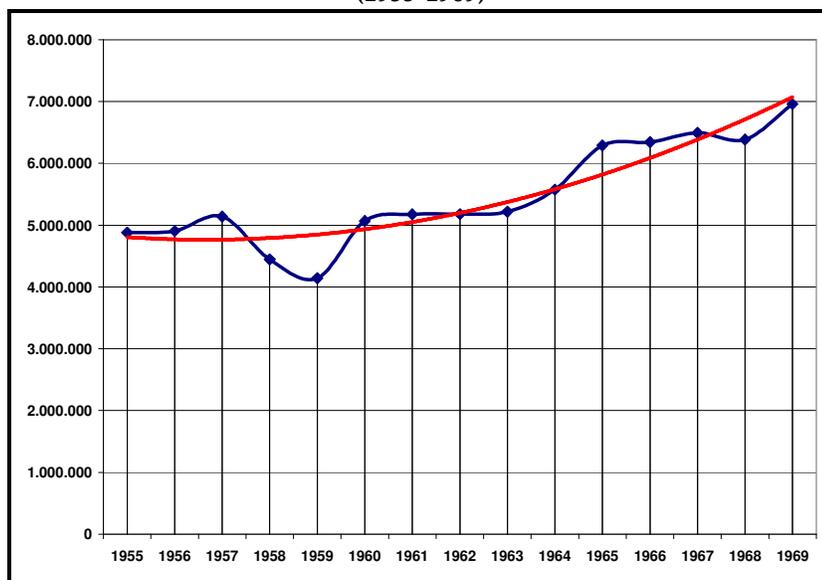
Dopo una fase di stasi, dal 1963 i traffici ricominciarono a crescere, soprattutto grazie all'inaugurazione dell'Oleodotto Transalpino Trieste-Ingolstadt: nel 1968 i traffici marittimi ammontano a 572.800 tonnellate, nel 1968 ha un balzo che lo porta a 21.025.841 tonnellate, nel 1969 si arriva a 24.139.025 tonnellate e, nel 1970, a 27.942.127 tonnellate (Valussi, 1971, p. 416). Va però sottolineato che, escluso il traffico petrolifero, una buona parte dei transiti portuali riguardò anche le industrie costiere insediatesi a Trieste: nel

<sup>134</sup> La crescita è tangibile, se si confrontano i valori di carico delle navi: nel 1959, la Vegaland portava un carico di 32.000 sacchi (2.000 tonnellate circa, mentre nel 1972 una nave brasiliana aveva portato a Trieste 160.000 sacchi (circa 5 volte tanto), pari a 9.600 tonnellate circa.

<sup>135</sup> Per una completa analisi del traffico di caffè, con particolare riferimento a Trieste, importanti contributi sono costituiti dalle pubblicazioni di Battisti (1982) e di De Toni e Tracogna (2005)

periodo 1967-1977 oltre il 70% delle merci riguardava l'Italsider e la zona industriale (Battisti, 1984, p. 62).

**Graf. 5.13 Movimento marittimo del traffico portuale di Trieste (senza Oleodotto)  
(1955-1969)**



Fonte: Elaborazione su dati Babudieri, 1970, p. 4

Nel traffico ferroviario l’Austria – con un peso del 28,3% sul traffico ferroviario complessivo - perse il suo primato storico in favore dell’Italia, che acquisì una quota pari al 34%.

Durante gli anni '70-'80 Trieste, complice la chiusura del canale di Suez e gli effetti dello shock petrolifero del 1973, la struttura dei traffici proseguì la tendenza già manifestatasi nel decennio precedente, che vide un legame maggiormente allentato con il retroterra estero, compensato dallo sviluppo di rapporti con l’economia locale e nazionale (Valussi, 1971, p. 423). In quel periodo, il traffico triestino dovette subire anche la crescente concorrenza dei porti jugoslavi (Fiume e Capodistria) e da quella maggiormente consolidata dei porti nordici che, oltre che dalla chiusura del canale di Suez, poterono trarre vantaggio anche dal dumping tariffario delle ferrovie tedesche, che agevolarono il flusso ferroviario verso questi porti, ed in particolare verso Amburgo<sup>136</sup>.

---

<sup>136</sup> Un caso emblematico nell’agevolare i traffici del porto di Amburgo è costituito dalla tariffa “Ingrid”, la cui applicazione fa sì che il costo di un trasporto ferroviario dalla Baviera meridionale (o da Francoforte) ad Amburgo costi molto meno che il costo per raggiungere la decisamente più vicina Trieste. Negli anni '70 alcuni spedizionieri denunciarono questa pratica anti-concorrenziale e vinsero la successiva causa presso il tribunale di Karlsruhe (Botteri, 1988, pp. 212-213)

Per recuperare posizioni, cominciarono una serie di lavori di riqualificazione (o realizzazione *ex novo*) di opere puntuali e lineari, anche in previsione dei mutamenti che sarebbero intervenuti per effetto della containerizzazione dei traffici. Nel marzo del 1972 venne completata la costruzione del Molo VII, che venne poi ampliato nuovamente a partire dalla fine degli anni '80 (Botteri, 1988, p. 112). Nel 1974 vennero manipolati 25.000 TEUs tra sbarco ed imbarco, che aumentarono nel corso degli anni '80, passando dagli 86.500 TEUs del 1980 agli oltre 130.000 TEUs del 1989, anche grazie al fatto che molte merceologie vennero containerizzate.

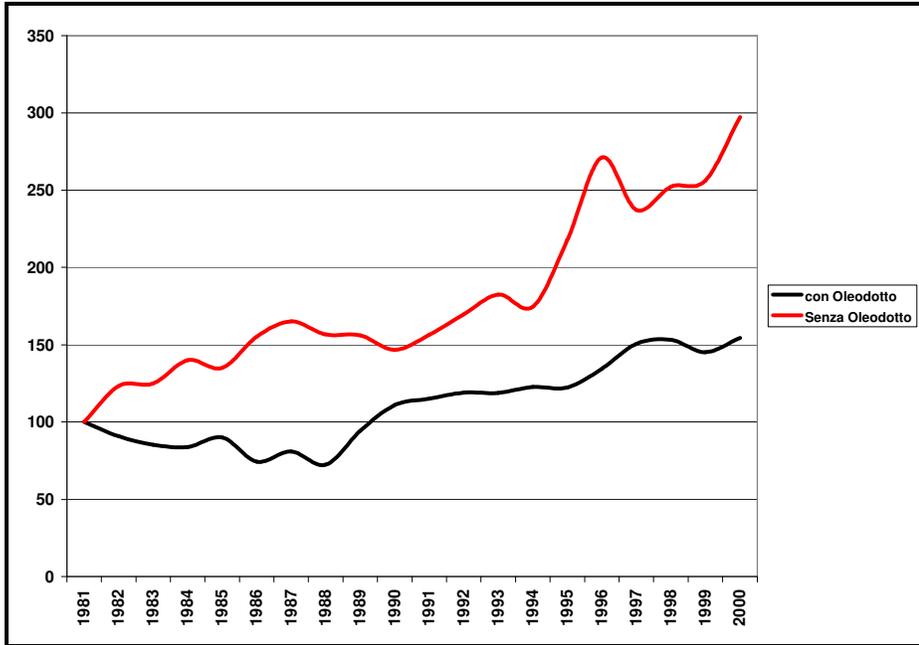
Nel 1971 erano cominciati i lavori per la realizzazione della sopraelevata (che venne realizzata nel 1988), che costituiva il nuovo collegamento tra il costruendo Molo VII ed il territorio, by-passando la città. Nel 1973 venne progettata la nuova linea Pontebbana, che fu realizzata in diverse fasi, fino al suo completamento nel 2001. Altra importante opera di collegamento fu la realizzazione della circonvallazione ferroviaria, che consentì un più fluido accesso ed egresso dagli spazi portuali, che in precedenza dovevano essere effettuati attraverso l'inefficiente linea delle Rive.

Considerato il calo dei traffici verificatosi dopo il picco raggiunto nel 1979, derivanti per la maggior parte dalla caduta degli sbarchi di prodotti petroliferi, si cercarono di concludere nuovi accordi commerciali, volti al potenziamento del traffico portuale triestino e ad espanderne l'area di gravitazione. Nel biennio 1983-1984 vennero stipulati degli accordi commerciali con operatori privati ungheresi (cui ne seguirono altri nel 1988), che portarono all'insediamento di una rappresentanza della Hungarocamion, e nel 1985 venne siglato un accordo commerciale con l'Austria. A più vasta scala furono conclusi degli accordi con il porto brasiliano di Paranaguà nel 1986, con il porto di Bata per la Guinea Equatoriale nel 1987 e nel 1988 con la Cina popolare, a seguito del gemellaggio con il porto di Tianjin (Botteri, 1988, pp. 285-286).

Escludendo la componente petrolifera, le cui sorti continuano ancora oggi ad influenzare il volume complessivo dei traffici portuali, gli anni '80 furono guidati, in proporzione, dall'elevata crescita del traffico del carbone: i valori si quintuplicarono dal 1981 alla fine degli anni '80, passando da una movimentazione di 758.000 tonnellate agli oltre 3 milioni del 1989, grazie anche all'avvio (1982) della movimentazione del carbone con tecnologia Somocar (Botteri, 1988, p. 212) e alle dinamiche della Ferriera di Servola. Verso la metà degli anni '80 vi fu anche un periodo di picco del traffico di legname, che alla fine del

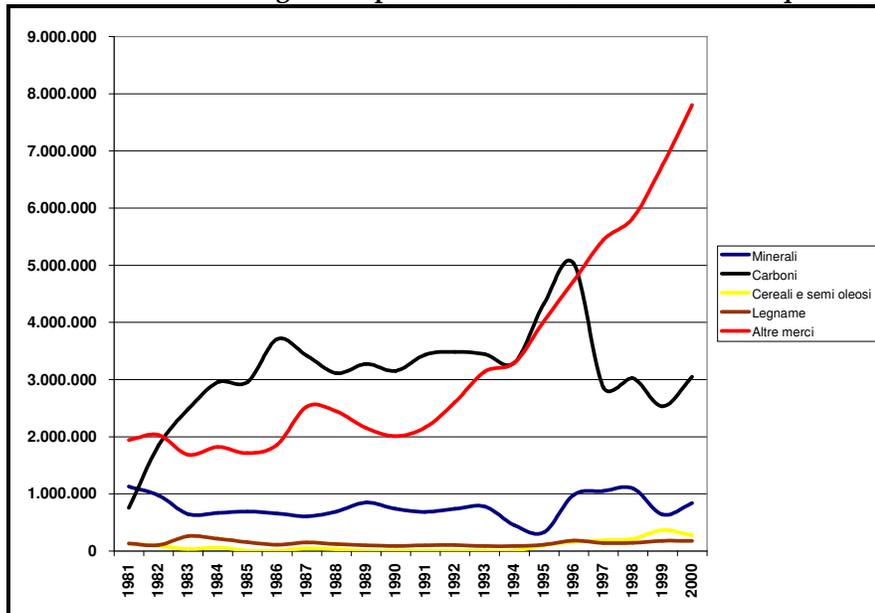
decennio venne però decisamente ridimensionato, e un crollo del segmento dei cereali. Rimasero invece tendenzialmente stazionari i traffici di minerali e merci varie.

**Graf. 5.14 Confronto dell'evoluzione del traffico marittimo con e senza Oleodotto (1981-2000) 1981 = 100**



Fonte: Elaborazione su dati Autorità Portuale di Trieste

**Graf. 5.15 Evoluzione merceologica del porto di Trieste (escluse rinfuse liquide) (1981-2000)**



Fonte: Elaborazione su dati Autorità Portuale di Trieste

Negli anni '90 si cercò di assecondare la crescita del traffico complessivo, il rilancio di alcuni segmenti di traffico e di alcune aree di utenza. La politica portuale, pertanto, ebbe come obiettivi:

- il recupero della funzione emporiale di Trieste;
  - la predisposizione di strutture adatte per i traffici di rinfuse solide (cereali, minerali e carbone);
  - la promozione dei traffici verso l'Est europeo;
  - la conclusione di accordi con i Paesi terzi e concessione di spazi di deposito.
- (Botteri, 1988, p. 213).

**Graf. 5.16 Evoluzione merceologica dei traffici del porto di Trieste 1981-2000 (1981=100)**

| Anno | Minerali | Carboni | Olii minerali | Cereali e semi oleosi | Legname | Altre merci |
|------|----------|---------|---------------|-----------------------|---------|-------------|
| 1981 | 100      | 100     | 100           | 100                   | 100     | 100         |
| 1982 | 80       | 250     | 100           | 50                    | 100     | 100         |
| 1983 | 80       | 350     | 100           | 50                    | 200     | 100         |
| 1984 | 80       | 400     | 100           | 50                    | 150     | 100         |
| 1985 | 80       | 400     | 100           | 50                    | 100     | 100         |
| 1986 | 80       | 450     | 100           | 50                    | 100     | 100         |
| 1987 | 80       | 480     | 100           | 50                    | 100     | 100         |
| 1988 | 80       | 450     | 100           | 50                    | 100     | 100         |
| 1989 | 80       | 420     | 100           | 50                    | 100     | 100         |
| 1990 | 80       | 450     | 100           | 50                    | 100     | 100         |
| 1991 | 80       | 450     | 100           | 50                    | 100     | 100         |
| 1992 | 80       | 450     | 100           | 50                    | 100     | 100         |
| 1993 | 80       | 450     | 100           | 50                    | 100     | 100         |
| 1994 | 80       | 450     | 100           | 50                    | 100     | 100         |
| 1995 | 80       | 450     | 100           | 50                    | 100     | 100         |
| 1996 | 80       | 650     | 100           | 50                    | 100     | 100         |
| 1997 | 80       | 350     | 100           | 50                    | 100     | 100         |
| 1998 | 80       | 400     | 100           | 50                    | 100     | 100         |
| 1999 | 80       | 350     | 100           | 50                    | 100     | 100         |
| 2000 | 80       | 350     | 100           | 50                    | 100     | 100         |

Fonte: Elaborazione su dati I.S.T.I.E.E.

Gli anni '90 segnarono una ripresa piuttosto sostenuta dei traffici, specialmente per alcuni segmenti. E' importante sottolineare come, a differenza dei precedenti decenni, il traffico dell'Oleodotto TAL incise solo in maniera marginale sulla crescita relativa dei traffici (v. Graf. 5.16), che fu caratterizzata dal peso importante – benchè decrescente - del carbone e dalla crescita dei traffici di merci varie e cereali. La crescita di quest'ultimo traffico, che nel 1999 raggiunse il suo picco con 364.000 tonnellate, fu imputabile alla riconversione dell'impianto del silo granario che riprese l'attività nel settembre del 1995, da cui si esportavano principalmente cereali del mercato ungherese. Si verificarono anche dei segnali di ripresa per il traffico di legname (la cui movimentazione era precedentemente scesa sotto le 100.000 tonnellate/anno).

Un segmento di traffico crescente fu quello legato alla movimentazione dei container, che vide il suo picco nell'anno 1997, quando la movimentazione complessiva superò i 200.000

TEUs. I risultati derivarono dal consolidamento dell'accordo di collaborazione tra il Lloyd Triestino e la compagnia Evergreen, oltre che dall'acquisizione di tre nuovi servizi, di cui due *feeder* ed uno diretto.

Un fattore certamente determinante per la crescita del traffico portuale fu legato agli eventi bellici della ex Jugoslavia, che favorirono l'ingresso a Trieste dei flussi di traffico Ro-Ro dalla Grecia e, soprattutto, dalla Turchia. Se si escludono i traffici di prodotti energetici (oli minerali e carbone), che portano il traffico a 6 milioni di tonnellate, i traffici Ro-Ro e ferry movimentarono nel 1996 2,5 milioni di tonnellate, pari ad oltre il 40%.

## **CAPITOLO 6 - Trieste nel XXI secolo: analisi del rapporto con la città e il territorio**

### **6.1 Introduzione**

Nel presente capitolo si cercherà di analizzare il rapporto che lega il porto di Trieste al suo territorio con un'analisi applicata a diversa scala. Per quanto riguarda la scala locale (il rapporto con il territorio triestino), vengono presentati i risultati di un recente caso di studio che mi ha visto direttamente coinvolto, avente come obiettivo la valutazione dell'impatto delle attività connesse alla portualità triestina sull'ambito locale. Pur con i limiti citati nel corso del capitolo, lo studio ha il merito di avere indagato una realtà che sinora era stata analizzata solo limitatamente ad alcune filiere di traffico, e di cui non risultano – a conoscenza dell'autore – esempi di valutazione complessiva volti a mettere in luce il peso che la funzione portuale ha nel contesto locale. *A latere* di questa approfondita analisi, di cui vengono presentate in questa sede solo una parte delle evidenze empiriche riscontrate, è stata inserita una parte, derivante per la maggior parte dall'elaborazione di dati secondari, relativa al rapporto che il porto giuliano intrattiene con il territorio.

### **6.2 La necessità di uno strumento di valutazione del rapporto tra porto e città**

Come emerso dai precedenti capitoli, il nodo portuale sta diventando sempre più una struttura al servizio di territori distanti dall'ambito in cui esso è insediato; questa situazione ha sollevato alla scala locale diffusi interrogativi sull'utilità per la città/regione portuale della presenza di una struttura che occupa il territorio locale con un marcato impatto ambientale, utilizza sempre meno manodopera e diffonde solo marginalmente la ricchezza prodotta a beneficio dello sviluppo locale (Musso e Benacchio, 2002). Il dibattito naturalmente, ha riguardato anche Trieste: la cittadinanza è divisa tra coloro che riconoscono nell'attività portuale una funzione importante per lo sviluppo dell'economia locale e quelli che considerano le strutture portuali, separate dal contesto urbano dalle linee ferroviarie e dalle barriere doganali, come un sistema autoreferenziale di cui non si sente più la necessità. La percezione del successo del porto, in questa e in altre città, è spesso legata ai dati sulla movimentazione (De Langen, 2008, p. 31): apprendere dalla

stampa (o da altre fonti informative più o meno istituzionali) che nel porto sono state movimentate 46 milioni di tonnellate, o che il porto ha raggiunto un traffico di contenitori superiore a 300.000 TEUs, risulta per molti un chiaro indicatore dell'efficienza ed attrattività – e di converso, utilità – del porto, oltre che un vantaggio per l'immagine della città verso l'esterno. Sebbene queste considerazioni siano in linea di principio condivisibili, esse non possono naturalmente esaurire una valutazione del contributo dell'attività portuale per il contesto locale. Certamente, il fatto che il quantitativo di merce che passa per un porto sia cresciuto può significare anche un conseguente aumento delle attività dei soggetti legati al servizio alla nave o alla merce, ma le tipologie di traffico portuale possono richiedere servizi, infrastrutture e professionalità anche radicalmente diversi, che comportano disomogenei livelli di redditività e di distribuzione della stessa sul territorio.

Nell'ottica di un'ottimizzazione dell'attività portuale, derivante anche dalla crescente carenza di spazi, si è reso necessario individuare tra le varie attività portuali quelle effettivamente produttrici di valore aggiunto a prevalente beneficio locale, sia in termini sociali (occupazione) che in termini finanziari (fatturato e reddito generato). Le amministrazioni locali e gli studiosi hanno quindi cominciato a cercare delle soluzioni che permettessero di fornire una stima dell'effettivo impatto delle diverse attività portuali, con l'obiettivo principale di evidenziarne i benefici economici netti per la comunità locale legate all'esistenza e all'operatività del porto. Le diverse metodologie applicate in questo senso hanno creato un nuovo filone di ricerca, che è quello degli studi di impatto portuale (PEIs, acronimo inglese di *Port Economic Impact Studies*).

### **6.3 Gli studi di impatto portuale**

#### *Obiettivi e indicatori*

Una delle principali finalità degli studi di impatto portuale è quella di comprendere se l'allocatione delle risorse territoriali utilizzate - ad esempio in termini di consumo di spazio - per la produzione di attività insediate sui territori marittimi (e nei porti in particolare) è efficiente, vale a dire se non esiste un'altra produzione che potrebbe portare al territorio valore maggiore o modificare la distribuzione del valore. In particolare, si cerca di evidenziare con questo mezzo i benefici influssi che il porto ha sul contesto locale

e, di conseguenza, di giustificare la sua esistenza. Tuttavia, questo non esaurisce la funzionalità di questi studi, che fungono da utile strumento per una serie di ulteriori considerazioni legate agli indirizzi di pianificazione dello sviluppo territoriale. L'analisi che viene portata avanti permette innanzitutto di comprendere in maniera più chiara ed approfondita le relazioni che legano il porto al territorio che lo ospita, attraverso una serie di indicatori di tipo qualitativo e quantitativo.

Le analisi di impatto portuale sono divenute tanto più importanti quanto più, nei decenni passati, si è andata profondamente modificando la struttura dell'industria portuale e dei traffici; questo tipo di ricerche possono quindi essere utili come base di partenza per la comparazione dei possibili effetti dell'evoluzione dei livelli di traffico o nella dotazione delle infrastrutture portuali: attraverso la determinazione dei moltiplicatori risultanti da questi studi, è infatti possibile, con opportune calibrature, comprendere quali possono essere gli effetti di un investimento in nuove strutture o dell'attrazione di certe tipologie di traffico.

Pur con i limiti che tratteremo in seguito, questi studi costituiscono uno strumento utile a delineare le linee guida della *policy* portuale: attraverso l'evidenziazione del valore generato dai differenti traffici portuali, è possibile delineare i futuri sviluppi degli spazi portuali e la loro riorganizzazione, ed è inoltre possibile sostenere con validi argomenti scientifici le differenti scelte di investimento per ciascun comparto portuale.

L'evidenziazione dei benefici e dei risultati legati all'attività portuale ha, infine, l'obiettivo non secondario di promozione del porto e di conseguente attrazione di potenziali nuovi operatori ed investitori.

Molte amministrazioni locali appartenenti a regioni portuali di una certa rilevanza, intuendo le potenzialità dello strumento, hanno costituito specifici osservatori per il monitoraggio continuo e l'evoluzione della ricaduta economica dei porti sul territorio, investendo risorse alquanto notevoli. In altri casi, l'attività di studio dell'impatto portuale avviene in modo discontinuo, con analisi puntuali sulla base di dati sistematicamente elaborati sulla ricaduta economica, ma talvolta utilizzando delle basi informative più semplificate basate su dati parziali.

Va sottolineato che questo tipo di strumento non si limita ad indagare esclusivamente l'impatto sulla realtà locale, ma agisce anche come strumento di politica regionale: l'analisi, mettendo in luce il peso ed il ruolo della funzione portuale, consente anche un

suo preciso inserimento nel più ampio contesto dell'organizzazione territoriale regionale, e permette quindi di attenuare eventuali divergenze tra i differenti *stakeholders* coinvolti.

L'individuazione degli indicatori di stima risulta essere una delle questioni più delicate nell'utilizzo di questo strumento: non è sempre facile, infatti, stabilire una relazione diretta tra l'utilizzo di un particolare stimatore ed il suo effettivo contributo nel definire i benefici legati alle varie attività economiche. Pur avendo differenti metodologie, quasi tutti gli studi sono accomunati dalla scelta di variabili legate all'occupazione, al valore aggiunto, ai salari erogati e alla fiscalità. La scelta di questi indicatori, però, non è del tutto neutra e talvolta viene operata a seconda degli scopi che si intende perseguire (Musso et al., 2004, p. 55).

La variabile che viene utilizzata nella quasi totalità dei casi è quella relativa all'occupazione. Questa scelta pare piuttosto giustificata, se si considera che solitamente la maggior parte della manodopera viene reperita, per ovvie ragioni, nel contesto locale. La generazione di occupazione costituisce una variabile importante dal punto di vista del beneficio sociale complessivo, ed ha inoltre effetti economici di rilievo legati alla distribuzione dei redditi percepiti a beneficio delle altre attività economiche del contesto locale ("effetto moltiplicatore"). Essa è inoltre utile a mettere in luce la tendenza in atto nel settore portuale, che è quella di una riduzione della forza lavoro impiegata, in favore di un più ampio uso del capitale per investimenti in infrastrutture tecniche e tecnologiche. L'utilizzo di una variabile di stima della remunerazione del capitale non è però un'operazione utile all'evidenziazione di impatti territoriali locali: la realtà dei fatti dimostra infatti che il legame tra il fattore capitale ed il territorio è sempre meno stretto, e le remunerazioni del capitale spesso sono destinate a realtà esterne alla città (e alla regione) portuale. Una critica analoga può essere mossa nei confronti dell'utilizzo della fiscalità come stimatore: se è pur vero che le entrate fiscali si realizzano e vengono raccolte sul territorio, è però molto difficile riuscire a scremare la quota parte che viene successivamente ridistribuita sul territorio dall'Amministrazione centrale.

Per quanto concerne l'utilizzo del valore aggiunto come indicatore per la stima dell'impatto portuale, la definizione stessa del concetto crea già delle ambiguità<sup>137</sup>:

---

<sup>137</sup> Nel suo lavoro, la Hezendonck (2001, Capitolo 2) evidenzia già all'interno del solo Northern Range una difformità nella definizione univoca del fattore di conversione tra tonnellate metriche e tonnellate in valore (la c.d. *weighting rule*)

essendo calcolato come differenza tra il valore della produzione allestita e il valore dei consumi intermedi, esso ingloba dei valori che non necessariamente si rifanno al contesto locale; come abbiamo detto, la remunerazione del capitale è ad esempio sempre meno legata al contesto locale; ma anche altre componenti, come ad esempio l'acquisto di materie prime, ma anche la realizzazione stessa del valore della produzione, non necessariamente si riferiscono al contesto locale. Per rendere più efficacemente esplicitivo il valore aggiunto, talvolta esso viene legato ad altre variabili, come l'occupazione o il traffico portuale: si creano quindi degli indicatori medi derivati (valore aggiunto per addetto, valore aggiunto per tonnellata, ecc.), in maniera che la variabile sia più efficace nell'esplicitare l'impatto territoriale.

#### *Il contesto territoriale dell'analisi: problemi definitori*

L'impatto territoriale delle attività portuali necessita di una delimitazione anche territoriale dei suoi effetti. Questo naturalmente comporta delle problematiche definitorie che sono quelle tipiche della definizione di qualsiasi regione, sia essa portuale o meno. Le dinamiche evolutive degli insediamenti delle attività economiche, caratterizzati da un'indifferenza localizzativa legata al minor costo di trasporto e alle nuove tecnologie, rendono effettivamente difficile stabilire con relativa sicurezza un limite territoriale alle complesse interazioni che vengono generate dai porti: possono esserci industrie (nel senso inglese del termine) che, pur essendo localizzate presso il porto o addirittura al suo interno, non hanno nessun legame - o comunque intrattengono rapporti occasionali - con esso. Vi sono invece dei casi di attività localizzate in aree anche molto distanti dalla costa che intrattengono stretti rapporti con un porto e che dipendono funzionalmente da esso. Si possono comunque individuare due estremi nella scala territoriale dell'indagine (Musso e Arduino, 2007, p. 53):

- il livello locale, che solitamente corrisponde ai confini amministrativi minimi dell'unità locale in cui è inserito il porto (tipicamente il confine del Comune o il Sistema Locale del Lavoro);
- il livello sovralocale, la cui individuazione è effettivamente di più difficile attuazione: esso può essere rappresentato dal confine regionale o da una somma di regioni, ma molto più spesso il riferimento è al contesto nazionale, di cui è peraltro possibile reperire con maggiore facilità dei dati aggiornati.

Considerate la complessità ed i rischi di incompletezza dell'analisi a livello sovralocale, la maggior parte degli studi vede come ambito di applicazione la scala locale<sup>138</sup>.

*Approcci metodologici: una breve rassegna*

Una volta stabiliti gli indicatori da utilizzare e l'area di riferimento, è necessario definire l'oggetto dell'impatto stesso: in sostanza, vanno stabilite quali sono le categorie di addetti o di attività da considerare per l'analisi. Questo aspetto è molto importante, ed è spesso causa di debolezza di questo tipo di studi, dal momento che non esiste una definizione univoca delle attività legate a vario titolo al porto.

Idealmente le domande cui si dovrebbe rispondere sono: "Cosa succederebbe se il porto non esistesse? Quali attori economici non opererebbero più?". La problematica non è di poco conto, e non è neanche facilmente risolvibile: i porti infatti sono caratterizzati da una sempre più crescente complessità in termini di funzioni, tipologie di attività e di traffici; essi sono un sistema nel sistema: il porto è infatti formato da un insieme di attività in relazione reciproca, la cui interrelazione genera fenomeni economici estremamente articolati, differenziati al proprio interno in molteplici "componenti produttive" specializzate (ad esempio relativamente alle diverse merceologie trattate o alle diverse funzioni svolte dagli operatori che utilizzano il porto). Ma il "sistema-porto" ha anche una proiezione esterna, e partecipa, in quanto nodo, ad una rete di imprese interrelate fra loro e rivolte allo stesso tempo sia ad attività collegate al porto che completamente estranee ad esso. Per questo motivo è oltremodo difficile, anche solo da un punto di vista descrittivo, riconoscere tutti i soggetti che direttamente o indirettamente sono riconducibili alla presenza del porto sul territorio, ed è ancora più difficile descriverne le relazioni economiche e misurare l'entità del valore generato sul territorio dalla presenza di un porto e, in particolare, dalle sotto-attività in cui l'attività portuale si può scomporre.

---

<sup>138</sup> Tra gli studi italiani relativi all'impatto portuale, degli esempi in tal senso sono costituiti dalle ricerche del Coses (1998 e 2000) per Venezia e di Liguria Ricerche (2002) per La Spezia. Un caso applicativo legato ad un livello territoriale superiore è contenuto in Musso e Ghiara (2007). Sempre Musso ha effettuato un'analisi comparativa dei porti italiani, basata su una serie di tecniche (tra cui quella dei coefficienti di localizzazione) che hanno permesso una certa omogeneità dei dati analizzati e, quindi, reso possibile il confronto tra le diverse realtà portuali italiane (Musso *et al*, 2004, Capp. 3-5-4-6).

Per questo motivo, i criteri con cui di solito si distinguono gli impatti dell'attività portuale non sono standardizzati ed esistono differenze sensibili tra i diversi approcci<sup>139</sup>. Solitamente l'impatto delle attività portuali viene suddiviso in tre categorie:

- diretto,
- indiretto,
- indotto,

che a loro volta appartengono alle categorie sovraordinate degli impatti primari e secondari (Ferrari, 2008, pp. 36-37; Musso *et al.*, 2004, p. 58; Villaverde Castro e Coto Millan, 1998).

Va inoltre sottolineato come distinzioni di questo tipo rivestano più un ruolo funzionale che effettivo, dal momento che per molte attività esiste una sovrapposizione di effetti indotti, legati sia alla peculiarità dell'attività considerata, sia alla sua appartenenza al contesto macroeconomico in cui il porto opera. Vi sono poi casi di attività che spesso sfuggono alle analisi di questo tipo o il cui inserimento è spesso fonte di incertezza: è il caso, ad esempio, di attività "storiche" insediatesi presso le aree portuali per sfruttarne i vantaggi localizzativi, e che hanno avuto importanti effetti in termini occupazionali (Musso e Arduino, 2007, p. 55).

L'impatto diretto è la componente che solitamente crea meno ambiguità definitorie, anche se vi possono essere diverse interpretazioni sulla natura e la robustezza del legame con la funzione portuale: certamente l'inserimento di attività di servizio allo sbarco/imbarco delle navi (ad esempio, pilotaggio, rimorchio, agenti marittimi, ecc.) o ai flussi di merce portuali (spedizionieri, attività di magazzinaggio, cooperative di facchinaggio, ecc.) sembra non costituire una fonte di incertezza. Le categorie di impatto secondario risultano invece molto più labili nella definizione e solitamente sono quelle che costituiscono la maggiore differenza tra i vari studi di impatto portuale.

In letteratura vi sono diversi filoni di ricerca ma, come ricordato in Villaverde Castro e Coto Millan (1998), per stimare l'impatto diretto si seguono solitamente tre approcci: gli studi basati sulle matrici input-output (di tipo macroeconomico), gli studi basati

---

<sup>139</sup> Per una completa rassegna sugli studi di impatto portuale e sulle differenti applicazioni, un buon riferimento è costituito dal *paper* presentato da Perez García e García Lopez (2004). In questa sede si possono elencare tra i lavori più importanti su vari aspetti del tema affrontato quelli di Davis (1983), Van den Bossche (1997), Yochum e Agarwal (1987 e 1988), Castro Villaverde e Coto Millan (1998), Warf e Cox (1989), Waters (1977).

sull'indagine diretta (più qualitativi, mediante interviste) e gli studi effettuati utilizzando il modello di domanda portuale. Per la stima degli effetti secondari, ed in particolare quelli diretti, vengono utilizzate tre alternative: il modello della base economica, il modello keynesiano del moltiplicatore reddito-spesa e, anche in questo caso, i modelli di tipo input-output<sup>140</sup> (Musso *et al.*, 2004, pp. 60-63). Nella rassegna di questi modelli, ci si limiterà solamente alla descrizione di quelli che stimano l'impatto diretto, maggiormente legati all'analisi relativa al porto di Trieste, di cui si parlerà poco oltre.

Non esiste, naturalmente, un approccio più corretto dell'altro, dal momento che per definizione gli studi di impatto portuale sono soggetti a scelte discrezionali e, talvolta, vengono strutturati in maniera tale da addivenire a conclusioni in linea con gli obiettivi politici del committente. Va sottolineato come, nonostante le difficoltà di cui parleremo tra breve, il metodo che viene spesso utilizzato è quello della stima mediante matrici input-output, anche se va detto che la sua applicazione alla scala locale è piuttosto limitata.

Questo tipo di approccio si basa su matrici di moltiplicatori keynesiani stimate per via econometrica, capaci di porre in evidenza come la spesa rivolta a ciascun settore produttivo sul territorio si trasmetta a tutti gli altri settori attraverso i flussi degli acquisti, delle vendite e della distribuzione del reddito.

Gli approcci input-output sono notevolmente sofisticati e poco aggiornabili, poiché per la costruzione delle tavole input-output è richiesta una mole di dati alquanto ampia e costosa, essendo necessario raccogliere informazioni statistiche su tutti i settori produttivi e sulle interrelazioni intercorrenti fra ciascuno di essi.

L'approccio input-output può essere considerato in via preferenziale in tutte quelle situazioni che comportano un lavoro su numeri "elevati", particolarmente adatti all'approccio econometrico. L'approccio è per esempio adatto qualora vi sia l'obiettivo di costituire un sistema stabile di osservatorio continuo, o quando l'ambito dell'analisi riguarda regioni territoriali molto ampie, per le quali sono già disponibili dati di statistica

---

<sup>140</sup> Va detto, per onestà scientifica, che la successiva parte descrittiva di questo capitolo sconta un forte debito con vari lavori di Musso (e, più in generale, della scuola genovese), che allo stato attuale è uno dei pochissimi studiosi in Italia che si è compiutamente occupato della tematica svolta in questo capitolo, e che ha esaurientemente riassunto nelle sue opere una parte significativa dei contributi internazionali sul tema degli studi di impatto portuale. Sempre con riferimento alla letteratura italiana, il tema viene ripreso anche in Baccelli *et al.* (2007, pp. 59-64)

ufficiale sull'interrelazione settoriale (es. studi a carattere macro-economico nazionale o regionale)<sup>141</sup>; inoltre, esso può essere utilizzato per studi su ambiti territoriali nei quali il settore portuale assume, statisticamente, un ruolo marcato nel territorio.

Questo tipo di approccio viene invece utilizzato in letteratura in maniera decisamente residuale per studiare fenomeni specificamente legati a singoli porti, anche per la frequente indisponibilità di tavole di interdipendenza settoriale già pronte e aggiornate. Nel caso di studi di impatto economico di singoli porti sono frequenti, per contro, analisi basate su indagini specifiche ristrette alle imprese del distretto portuale e finalizzate a conteggi di parametri strutturali (quali l'occupazione o altri valori economici).

Il modello di domanda portuale applicato in DeSalvo e Fuller (1995)<sup>142</sup> basa la stima dell'impatto portuale sull'elasticità del prodotto locale ad una variazione dei prezzi della domanda di importazioni ed esportazioni interessanti il porto analizzato. Ipotizzando che il prezzo delle esportazioni marittime - composto anche dai costi di trasporto - abbia un legame inversamente proporzionale alla domanda, il modello evidenzia che qualora il porto cessasse di esistere, vi sarebbe un maggior costo di trasporto terrestre derivante dall'utilizzazione di percorsi alternativi da parte degli spedizionieri; questo comporterebbe quindi un maggior prezzo dei beni esportati ed una riduzione delle esportazioni. L'impatto portuale diretto è quindi calcolato come differenza tra la situazione iniziale (esistenza del porto) e quella finale (assenza del porto), stimata attraverso la variazione del valore del prodotto locale. Per le importazioni il ragionamento è analogo, e si basa sugli effetti derivanti alla comunità locale da un aumento dei prezzi delle importazioni derivanti dall'assenza del porto.

L'indagine diretta, utilizzato anche per lo studio sulla portualità triestina, rappresenta un utile e diffuso strumento per misurare l'impatto economico dei porti sull'ambito locale. Questo approccio mira a definire, attraverso questionari sottoposti alle imprese o mediante rilevazioni dirette, l'intensità della relazione esistente tra alcune attività, opportunamente individuate, ed il sistema portuale indagato. Lo strumento, se sostenuto da un questionario strutturato in maniera da ottenere specifici e misurabili obiettivi,

---

<sup>141</sup> Alcuni esempi di applicazione su scala nazionale sono quelli di Censis e Federazione del Mare (2006) e Censis e Assoporti (2008)

<sup>142</sup> Applicato al porto di Tampa, in Florida

risulta essere una fonte di preziose informazioni, che le altre metodologie non possono fornire perché basate su dati modellizzati.

Nel lavoro di Yochum e Agarwal (1987) si è cercato di stimare il grado di dipendenza dal porto relativamente ad alcune attività, suddivise in *port required*, *port attracted* e *port induced*. Per conseguire questo risultato, gli autori hanno sottoposto ad alcune imprese individuate dei questionari che consentissero loro di determinare il rapporto esistente con il porto di Hampton. Le domande, molto precise, hanno consentito agli autori di ottenere delle informazioni per la stima dell'occupazione legata al porto per ciascuno dei settori di attività indagati.

Seppure apparentemente semplice nell'applicazione, questa metodologia comporta una serie di criticità e di debolezze. Innanzitutto, vi è una forte correlazione tra la conoscenza approfondita del porto indagato e la buona riuscita dell'indagine: la rilevanza delle conclusioni è quindi legata al soggetto che coordina l'indagine, e risente quindi di un certo grado di soggettività (che è in ogni caso comune a tutte le metodologie). La buona riuscita dell'indagine è inoltre dipendente dalla collaborazione degli operatori intervistati, che può essere limitata sia da una ritrosia derivante dalla sensazione che l'indagine venga utilizzata come uno strumento di ingerenza e di controllo dell'operato degli intervistati, sia da una difficoltà (o addirittura impossibilità) nel rispondere a causa della poca chiarezza dei questionari (fenomeno riscontrabile soprattutto qualora gli stessi siano sottoposti in forma cartacea, via fax o mail). Un ulteriore rischio insito in questo tipo di approccio, legato alle precedenti osservazioni, è quello di una certa discrezionalità nella scelta delle categorie da individuare per l'indagine e, anche in questo caso, la bontà della scelta è molto spesso legata alla conoscenza del settore marittimo e, in particolare, delle dinamiche portuali del contesto di riferimento. Infine, va ricordato che la soluzione dell'indagine diretta, pur essendo un valido strumento per ottenere anche informazioni qualitative sulle interconnessioni tra le varie attività, richiede un dispendio di tempo e di energie piuttosto rilevante, e per questo risulta difficile riproporlo in maniera sistematica in brevi intervalli di tempo (Chang, 1978; Musso e Benacchio, 2002).

Nonostante questi limiti, questo approccio risulta essere una scelta valida qualora venga applicato ad un contesto territoriale e ad un *range* di attività indagate ristretti, e a condizione che venga escluso l'obiettivo di stimare gli effetti secondari sul territorio (Musso *et al.*, 2004, p. 60).

### *Aspetti critici degli studi di impatto portuale*

Come abbiamo detto, l'utilizzazione dello strumento dello studio di impatto portuale, indipendentemente dal metodo utilizzato, porta con sé tutta una serie di limitazioni e di criticità metodologiche (già accennate in parte nel corso del paragrafo).

Già Davis (1983) ricordava come questi studi risultassero carenti di oggettività nella definizione dei soggetti da indagare, così come nella determinazione del grado di dipendenza di questi soggetti dall'esistenza del porto. In particolare, egli sottolineava come non di rado la scelta delle attività veniva effettuata partendo dall'assunto che tutte le attività svolte nell'area portuale costituissero implicitamente una fonte di impatto portuale diretto. In questo modo, si corre il rischio di una forte sovrastima dell'impatto portuale diretto e, conseguentemente, anche di quello indiretto (Yochum e Agarwal, 1987).

Il problema della soggettività nell'individuazione delle attività è presente anche in Randall (1988): l'autore sottolinea come negli studi sul tema venga privilegiata in via quasi esclusiva la componente commerciale delle attività portuali, escludendo l'aspetto della nautica, della cantieristica, della pesca, ecc. I risultati ottenuti sono quindi parziali, perché non tengono conto degli effetti che l'economia del mare nel suo complesso genera sul territorio (Randall, 1988, p. 149).

Un ulteriore aspetto problematico degli studi di impatto portuale, sollevato da Goss (1986) risiede nella mancanza di quella che potremmo definire un'analisi costi-benefici. Gli studi di impatto, infatti, tendono quasi per definizione a mettere in luce solamente le ricadute positive della funzione portuale sul territorio; sono carenti però nel definire gli aspetti negativi derivanti dallo svolgimento delle operazioni portuali, ed inoltre non presentano un'analisi delle possibili condizioni di impiego alternative dei fattori produttivi (soprattutto per quanto riguarda lo spazio).

L'utilizzo degli studi di impatto portuale come strumenti di relazione pubblica con l'esterno può talvolta comportare, come detto nel corso del paragrafo, la scelta di un approccio e di indicatori che permettano di ottenere risultati non neutri, legati al desiderio del committente di evidenziare delle ricadute positive sul territorio (talvolta *obtorto collo*).

## 6.4 Il caso applicativo: stima dell'impatto economico del porto di Trieste

### *Obiettivi dello studio*<sup>143</sup>

L'obiettivo che si è proposto lo studio è quello di fornire, mediante appositi indicatori, un'immagine aggiornata al 2007<sup>144</sup> dell'impatto socio-economico sul territorio della provincia di Trieste, generato dalle attività realizzate da soggetti (privati e pubblici) in relazione alla presenza del porto di Trieste, e quindi da quelle attività che verosimilmente non esisterebbero se non ci fosse il porto. La definizione dell'impatto, pur con i limiti che verranno esposti, risulta essere un utile strumento per avere degli ordini di grandezza con cui operare una valutazione comparativa tra l'impatto economico generato dal sistema portuale e le altre attività produttive dell'area considerata.

In particolare, non si è semplicemente puntato ad una mera individuazione della ricaduta territoriale complessiva del "distretto portuale", ma si è cercato anche di identificare al suo interno i differenti contributi apportati dalle principali filiere del trasporto marittimo e delle principali attività di specializzazione logistica. L'evidenziazione di questi contributi risulta essere particolarmente utile anche per l'individuazione di specifiche linee guide della pianificazione strategica portuale, oltre che un valido strumento per le politiche di eventuale riallocazione degli spazi.

### *La metodologia*

Gli studi di impatto portuale, come si è visto nel corso del capitolo, prevedono l'utilizzo di diversi strumenti metodologici, che spesso vengono calibrati a seconda della disponibilità di tempo e risorse e agli obiettivi che si intendono perseguire.

Nel caso dello studio su Trieste, anche per i ristretti tempi richiesti dal committente, si erano inizialmente valutate tre possibili strade da seguire: l'approccio econometrico

---

<sup>143</sup> Lo studio presentato in questa sede è il risultato di una Convenzione tra l'Autorità Portuale di Trieste (APT) e l'Università di Trieste. Lo studio affidato costituisce uno degli strumenti a servizio dell'APT per la valutazione delle linee strategiche da inserire all'interno del nuovo Piano Regolatore Portuale.

<sup>144</sup> Per il settore delle crociere i dati di bilancio riferiti al terminalista (TTP) sono relativi al bilancio 2008, dato che nel 2007 la discontinuità gestionale del terminal non ha reso possibile l'utilizzo dei dati. Nonostante il dato relativo al 2008 rappresenti dei valori del settore delle crociere più elevati rispetto alla situazione dell'anno precedente, il dato è stato comunque mantenuto nel database.

basato sulle tavole input-output, l'applicazione per analogia di dati provenienti da altri studi e l'indagine diretta presso gli operatori.

Il primo caso è stato da subito considerato non idoneo, sia per i tempi richiesti che per i benefici ottenibili. In linea di principio, la metodologia di tipo input-output può essere utile perché permette di cogliere non solo il contributo della sola funzione portuale, ma anche di misurarne gli effetti indiretti ed indotti che si realizzano a valle. L'operazione è però altamente complessa e l'evidenza delle interazioni settoriali possono essere ottenute solo con la predisposizione di una base dati di altissimo costo, adatta a ricostruire statisticamente, sulla base di un vero e proprio osservatorio econometrico, tutta la "circolazione" intersettoriale, all'interno del sistema economico territoriale, dei valori prodotti dalle attività direttamente collegate alla presenza del settore portuale. Per lo studio portuale, le necessarie tavole di interdipendenza settoriale a nostra disposizione erano aggiornate a circa quindici anni fa, ed in più non contenevano una specifica evidenziazione del settore portuale; la realizzazione di nuove tavole di interdipendenza settoriale avrebbe richiesto una mole ingente di risorse e di tempo, e si è quindi deciso di rinunciare a percorrere questa strada.

Un'altra via, obiettivamente più semplice nel metodo e immediata relativamente ai tempi richiesti, poteva essere quella costituita dall'applicazione per analogia di alcuni indicatori derivanti da studi simili applicati ad altre realtà portuali. Un esempio, fra i tanti possibili, di tale prassi poteva essere quello di assumere, da uno studio esistente relativo ad un porto comparabile, un coefficiente statistico riferito ad una filiera di traffico (ad esempio valore aggiunto prodotto per TEU o per tonnellata di merce varia) da applicare alle quantità del porto di Trieste. Tale modalità di azione, nonostante l'apparente opportunità di lavorare per analogia, comportava però dei rischi notevoli di distorsione informativa sistematica, imputabile in particolare:

- a) alla possibilità che in un porto rispetto ad un altro, le tecnologie produttive dei terminalisti (anche in funzione delle possibili diverse scale dell'impianto o dal tipo e dimensione di navi trattate) fossero profondamente diverse;
- b) al fatto che l'utilizzo di dati riferiti a periodi precedenti (anche solo di quattro o cinque anni addietro) non considerasse la forte e continua evoluzione tecnologica ed economica del settore;

c) alla possibilità di forti differenze riscontrabili da un caso all'altro, nelle operazioni "non standard" - in particolare quelle su merci non unitizzate - riferite a specifiche componenti merceologiche di traffico tipiche di un porto o di un operatore.

Nel nostro caso, vi sarebbe stata la possibilità di applicare alcuni coefficienti stimati negli studi del COSES per il porto di Venezia, (Coses, 1997 e 2000), ma per le problematiche metodologiche poc'anzi ricordate si è scelta la strada dell'indagine diretta sul sistema delle imprese del distretto portuale triestino, evitando così la banale applicazione di dati tratti da altri studi e la relativa e probabile deformazione informativa.

Una soluzione alternativa poteva essere quella di una ricostruzione dell'intero ciclo logistico di una particolare filiera, attraverso l'indagine dei valori generati dalle singole catene di trasporto, seguendo idealmente tutte le azioni e attività legate al trasporto di una "unità di merce", dalla banchina verso terra. Tuttavia questo sistema avrebbe avuto il duplice difetto di essere difficilissimo da applicare nel concreto, data la varietà elevatissima delle situazioni possibili (ad esempio le casistiche differenziate di un container che dopo essere giunto a terra può o meno ricevere servizi di riparazione, può essere inoltrato per ferrovia o per mare, può essere o meno aperto in un magazzino, ecc.); inoltre, c'era il rischio di considerare solamente i servizi direttamente forniti lungo il ramo principale della catena (e quindi ben visibili e osservabili), escludendo dall'analisi tutte le informazioni relative ai servizi a monte (o a valle) "nascosti" lungo le ramificazioni di fornitura (ad es. i servizi di pulizia o quelli di manutenzione forniti all'interno del recinto portuale).

L'utilizzo dell'indagine diretta, come detto, è sembrato lo strumento più efficace - benché più incerto nelle tempistiche di realizzazione - per evidenziare le peculiarità strutturali ed il legame territoriale degli attori del distretto portuale. L'indagine è stata portata avanti avvalendosi sia di strumenti qualitativi che quantitativi: per quanto riguarda l'aspetto qualitativo, è stato sottoposto agli operatori di seguito individuati un questionario contenente:

- alcune domande relative all'occupazione media del triennio (per cercare di cogliere almeno in parte le dinamiche evolutive dell'occupazione), con esplicitazione del numero complessivo degli addetti (riferiti al/ alle sole unità locali triestine) e del numero stimato di addetti dedicato ad operazioni legate al porto;

- informazioni basate su stime della quota del fatturato legato al porto realizzato dall'azienda;
- stime di attribuzione del fatturato e dell'occupazione legati al porto in base alle filiere fornite nel questionario.

Le informazioni acquisite sono state poi aggregate ad un'analisi effettuata sui bilanci d'esercizio delle società, volta a definire informazioni sul fatturato del triennio, sul valore aggiunto e sull'occupazione ufficialmente dichiarata in bilancio.

### *La definizione dell'universo*

L'ambito di riferimento sul quale applicare le analisi è stato diviso in due macro-categorie di soggetti:

- **i soggetti istituzionali di diritto pubblico** coinvolti direttamente o indirettamente in ruoli o attività collegate all'esistenza o alle funzionalità del porto di Trieste; i soggetti inseriti in questa categoria sono, a parte l'Autorità Portuale di Trieste:
  1. capitaneria di porto
  2. amministrazione doganale
  3. polizia di stato (polizia marittima)
  4. guardia di finanza
  5. vigili del fuoco
  6. genio civile
  7. Ufficio di Sanità Marittima e Aerea di Trieste
  8. Ufficio Veterinario di Porto
  9. Ufficio Fitosanitario di Trieste
- **i soggetti di natura imprenditoriale** facenti parte del distretto portuale, classificati come:
  1. operatori ex art. 16 e 18 della Legge 84/94 (dagli elenchi dell'A.P.);
  2. agenti marittimi e spedizionieri localizzati in provincia di Trieste;
  3. operatori ex art. 68 della legge portuale (dagli elenchi dell'A.P.);
  4. servizi tecnico nautici (ormeggiatori, piloti);
  5. operatori di trasporto terrestre;

6. altre industrie indissolubilmente dipendenti dalle attività svolte sul fronte mare, anche se non rientranti negli elenchi ufficiali dell’Autorità Portuale<sup>145</sup>.

Per quanto riguarda questa seconda categoria, la base di partenza per l’identificazione dell’universo è stata la lista di imprese fornita dall’Autorità Portuale di Trieste (da qui in poi definita APT), composta complessivamente da **500 aziende**, di cui:

- 372 comprendenti attività “varie” (agenti marittimi, spedizionieri, provveditori, art. 16 e 18, art. 68 Codice della Navigazione);
- 128 titolari di concessione<sup>146</sup>.

La scelta di lavorare, per gli operatori, partendo dagli elenchi ufficiali dell’autorità portuale si giustifica con il fatto che l’ambito di tali soggetti è notevolmente ampio, comprendendo funzioni che vanno ben al di là delle attività fronte banchina, giudicate complessivamente ottimali a descrivere in modo sufficientemente completo, per il contesto triestino, l’intero ambito di attività economiche collegate alla presenza del porto.

Per integrare ulteriormente la completezza informativa della lista fornita dall’APT, sono stati aggiunti ulteriori operatori fondamentali dello specifico mondo dei trasporti che operano al servizio della catena logistica di interesse del porto; sono quindi stati aggiunti al nostro universo degli ulteriori operatori che a vari livelli si occupano del trasporto terrestre, ferroviario e stradale. In particolare sono stati considerati tutti gli operatori ferroviari (gestori di servizi e infrastrutture operanti nella provincia di Trieste e intermediari commerciali) e l’intero novero di aziende di autotrasporto dell’area. In particolare, sono state aggiunte 25 imprese con sede in provincia di Trieste (23 autotrasportatori non art. 68, gestore del Terminal di Ferneti, Trieste Terminal Passeggeri, operatori ferroviari), reperite attraverso database specializzati (Pagine Gialle, Guida Tuveri, Impresa & Economia, ecc.). Il totale delle aziende da cui è partita la nostra analisi è quindi pari a **525 unità**.

---

<sup>145</sup> Queste attività sono state oggetto di un’analisi separata, visto che le loro caratteristiche dimensionali e funzionali avrebbero falsato l’analisi. Esse sono costituite da operatori industriali che utilizzano in modo intensivo le opportunità date dal porto di Trieste e, più in generale, dalla marittimità del sito, quali ad esempio cantieri navali o grandi produttori industriali autorizzati ad effettuare operazioni in banchina.

<sup>146</sup> In realtà la lista completa dei concessionari comprendeva 252 aziende, tra cui erano però inserite 124 aziende ex artt. 16 e 18 già presenti nelle precedenti liste; il numero di attività concessionarie non analizzate era quindi pari a 128 unità.

E' possibile che alcune attività che offrono, di fatto, servizi rivolti direttamente o indirettamente agli attori dell'ambito portuale siano stati esclusi dall'universo. A mero titolo di esempio, un caso potrebbe essere quello di un distributore di carburanti che lavora prevalentemente con il traffico dei camion del porto, ma al di fuori dell'area portuale e pertanto non è inserito negli elenchi ufficiali, né aggiunto ulteriormente ad essi durante l'analisi. Tuttavia si ritiene che, considerato il metodo adottato, fondato sull'analisi della totalità dei soggetti economici che compongono l'universo del distretto portuale e sull'imputazione ai sottosectori dei valori riferiti all'operatore, tali mancanze siano realmente trascurabili, ed ispirate ad un principio di prudenza.

L'analisi è stata condotta solo su una parte delle 525 aziende della lista: per quanto riguarda le imprese della categoria "varie", i questionari telefonici hanno rivelato che 114 di esse o non esistevano più o dichiaravano di non essere direttamente legate alle attività portuali, e sono quindi state escluse dall'analisi. La categoria delle aziende "concessionarie", anche per la sua eccessiva eterogeneità, è stata soggetta ad un forte snellimento della lista a nostra disposizione: sono state escluse dall'analisi ben 109<sup>147</sup> attività (su 128) - considerate non direttamente legate all'attività portuale - quali associazioni (veliche, C.R.A.L.,ecc.), istituti, e altre attività (banche, hotel e ristoranti, enti pubblici locali, imprese gas e acqua, compagnie telefoniche, aziende nautiche, attività legate al settore della pesca, società sportive e società unipersonali).

Complessivamente, quindi, il numero delle aziende di tipo imprenditoriale su cui è stata infine operata l'analisi (separate da quelle pubbliche e da quelle industriali) è pari a 302 unità.

**Tab. 6.1 Schema riassuntivo della scelta delle imprese private**

|                                   |            |
|-----------------------------------|------------|
| <b>Totale aziende</b>             | <b>525</b> |
| Aziende non considerate, di cui:  | 223        |
| <i>Categoria "varie"</i>          | 114        |
| <i>Categoria "concessionarie"</i> | 109        |
| <b>Aziende analizzate</b>         | <b>302</b> |

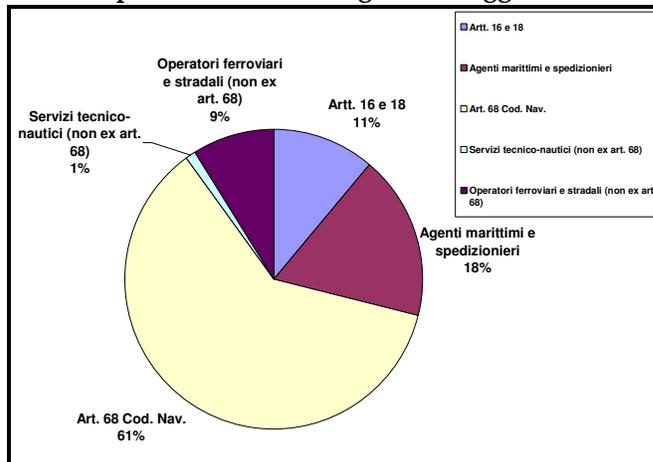
<sup>147</sup> Il numero delle aziende risulta dalla seguente scrematura: 71 aziende non legate al porto, 20 società unipersonali e 18 concessionarie "contattabili", che non hanno risposto (non esistenti, non rispondono).

**Fig. 6.1 Localizzazione delle imprese appartenenti all'universo indagato**



*Fonte: Elaborazione su sfondo Google Earth*

**Graf. 6.1 Ripartizione delle categorie di soggetti considerate**



Per quanto concerne l'affidabilità dell'analisi, va evidenziato come complessivamente, sono stati elaborati dati per circa il 90% dei soggetti appartenenti all'universo, fatto che rende l'indagine altamente affidabile da un punto di vista della rappresentatività. Per rigore scientifico va però evidenziato come non tutte le aziende hanno fornito dei dati completi: per i soggetti di cui erano mancanti i dati di bilanci, ad esempio, sono state effettuate stime per inferenza, applicando medie del comparto (valori per addetto) e ricostruendo i valori complessivi in base ai dati occupazionali (conosciuti da indagine diretta). Per il distretto portuale analizzato, l'incidenza sul totale dei valori ricavati da dati stimati risulta pari:

- al 25% del valore aggiunto complessivo,
- al 20% del fatturato,
- al 22% del costo del lavoro,

valori che indicano la elevata affidabilità del computo, in quanto per la grande maggioranza basato su dati contabili ufficiali.

Va infine sottolineato che la rappresentatività è data anche dal fatto che la gran parte dei “valori” sviluppati nel distretto portuale è generata in un numero (relativamente) piccolo di imprese (tutte analizzate). A puro titolo di esempio, lo studio indica che 10 imprese realizzano circa la metà del fatturato e del valore aggiunto, e il 40% dell’occupazione dell’intero distretto portuale analizzato.

#### *I parametri per la valutazione dell’impatto*

Per quel che concerne i parametri obiettivo, vale a dire gli indicatori scelti per descrivere l’impatto portuale sul territorio legato al distretto portuale, i due ambiti soggettivi (quello dei soggetti di diritto pubblico e quello dei soggetti operatori) sono stati trattati da una prospettiva differente, andando a rappresentare due componenti per certi versi separate dell’analisi. Per alcuni parametri di sintesi, quali l’occupazione totale e la spesa in stipendi erogata sul territorio (costo del lavoro), si è però effettuata una stima complessiva, costruita come somma di identici indicatori calcolati per ciascuno dei due ambiti.

Gli indicatori che sono stati utilizzati nell’analisi sono:

- Valore aggiunto<sup>148</sup>
- Fatturato
- Numero di occupati equivalenti sul territorio
- Costo del personale

Come noto, inoltre, attraverso il porto si realizzano entrate di natura fiscale collegate a diversi tipi di imposte, tasse e diritti doganali. La quota-parte dei succitati introiti che viene incassata dall’autorità portuale è stata computata nell’ambito dei dati sulla gestione corrente. La restante (e preponderante) parte del gettito fiscale, viene ancora oggi destinata alla collettività attraverso l’erario statale e la finanza regionale. Tuttavia, il modo

---

<sup>148</sup> Ottenuto da dati di bilancio come somma delle seguenti voci:

VALORE AGGIUNTO = Utile + Costo del personale + Ammortamenti + Accantonamento rischi + Interessi e altri oneri finanziari + Proventi e oneri straordinari - imposte sul reddito.

e la misura con cui questa componente “ritorna” sul territorio dipende, di fatto, dai modi e dai criteri con cui è attribuita la spesa pubblica (nazionale e regionale). Trattandosi di un meccanismo esogeno, del tutto indipendente dal porto, tale aspetto non è stato computato.

Gli indicatori parametrici, utili all’identificazione di valori economici significativi per valutare l’impatto sul territorio, sono stati ottenuti partendo dai dati di bilancio e, per l’occupazione, dalle risultanze delle interviste sul campo.

Il **valore aggiunto** indica la capacità che un’attività ha di aggiungere valore ai fattori intermedi. In economia, come noto, è usato come dato comparativo fondamentale e come base per il calcolo del PIL di un paese o di un area geografica. Esso costituisce un indicatore chiave per la valutazione dell’impatto locale in quanto è da tale quantità che dipende la possibilità di remunerare i fattori produttivi locali, anche se non si può conoscere esattamente come esso viene distribuito.

Il **fatturato** (valore della produzione) è un indicatore della dimensione dell’attività economica realizzata e della quantità di danaro fatta arrivare e nel territorio, indipendentemente dalla capacità di creare nuovo valore o di distribuirlo ai fattori (locali) della produzione. A differenza del valore aggiunto, la somma dei fatturati è gravata dal problema dei doppi conteggi (il fatturato di un’impresa può essere fonte per il fatturato di un’altra impresa qualora vi sia una catena correlata di acquisti).

Il **numero di occupati equivalenti sul territorio** indica a quanti addetti annui a tempo pieno corrisponde l’occupazione (a tempo pieno o temporanea) sviluppata. L’occupazione misurata nelle unità locali, che si può ritenere in gran parte localizzata su territorio, è uno dei più importanti fattori della ricaduta socio-economica.

Il **costo del personale** (quota di valore erogato al lavoro) è un ulteriore indicatore della capacità di distribuire sul territorio il valore aggiunto prodotto. Fornisce informazioni quantitative sulla “utilità” per i lavoratori e sul potenziale di innescare ulteriore ricaduta locale attraverso la spesa dei lavoratori, in buona parte effettuata nella stessa regione. Nel parametro sono inserite anche quantità non erogate immediatamente (es. costi previdenziali, trattenute) che rappresentano valori sociali di *welfare*.

*La raccolta dei dati mediante intervista*

La finalità principale dell'intervista telefonica è stata quella di comprendere, oltre al livello di occupazione, a quali sotto-settori di attività collegata al porto (ed in particolare a quale ambito e filiera di traffico) fosse orientata l'attività di ciascun operatore; questo per individuare con quali ordini di grandezza e con quale peso percentuale ogni settore di traffico o di attività specializzata contribuisce alla generazione dell'impatto economico sul territorio. Per una questione di omogeneizzazione delle risposte dei vari operatori, nel questionario è stata predisposta una griglia utile all'attribuzione a tali specifici settori, del totale dell'attività o di quote di essa con riferimento alla componente dell'occupazione e del fatturato.

**Tab. 6.2 Le attività riconducibili direttamente alla funzione portuale**

| <i>SOTTO-SETTORE (filiera)</i>   | <i>Suddivisioni ulteriori</i>   |
|--|---|
| <b>1) Container</b>  |   |
| <b>2) Ro-Ro</b>  |   |
| <b>3) Convenzionale totale</b><br>(= traffico non unitizzato/convenzionale +<br>logistica a terra + crociere passeggeri)                               | <i>Sbarchi e imbarchi da navi non specializzate e logistica a terra su merci (escluse rinfuse solide e caffè)</i> |
|  | <i>passeggeri</i>   |
|  | <i>logistica del caffè</i>  |
|  | <i>logistica della frutta</i>   |
|  | <i>rinfuse solide anche industriali (es. carbone, cemento, grano, ecc. )</i>                                      |
|  | <i>altro</i>  |
| <b>4) Rinfuse liquide (con relativi stoccaggi)</b>   |   |
| <b>5) Servizi generali</b><br><i>Servizi non specificamente rivolti ad una filiera ma utili al funzionamento complessivo della "macchina" portuale</i> |   |

Gli specifici sotto-settori e le ulteriori eventuali suddivisioni corrispondono o a filiere di trasporto collegate ad una tecnologia di traffico (es. traffico containerizzato) oppure ad

attività specifiche di logistica a terra, collegate ad alcuni settori merceologici chiave del porto di Trieste.

Come si può osservare, le prime due componenti riguardano voci che identificano specifiche tecnologie di trasporto intermodali (“container” e “ro-ro”): l’imputazione a tali voci avviene qualora l’attività intera o una quota di attività dell’operatore consista in servizi (prevalentemente di trasporto o trasbordo) che interessano l’unità di carico o il mezzo di trasporto usato nella catena intermodale. Il focus dell’attività è quindi legato all’operazione di trasporto e di servizio legato a queste due voci e non anche alla logistica locale della merce.

L’imputazione alla voce “convenzionale totale” avviene qualora, invece, l’attività sia attribuita ad operazioni di trasporto o trasbordo di merci attuato con tecnica non intermodale (es. sbarchi da nave convenzionale) a cui si aggiungono tutte le attività di logistica svolta a terra sulle merci (deposito, altre lavorazioni, ecc.), indipendentemente dal tipo di trasporto con il quale esse sono giunte o transitate nell’ambito portuale<sup>149</sup>. Ad esempio, le attività che si svolgono nei magazzini del caffè sono imputate alla voce “convenzionale”, indipendentemente che il caffè sia giunto al porto in unità containerizzate, in quanto la funzione di logistica sulla merce in questo caso genera tutta una serie di attività non assimilabili al valore prodotto dal semplice atto di trasporto intermodale o dal trasbordo. Va sottolineato come tra gli operatori legati al settore del caffè sono stati inseriti anche gli operatori che operano nel ramo come *trader*, in quanto la loro presenza sul territorio è strettamente collegata alla presenza del porto e delle sue infrastrutture, nonché, almeno in parte, ai flussi di caffè che vi transitano<sup>150</sup>.

La voce “altro”, nell’ambito del convenzionale totale, è una voce di tipo residuale e si riferisce ad alcune componenti di traffico che, sicuramente legato alla movimentazione portuale, è difficilmente catalogabile nelle categorie succitate. Un tipico esempio di attività che rientrano in questa voce è quello delle aziende che lavorano effettuando servizi per il traffico denominato *project cargo*.

---

<sup>149</sup> In questa voce sono stati inseriti anche i passeggeri, il cui contributo è, come si vedrà, piuttosto marginale preso singolarmente. Il numero esiguo, nonché la indisponibilità di dati specifici e coerenti, suggerisce particolare cautela nella valutazione della stima specifica della voce trasporto “passeggeri” all’interno della voce “convenzionale + passeggeri”.

<sup>150</sup> Va comunque specificato che una parte delle attività dei *trader*, pur utilizzando risorse “portuali” (ad esempio i magazzini portuali dedicati) non utilizza solamente caffè transitato nello scalo.

La voce “rinfuse liquide”, per la sua importanza, è stata mantenuta separata dall’ambito del convenzionale totale. In essa sono comprese non solamente le attività strettamente legate al trasporto e alla terminalizzazione degli oli minerali, ma anche quelle di stoccaggio e di pompaggio. Tale scelta, che di fatto significa l’inserimento in tale voce del gruppo anche di imprese con sede locale le quali gestiscono depositi e infrastrutture in aree anche non strettamente portuali (es. Valle delle Noghere o S.Dorligo della Valle), è giustificata dal fatto che nei fatti tali attività hanno natura di attività logistica, non trattandosi comunque mai di attività di trasformazione del prodotto.

La voce “servizi generali” è una voce che si riferisce ad attività, di solito non legate alle operazioni strettamente logistiche e di trasbordo e comunque non specificamente relative a qualche specifica filiere di traffico o di logistica, quanto piuttosto servizi rivolti a tutta la comunità portuale (ad esempio, servizi di pulizia dei locali dell’autorità portuale).

Nella voce servizi generali è stata inserita anche una quota parte, legata alla manutenzione generale, dell’attività esercitata dal gestore nazionale della rete ferroviaria, specificamente per le tratte al servizio dell’area portuale. Si noti tuttavia che, sempre in tema di ferrovie, un’ulteriore parte dell’attività legata alle attività di gestione del servizio di trasporto, è stata invece imputata alle filiere di traffico in base al tipo di treni.

In generale l’analisi vera e propria è stata condotta sul distretto portuale “ristretto” (senza l’industria), benché sia importante ricordare come la presenza del mare sia un fattore tuttora essenziale per spiegare l’esistenza o la permanenza di imprese industriali sul territorio di Trieste.

Nell’industria (legata al porto) sono state computati valori relativi a 8 imprese industriali (appartenenti a settori quali cantieristica, meccanica/motori, siderurgia, ecc.) che si ritiene abbiano una forte relazione con il mare (per rifornimenti e spedizioni, ad esempio). Va infine precisato che le attività logistiche a carattere industriale (es. terminali e stoccaggi petroliferi) e le componenti di logistica portuale (se presenti) delle aziende industriali stesse sono state inserite assieme a quelle del comparto portuale, e non nella categoria separata delle industrie.

### *I limiti dell’indagine*

Come in tutte le ricerche, anche in questa sono presenti dei limiti intrinseci: un primo limite è costituito dall’ambito temporale in cui è stata inserita l’analisi; il fatto di considerare solamente un periodo così breve, (vale a dire l’ultimo triennio) fa sì che lo

studio sia una mera istantanea di un particolare momento, e quindi i conseguenti risultati dovranno essere considerati anch'essi come il frutto di una situazione istantanea, caratterizzata da un certo volume di traffici e da una certa struttura produttiva, che potrebbe mutare anche radicalmente nel corso del tempo. Sarebbe di fatto auspicabile la costituzione di un osservatorio dedicato al monitoraggio continuo della situazione, anche se è noto anche dalla letteratura come studi di questo tipo richiedano degli sforzi in termini di tempo e di risorse che non tutte le Amministrazioni possono permettersi di sostenere.

L'imputazione ai sotto-settori di attività portuale, inoltre, è stata realizzata fondamentalmente in base alle dichiarazioni contenute nei questionari, con la possibilità che in alcuni casi (comunque non sistematici) l'attribuzione sia stata compiuta sulla base dei valori percepiti dagli operatori. Va però aggiunto che l'aver analizzato congiuntamente le informazioni fornite nei questionari ed i dati ufficiali di bilancio ha reso l'analisi sostanzialmente priva di rischi di gravi errori sistematici nella stima.

Tra i limiti dello studio va annoverato il raggio ristretto di applicazione in termini di universo indagato: a differenza di molti altri studi di impatto portuale, non sono state indagate compiutamente le ricadute economiche indirette ed indotte sul territorio, concentrando l'analisi esclusivamente su quello che si può definire il *core* del distretto portuale, anche se sono state comunque tentate delle ipotesi di valutazione, che però sono solo orientative e contengono un'affidabilità piuttosto relativa. In particolare, è stata tentata una stima dell'indotto legato al settore delle crociere, basato su dati reperiti in letteratura.

Per quanto riguarda l'Amministrazione pubblica (ad esclusione dell'Autorità Portuale), l'analisi è stata limitata solo all'aspetto occupazionale; sarebbe stato utile analizzare quantomeno un dato tipicamente territoriale quale la spesa erogata per gli stipendi, ma in mancanza di dati ufficiali forniti dalle rispettive Amministrazioni ci si è limitati al dato occupazionale, che è stato trattato separatamente rispetto al resto dell'universo indagato.

### *Le evidenze empiriche*

Pur con le prudenze del caso e con l'ammissione di una certa "sottostima" dell'effetto totale sul PIL - espresso in termini di valore aggiunto - i limiti che caratterizzano la presente indagine non sono tali da intaccare la capacità di fornire un'immagine

sostanzialmente affidabile di come (e con che ordini di grandezza) il porto contribuisca alla generazione di valore per il territorio in cui è insediato.

Se, da un lato, è vero che l'immagine ottenuta non corrisponde all'intero valore prodotto dal porto sul territorio, mancando, in particolare, il computo degli effetti indiretti e indotti in settori esterni al distretto portuale (mentre gli effetti indiretti e indotti che ricadono all'interno del distretto stesso sono pienamente computati dallo studio), dall'altro l'analisi è molto profonda e considera pressoché totalmente il nucleo generatore del valore prodotto, vale a dire le grandezze "base" generate dalle imprese che operano a tutti i livelli nel distretto portuale.

Va inoltre considerato che un dato di questo tipo, proprio perché descrittivo del sistema portuale "puro", può costituire uno strumento utile ai fini della comparazione tra l'economia generata dal distretto portuale e i dati di altri comparti economici del territorio.

In base all'analisi effettuata, le attività comprese nel distretto individuato generano, in un anno, circa 400 milioni di euro di valore aggiunto e 1,5 miliardi di fatturato e offrono occupazione a circa 5.700 persone (6.000 considerando le altre amministrazioni pubbliche).

**Tab. 6.3 Schema riassuntivo delle evidenze empiriche riscontrate**

|                         | Porto (privati+APT) | Industria "accesso al mare" | TOTALE porto+industria legata al mare |
|-------------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------------------------|
| <b>VALORE AGGIUNTO</b>  | 202.457.567         | 196.142.684                 | <b>398.600.250</b>                    |
|                         | 50,79%              | 49,21%                      | 100,00%                               |
| <b>FATTURATO</b>        | 861.163.230         | 664.826.762                 | <b>1.525.989.992</b>                  |
|                         | 56,43%              | 43,57%                      | 100,00%                               |
| <b>OCCUPAZIONE</b>      | 2.703               | 2.984                       | <b>5.687</b>                          |
|                         | 47,53%              | 52,47%                      | 100,00%                               |
| <b>COSTO DEL LAVORO</b> | 128.080.428         | 111.164.897                 | <b>239.245.325</b>                    |
|                         | 53,54%              | 46,46%                      | 100,00%                               |

I valori economici e occupazionali del territorio direttamente imputabili alla presenza del porto sono ripartiti grosso modo al 50% fra il "**distretto portuale**" in senso stretto (attività di trasbordo e logistica, comprensive di tutti i servizi collegati) e le **industrie strategicamente legate al mare** (operanti nei settori siderurgico, meccanico, cantieristico e dei materiali di costruzione). L'analisi ha quindi fatto emergere un ruolo ancora importante del settore industriale nell'ambito della economia locale legata al porto di Trieste., anche se una comparazione fra i diversi indicatori fa pensare che il distretto portuale in senso stretto abbia la capacità di distribuire, in proporzione, una quota leggermente più ampia del valore aggiunto al fattore lavoro, rispetto al sistema dell'industria.

Effettuando una comparazione con i dati relativi alla provincia di Trieste per l'anno 2007, emerge che, se si considera il raggruppamento portuale che comprende i servizi privati e l'Autorità Portuale, esso vale il 2,7% in termini di valore aggiunto sul totale provinciale (7.500 milioni di euro) e il 3,1% in termini di occupazione generata (su un valore provinciale complessivo pari a 98.000 addetti). Se al raggruppamento precedentemente descritto aggiungiamo la componente delle industrie legate al mare, osserviamo che il peso sia del valore aggiunto che dell'occupazione è compreso tra il 5 e il 6% dei corrispondenti indicatori riferiti al totale della provincia di Trieste. Va comunque ricordato che i valori qui presentati sono da considerarsi sottostimati, dal momento che non tengono conto degli effetti indiretti ed indotti generati sul territorio. Tuttavia sono un riferimento importante per affermare che l'economia legata al porto e, in particolare, quella del "distretto portuale" in senso stretto (senza industria), non può definirsi come la componente base dell'economia della provincia.

**Tab. 6.4 Confronto tra privati+APT e dati provinciali  
(variabili valore aggiunto e occupazione)**

| <b>VALORE AGGIUNTO</b>                                 |                      |
|--|----------------------|
| <b>PIL provincia di Trieste (2007)</b>                 | <b>7.500.000.000</b> |
| Valore aggiunto privati+APT ( <b>senza industria</b> ) | 202.457.567          |
| Peso percentuale                                       | 2,7%                 |
| <b>OCCUPAZIONE</b>                                     |                      |
| Occupazione provincia di Trieste*                      | 98.000               |
| Occupazione privati+APT ( <b>senza industria</b> )     | 3.070                |
| Peso percentuale                                       | 3,1%                 |

\* dati CCIAA Trieste (2006)

**Tab. 6.5 Confronto tra privati+APT+industria legata al mare e dati provinciali  
(variabili valore aggiunto e occupazione)**

| <b>VALORE AGGIUNTO</b>                               |                      |
|--|----------------------|
| <b>PIL provincia di Trieste (2007)</b>               | <b>7.500.000.000</b> |
| Valore aggiunto privati+APT ( <b>con industria</b> ) | 398.600.250          |
| Peso percentuale                                     | 5,3%                 |
| <b>OCCUPAZIONE</b>                                   |                      |
| Occupazione provincia di Trieste*                    | 98.000               |
| Occupazione privati+APT ( <b>con industria</b> )     | 6.054                |
| Peso percentuale                                     | 6,2%                 |

\* dati CCIAA Trieste (2006)

Come si è detto, è molto difficile stimare l'effetto complessivo di un distretto portuale sull'economia di un territorio, considerando cioè anche gli effetti indiretti e indotti al di fuori del nucleo primario delle imprese. Volendo tentare una stima, ma in mancanza di studi econometrici specifici (che si auspica possano realizzarsi), ci si deve accontentare di applicare pedissequamente moltiplicatori del reddito e dell'occupazione tratti da altri

contesti, con risultati (molto variabili fra loro) che sono da giudicare con attenzione e che vengono qui presentati solo come valore puramente indicativo.

**Tab. 6.6 Applicazione del moltiplicatore del PIL e dell'occupazione al distretto portuale al netto delle industrie legate al mare**

| <b>SENZA INDUSTRIE LEGATE AL MARE</b>                                 |             |                  |             |
|---|-------------|------------------|-------------|
| Fonte del moltiplicatore  | CENSIS      | Liguria Ricerche | IRPET       |
| Valore del moltiplicatore del PIL*                                    | 2,757       | 2,3              | 1,12        |
| Trieste: stima con moltiplicatore del valore aggiunto generato (2007) | 558.175.511 | 465.652.403      | 226.752.475 |
| Peso percentuale  | 7,4%        | 6,2%             | 3,0%        |
| Fonte del moltiplicatore  | CENSIS      | Liguria Ricerche | IRPET       |
| Valore del moltiplicatore dell'occupazione*                           | 2,032       | 3,63             | 1,29        |
| Trieste: stima con moltiplicatore del valore aggiunto generato (2007) | 6.238       | 11.144           | 3.960       |
| Peso percentuale  | 6,4%        | 11,4%            | 4,0%        |

\* indiretto+indotto

**Tab. 6.7 Applicazione del moltiplicatore del PIL e dell'occupazione al distretto portuale comprensivo delle industrie legate al mare**

| <b>CON INDUSTRIE LEGATE AL MARE</b>                                   |               |                  |             |
|---|---------------|------------------|-------------|
| Fonte del moltiplicatore  | CENSIS        | Liguria Ricerche | IRPET       |
| Valore del moltiplicatore del PIL*                                    | 2,757         | 2,3              | 1,12        |
| Trieste: stima con moltiplicatore del valore aggiunto generato (2007) | 1.098.940.890 | 916.780.575      | 446.432.280 |
| Peso percentuale  | 14,7%         | 12,2%            | 6,0%        |
| Fonte del moltiplicatore  | CENSIS        | Liguria Ricerche | IRPET       |
| Valore del moltiplicatore dell'occupazione*                           | 2,032         | 3,63             | 1,29        |
| Trieste: stima con moltiplicatore del valore aggiunto generato (2007) | 11.556        | 20.643           | 7.336       |
| Peso percentuale  | 11,8%         | 21,1%            | 7,5%        |

\* indiretto+indotto

Per quanto riguarda l'aspetto occupazionale, il **distretto portuale in senso stretto** (quindi soggetti privati, Amministrazione pubblica e APT, al netto delle industrie) occupa complessivamente **circa** 3.000 persone. Le attività della Pubblica Amministrazione considerate (esclusa l'APT) occupano circa 350 addetti, che arrivano a 540 circa se si considera anche il personale dell'APT. Essa rappresenta poco meno del 20% dell'occupazione del distretto.

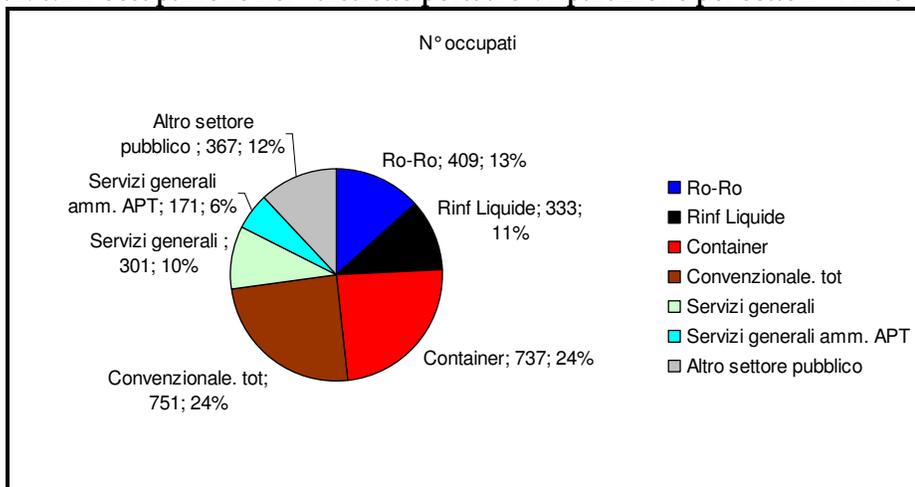
Se al distretto portuale in senso stretto viene aggiunta anche l'industria legata al mare, l'occupazione complessiva passa a oltre 6.000 unità.

Tab. 6.8 Ripartizione per categorie dell'occupazione del distretto portuale in senso stretto

|                             | N° occupati  | %              | N° occupati  |               |                                    |
|-----------------------------|--------------|----------------|--------------|---------------|------------------------------------|
| Ro-Ro                       | 409          | 13,34%         |              |               |                                    |
| Rinf Liquide                | 333          | 10,85%         |              |               |                                    |
| Container                   | 737          | 24,02%         |              |               |                                    |
| Manipolazione diretta merci | 751          | 24,45%         |              |               |                                    |
| Servizi generali            | 301          | 9,81%          | <b>2.532</b> | <b>82,47%</b> | <b>Occupazione presso privati*</b> |
| Servizi generali amm. APT   | 171          | 5,57%          |              |               |                                    |
| Altro settore pubblico      | 367          | 11,96%         | <b>538</b>   | <b>17,53%</b> | <b>Settore pubblico</b>            |
| <b>TOTALE OCCUPATI</b>      | <b>3.070</b> | <b>100,00%</b> |              |               |                                    |

\* Compresi lavoratori APT dedicati

Graf. 6.2 L'occupazione nel "distretto portuale": ripartizione per settori - Anno 2007



Tab. 6.8 L'occupazione del settore privato

| CATEGORIE                              | OCCUPAZIONE PRIVATA "COMPLESSIVA DICHIARATA" | Percentuale di occupazione collegata all'attività del porto |
|--|--|---|
| Agenti marittimi                       | 303  | 50%   |
| Art. 68 CdN                            | 2.960  | 24%   |
| Autotrasporto non art 68               | 190  | 37%   |
| Ferrovia                               | n.d.   | n.d.  |
| Imprese art. 16                        | 1.553  | 61%   |
| Proveditori                            | 35   | 71%   |
| Servizi tecnico-nautici                | 36   | 100%  |
| Spedizionieri                          | 485  | 45%   |
| Concessionari                          | 412  | 51%   |
| Altro                                  | 22   | 9%  |
| <b>Totale complessivo</b>              | <b>5.996</b>                                 | <b>42%</b>  |
| <b>Totale occupati privati "porto"</b> |  | <b>2.474</b>  |

Relativamente alle imprese private che operano nel distretto portuale, va detto che esse non realizzano tutte le proprie attività nel porto di Trieste, essendo spesso attive anche o su altri porti vicini o in altri mercati. Osservando l'imputazione dell'occupazione totale - divisa per categorie - delle imprese private del distretto fra "porto" e "non porto" si verifica che (a parte alcune categorie: es. servizi tecnico-nautici) le quote di attività esterne

al porto sono rilevanti (p.e. il 50% dell'occupazione degli agenti marittimi insediati a Trieste non è riferita al porto di Trieste).

L'ammontare occupazionale complessivo nelle imprese private che operano come soggetti chiave del distretto portuale, contando anche l'occupazione nelle attività non legate al porto di Trieste (distretto logistico, ma non portuale<sup>151</sup>), è di circa 6.000 persone, di cui circa 2.500 unità sono attribuibili direttamente al porto di Trieste.

|                                  |  |              |
|----------------------------------|--|--------------|
| <b>ATTIVITA' LEGATE AL PORTO</b> |  |              |
| di Trieste                       | Distretto portuale (in senso stretto)      | 3.070        |
|                                  | Industria legata al mare                   | 2.984        |
| <b>NON PORTO di Trieste</b>      | <b>Distretto logistico ma non portuale</b> | <b>3.522</b> |
|                                  | <b>Tot.</b>                                | <b>9.576</b> |

#### *Il "distretto portuale": il contributo dei settori merceologici*

L'analisi per filiera ha fatto emergere la seguente situazione: i servizi erogati nel settore del "Container" e nella categoria "Manipolazione diretta delle merci + pax" (attività legate al traffico convenzionale, di logistica "sulla merce" e terminalismo passeggeri) rappresentano ciascuno circa il 25% dei valori territoriali totali e risultano così i più rilevanti.

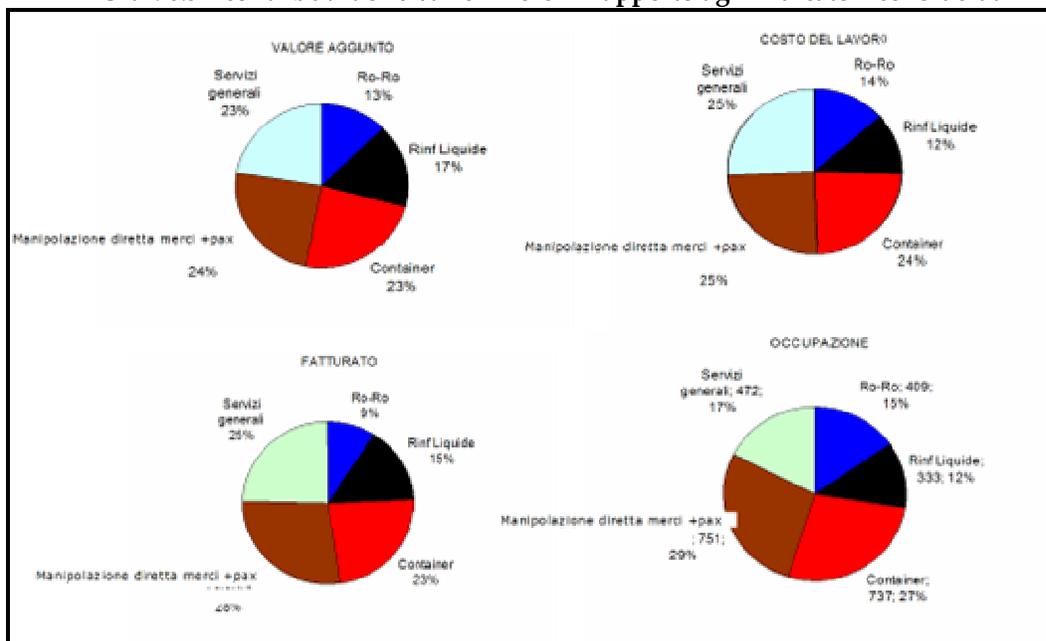
I "Servizi generali", rivolti indistintamente a tutti gli altri settori di attività rappresentano la terza voce, anch'essa con valori prevalentemente superiori al 20%. Seguono i contributi delle "Rinfuse liquide" (dal 12% al 17%) e del RO-RO (fra il 10% e il 15%).

Le "Rinfuse liquide" incidono proporzionalmente un po' di più in termini di valore aggiunto e di fatturato, mentre "RO-RO", "Container" e "Manipolazione diretta merci + passeggeri" sono proporzionalmente più rilevanti nelle ricadute territoriali in termini di **fattore lavoro** (come si può osservare nel grafico alla voce "occupazione" e "costo del lavoro").

---

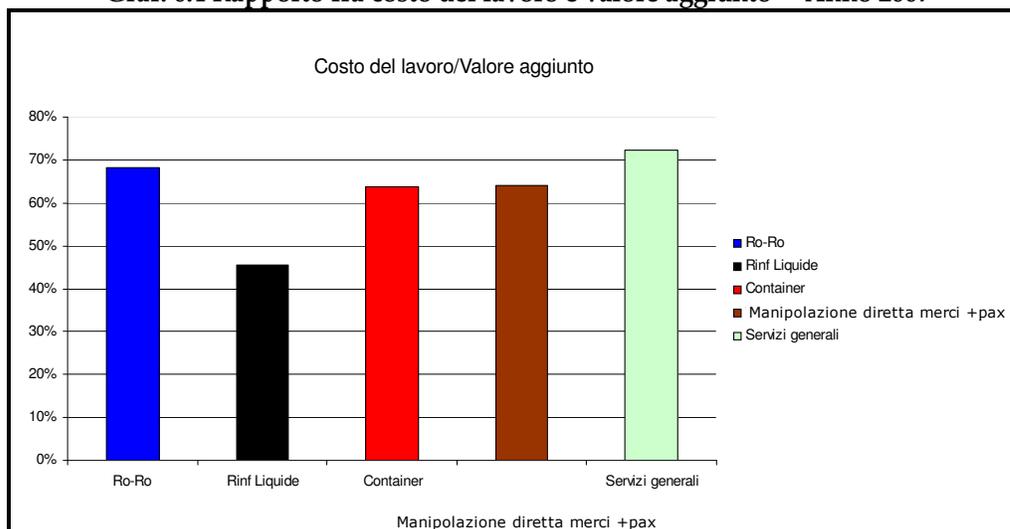
<sup>151</sup> La voce "distretto logistico ma non portuale" è composta dalla quota parte (circa 3.500) dei lavoratori complessivamente dichiarati dall'azienda che sono impiegati in attività diverse non legate al porto di Trieste. Ovviamente è difficile affermare a priori che questi lavoratori scomparirebbero se non ci fosse il porto di Trieste, in quanto potrebbe essere che le imprese a cui fanno capo continuerebbero a lavorare sul resto del mercato nel quale già operano.

**Graf. 6.3 I contributi delle varie filiere in rapporto agli indicatori considerati**



Per quanto concerne l'aspetto occupazionale, variabile maggiormente legata al territorio, merita svolgere un confronto sul contributo che questa voce – approssimata dalla variabile “costo del lavoro” – fornisce nella formazione del valore aggiunto. Questo tipo di indicatore può considerarsi un'approssimante della distribuzione del valore aggiunto sul territorio.

**Graf. 6.4 Rapporto fra costo del lavoro e valore aggiunto\* - Anno 2007**



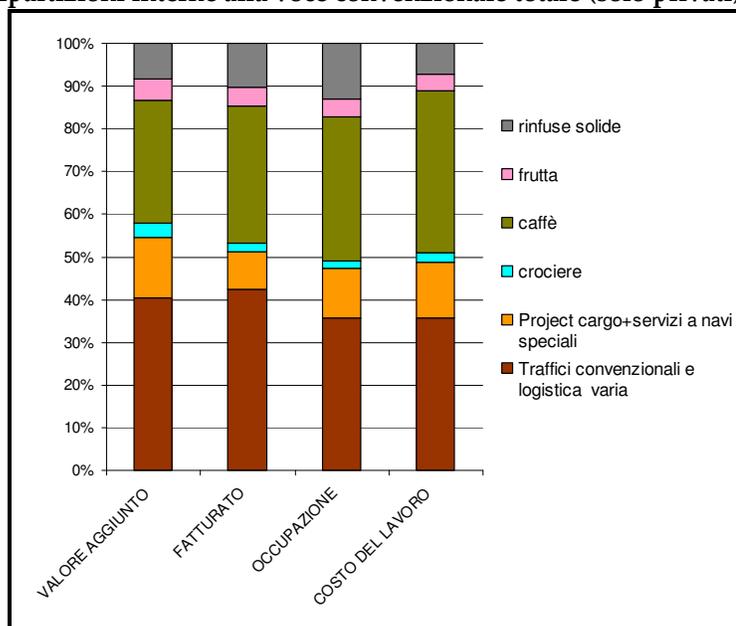
\* privati + A.P.T., senza altre Amministrazioni Pubbliche e senza industria legata al mare

All'interno del comparto chiamato “manipolazione diretta di merci più passeggeri” si distinguono alcune voci di particolare interesse: a parte la voce generica “traffici convenzionali e logistica varia”, che riassume molte attività di sbarco e di logistica a terra (fra cui quelle operate sui metalli, ed escluse quelle riportate separatamente – caffè, frutta,

project cargo), risalta il notevole ruolo proprio della **logistica del caffè**, legata anche alle attività dei “trader” (che sono stati inseriti nel computo quali operatori di logistica, anche perché spesso insediati in magazzini portuali).

In particolare, il caffè è, proporzionalmente alle altre voci, un importante erogatore di valore sul territorio attraverso il lavoro (occupazione: 33%; costo del lavoro: 38% dell'intera categoria).

**Graf. 6.5 Ripartizioni interne alla voce convenzionale totale (solo privati) – anno 2007**



#### *Ricadute del traffico crocieristico: alcune considerazioni*

Il traffico crocieristico si differenzia dagli altri traffici merci per quel che concerne la ricaduta territoriale in quanto una componente diretta del volume di fatturato associato è generato non dalle imprese di servizi attive nel distretto portuale ma **dalla spesa** effettuata direttamente dai passeggeri nella città.

Per integrare i dati relativi alle pure attività dei servizi, si è proposta separatamente una stima comprensiva di tali ricavi, provando inoltre ad effettuare alcune proiezioni con dati di traffico differenti (stima con flussi 2008 e stima con 150.000 passeggeri).

I dati applicati per la valutazione sono tendenzialmente ottimistici (si presume ad esempio che ogni passeggero, fra sbarco e imbarco, spenda in conto proprio circa 150 Euro in città per servizi non portuali): i risultati ottenuti non hanno pertanto carattere di prudenzialità. In tali simulazioni, l'effetto della presenza di più passeggeri è stato com-

putato anche in termini di maggiori ricavi delle imprese all'interno del distretto (terminalista).

Nel 2008, con circa 85.000 passeggeri, l'incidenza dei ricavi del settore crociere (comprensivo della spesa sostenuta dai passeggeri) ha rappresentato l'1,2% dell'intero valore sviluppato dalle attività legate al porto nel 2007. Anche qualora si arrivasse, *ceteris paribus*, a 150.000 passeggeri annui, l'incidenza complessiva delle crociere nell'economia del porto (comprensiva delle spese dei crocieristi "in città") arriverebbe a circa il 2,1% dell'intero fatturato del distretto portuale: dato significativo, ma ancora alquanto minoritario sul complesso dei valori generati dai comparti merci.

**Tab.6.9 Evidenziazione delle stime effettuate sul traffico crocieristico**

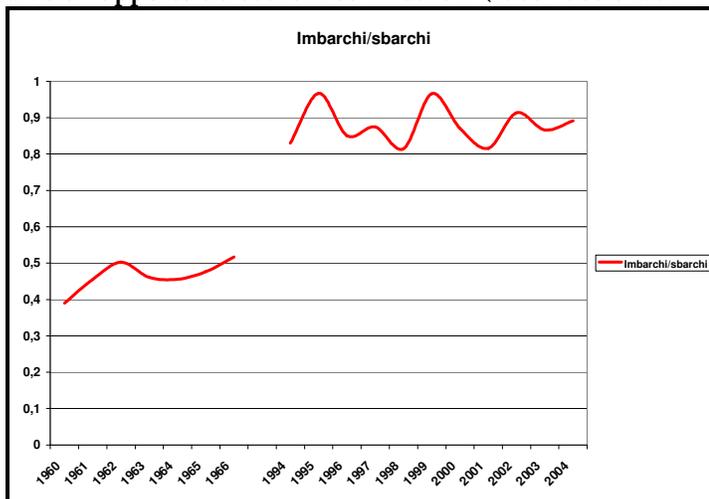
|   |                    |
|---|--------------------|
| <b>Stima RICADUTA flussi 2008</b>   |                    |
| <i>Flussi anno 2008 : 85.360 crocieristi (sbarchi 27.200 , imbarchi 26.000, transiti 32.160)</i>                                |                    |
| <b>Fatturato totale distretto portuale*+ fatturato totale crociere</b>  | <b>878.137.575</b> |
| Stima fatturato crociere "città" (spesa passeggeri fuori il distretto portuale)   | 5.628.000          |
| Stima fatturato crociere delle imprese (entro il distretto portuale)  | 4.741.096          |
| <b>Stima fatturato totale crociere (distretto + città)</b>  | <b>10.369.096</b>  |
| <b>Peso del fatturato crociere totale sul (Fatturato distretto portuale 2007*+ fatturato totale crociere)</b>                   | <b>1,18%</b>       |
| * esclusa industria   |                    |
| <b>STIMA SCENARIO flussi 150.000 PAX ANNO (ceteris paribus)</b>   |                    |
| <i>Stima (ceteris paribus) con simulazione flussi 150.000 crocieristi anno (50.000 sbarco, 50.000 imbarco, 50.000 transito)</i> |                    |
| <b>Fatturato totale distretto portuale *+ fatturato totale crociere</b>   | <b>886.099.833</b> |
| Stima fatturato crociere "città" (spesa passeggeri fuori il distretto portuale)   | 10.000.000         |
| Stima fatturato crociere delle imprese** (entro il distretto portuale)  | 8.331.354          |
| <b>Stima fatturato totale crociere (distretto + città)</b>  | <b>18.331.354</b>  |
| <b>Peso del fatturato crociere totale sul (Fatturato distretto portuale 2007*+ fatturato totale crociere)</b>                   | <b>2,07%</b>       |
| * esclusa industria   |                    |
| ** dato ottenuto applicando il fatturato medio per passeggero del terminalista dell'anno 2008 (circa 55 Euro)                   |                    |
| Spesa media pro-capite del crocierista in imbarco città (Euro)  | 100                |
| Spesa media pro-capite del crocierista in sbarco città (Euro)   | 50                 |
| Spesa media pro-capite del crocierista in transito (euro)   | 50                 |
| FONTE: SPARACINO, BACCELLI in, LA RIVISTA del TURISMO 2/2007  |                    |

## 6.5 Le relazioni del porto di Trieste secondo le statistiche ufficiali

Il precedente capitolo ha messo in luce l'evoluzione del porto triestino come porto emporiale che con il passare del tempo si è adattato alle mutate esigenze ed è diventato un porto di transito puro. Le vicende storiche e le contingenze economiche hanno anche determinato dei cambiamenti marcati nella struttura dei traffici triestini: se fino alla fine del XIX secolo vi era un sostanziale equilibrio tra sbarchi ed imbarchi, con il passare del tempo esso si è sbilanciato nettamente a favore delle importazioni via mare. Naturalmente gran parte di questo divario è dovuto al contributo dei prodotti petroliferi diretti via oleodotto in Germania ed in Austria; se però si sottrae il contributo apportato da questo traffico, si osserva come i flussi in entrata ed in uscita siano andati sempre più bilanciandosi con il passare del tempo: se negli anni '60 il rapporto tra imbarchi e sbarchi

(al netto dei prodotti petroliferi) era pari ad un valor medio intorno allo 0,5, negli ultimi anni i valori di sbarchi ed imbarchi si sono sostanzialmente avvicinati alla parità.

**Graf. 6.6 Rapporto tra sbarchi ed imbarchi (1960-1966 e 1994-2007)**



Fonte: Elaborazione su dati APT

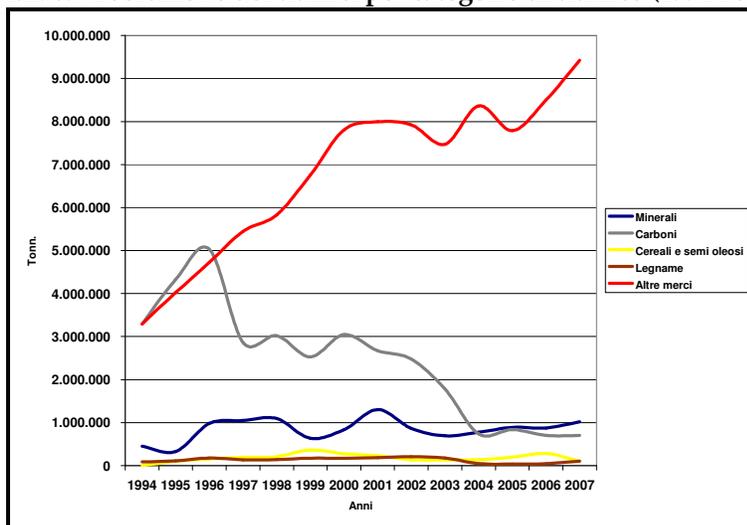
Considerando i valori medi delle merceologie movimentate nel periodo 2004-2007, si può osservare che la gran parte degli sbarchi (42,5 milioni di tonnellate medie annue, valore in calo) al netto di prodotti petroliferi e tare, riguardano i minerali metallici (circa 700.000 tonnellate medie annue nel periodo), i prodotti e manufatti diversi (poco più di 650.000 tonnellate) ed i combustibili solidi (571.000 tonnellate medie annue). Negli imbarchi (4,7 milioni di tonnellate medie annue, valore stabile), a parte le tare, prevalgono i prodotti e manufatti diversi (837.000 tonnellate medie annue), veicoli e loro parti (321.000 tonnellate) e macchine e motori (293.000 tonnellate).

Analizzando le aree geografiche di riferimento per il porto triestino, emerge che negli sbarchi prevalgono gli arrivi dal continente europeo (18,6 milioni di tonnellate medie annue, tra cui emerge il traffico dalla Russia via Mar Nero), seguiti da quelli provenienti dall'Africa mediterranea (10,3 milioni di tonnellate, tra cui emerge il traffico libico) e dal Levante (9,7 milioni di tonnellate, con prevalenza dall'Egitto e dalla Siria), tutti riguardanti per la maggior parte i prodotti petroliferi. Per gli imbarchi, la prevalenza dei traffici riguarda il Levante (3,2 milioni di tonnellate medie annue, la maggior parte verso la Turchia mediterranea), seguito dall'area europea (circa 700.000 tonnellate, per la quasi totalità di cabotaggio verso altri porti italiani e verso l'Albania) e dall'Asia meridionale e di sud est (235.000 tonnellate, la maggior parte verso l'Indonesia). Nel complesso dei traffici, il ruolo primario spetta quelli relativi il continente europeo (19,3 milioni di

tonnellate medie), seguiti dal Levante (circa 13 milioni di tonnellate) e dall’Africa mediterranea (10,4 milioni di tonnellate).

Sempre escludendo dall’analisi i prodotti petroliferi, nel periodo 1994-2007 emergono due tendenze: da una parte il crollo del traffico del carbone, legato anche ad un forte calo produttivo delle industrie utilizzatrici di questo materiale (soprattutto la Ferriera di Servola). Emerge invece una crescita decisamente sostenuta della categoria delle merci varie, dipendente in buona parte dalla crescita dei flussi di semilavorati e di prodotti finiti derivante dalla delocalizzazione delle funzioni produttive tipica della nuova organizzazione aziendale. Le altre categorie di traffico seguono durante questo periodo un andamento tendenzialmente stabile, con qualche oscillazione più marcata per il traffico dei cereali e del legname.

**Graf. 6.7 Evoluzione dei traffici per categorie di traffico (1994-2007)**



Fonte: Elaborazione su dati APT

Relativamente al traffico container, i dati analizzati fanno emergere un sostanziale equilibrio tra imbarchi e sbarchi misurati in TEUs; in particolare, gli sbarchi sono passati da quasi 83.000 TEUs del 2004 ai 128.000 TEUs del 2007, e gli imbarchi sono cresciuti da quasi 92.000 TEUs del 2004 ad oltre 137.000 TEUs del 2007.

Per quanto riguarda il traffico di contenitori per area geografica, la prevalenza degli sbarchi è, come ovvio, appartenente ai traffici con l’Estremo Oriente (62.840 TEUs sbarcati nel 2007, trend crescente nel periodo 2004-2007), seguiti da quelli dal Levante (circa 21.000 TEUs nel 2007, in crescita) e dal continente europeo (18.000 TEUs circa, trend leggermente in crescita); negli imbarchi prevale l’Europa (quasi 41.000 TEUs, trend in forte crescita), seguita dall’Asia meridionale e di sud est e dall’Estremo Oriente (rispettivamente, circa

24.000 e 33.000 TEUs nel 2007, trend leggermente crescente). Il traffico containerizzato incide sul traffico al netto delle rinfuse liquide per un valore che sia per gli imbarchi che per gli sbarchi si attesta su un valore medio pari al 20%<sup>152</sup>.

Infine, il traffico Ro-Ro ferry è, come noto, sostanzialmente monopolizzato dal traffico proveniente dalla Turchia; nel periodo 2004-2007 dalla Turchia sono state movimentate oltre 4 milioni di tonnellate medie annue e sono circolati mediamente circa 160.000 camion all'anno (entrambi gli indicatori vedono una quota della Turchia sul totale pari ad oltre il 90%).

Passando ad analizzare il traffico ferroviario generato dal sistema portuale triestino, i dati forniti da Trenitalia Cargo (aggiornati al 2006 compreso) fanno emergere la seguente situazione:

**Tab. 6.10 Evoluzione dei flussi ferroviari nel sistema portuale triestino**

|      | <b>TS COMMERCIALE</b> | <b>TS INDUSTRIALE</b> |
|------|-----------------------|-----------------------|
| ANNO | TONN                  | TONN                  |
| 2001 | 995.186               | 489.142               |
| 2002 | 829.299               | 326.817               |
| 2003 | 543.215               | 305.290               |
| 2004 | 847.229               | 294.904               |
| 2005 | 1.752.705             | 192.782               |
| 2006 | 1.743.381             | 280.298               |

*Fonte: Elaborazione su dati Trenitalia Cargo*

Il porto di Trieste ha movimentato complessivamente poco più di 2 milioni di tonnellate via treno nel 2006, confermando il trend crescente dell'ultimo triennio. Nello stesso anno il traffico convenzionale ha subito un calo dopo la piccola crescita del 2005, e si è attestato su un volume di merce movimentata pari a circa 471 mila tonnellate. Nel periodo che va dal 2000 al 2005 il rapporto tra traffico convenzionale e traffico specializzato del sistema portuale regionale si è completamente capovolto: nel 2000, infatti, il 56% del traffico era

---

<sup>152</sup> Questo valore, basato sull'analisi dei dati statistici forniti dall'APT, è ottenuto rapportando il volume della merce movimentata in container (espresso in tonnellate) ed il volume complessivo del traffico triestino, al netto delle rinfuse liquide.

convenzionale e il 44% specializzato; in soli 5 anni il trasporto specializzato ha ripreso quota, fino ad arrivare al 62% contro il 38% del convenzionale.

Nel porto commerciale di Trieste, la tipologia dei flussi di merce movimentata nel settore del convenzionale è stata nel 2006 la seguente: nel traffico internazionale i prodotti importati via ferro sono stati cereali e farine, prodotti alimentari e carta e cellulosa, mentre la merce in direzione dei mercati esteri, partite dal porto via ferrovia, era costituita da frutta e ortaggi, materiali non ferrosi e carta e cellulosa. I flussi di traffico ferroviario convenzionale con il mercato nazionale hanno interessato le seguenti tipologie di merce: la maggior parte della merce in arrivo a Trieste era costituita da cereali, che si confermano anche la merce principale in uscita, assieme a prodotti alimentari e metalli non ferrosi.

Per quanto concerne il traffico convenzionale del porto industriale di Trieste, i flussi in arrivo dall'estero erano costituiti da prodotti chimici, macchinari e prodotti siderurgici, mentre quelli diretti verso l'estero erano costituiti per la maggior parte da prodotti petroliferi, bitumi, rottami ferrosi e loppe. Per quanto concerne il mercato nazionale, la maggior parte degli arrivi è costituita da prodotti petroliferi, mentre i prodotti in partenza sono per la maggior parte costituiti da rottami ferrosi.

Per il traffico intermodale, l'andamento relativo al porto giuliano ha presentato nell'ultimo quinquennio un andamento decisamente altalenante, passando da un valore massimo di 71.165 TEU del 2001 ai 36.244 del 2003, per poi risalire ai 60.475 del 2004, scendere a 55.084 nel 2005 e giungere ai 62.988 TEU del 2006. E'interessante notare come l'incidenza del traffico ferroviario intermodale rispetto al complesso del traffico portuale sia vicina a valori pari al 30%. Le principali direzioni della merce sono l'Austria e l'Ungheria per il mercato internazionale, e Veneto e Lombardia per il mercato nazionale.

Oltre che da Trenitalia Cargo, il servizio intermodale è operato dalla società Alpe Adria; nel comparto dei container, la società ha movimentato una quota media compresa tra il 40 e il 50% dei volumi complessivi di contenitori sbarcati-imbarcati al Terminal del Molo VII. La società opera nel settore del container servendo il mercato nazionale in direzione di Milano e di Padova, mentre a livello internazionale le aree servite sono l'Ungheria e la Germania del Sud. Nel 2005, inoltre, la società ha avviato un servizio di autostrada viaggiante sulla tratta Trieste-Salisburgo-Trieste, in collaborazione prima con ICA (Intercontainer Austria) quindi con Ökombi di Vienna, dedicato al trasporto degli autotreni in prevalenza turchi sbarcati ed imbarcati dalle navi traghetto nel porto di

Trieste. Nel 2007 sono stati operati complessivamente 1.730 treni (su 3.281 totali gestiti da Alpe Adria), che hanno permesso di trasportare 31.008 autotreni, raggiungendo una saturazione treno media pari al 93%.

## Riflessioni conclusive

Il completamento del lavoro ha portato all'evidenziazione di alcuni spunti di riflessione che qui vengono schematicamente presentati.

### **1. Le dinamiche del traffico container nell'attuale contesto economico**

Nel corso dell'esposizione della ricerca si è avuto modo di indagare, a diverse scale di analisi, gli effetti che sono derivati dall'espansione dei traffici mondiali e dalla crescita esponenziale del traffico containerizzato nel trasporto marittimo. Esiste una correlazione diretta molto forte tra sviluppo del commercio globale e traffici marittimi, per cui un'espansione o una flessione economica si traduce in un'analoga tendenza registrata per i traffici marittimi. Alla luce dell'attuale fase recessiva dell'economia, questa considerazione risulta pertinente, poiché evidenzia un probabile mutamento delle dinamiche sinora createsi nel settore del trasporto marittimo.

Gli aspetti evolutivi del settore containerizzato, trattati brevemente nel primo capitolo, hanno evidenziato sino a pochi anni fa un trend in costante crescita relativamente a diversi elementi: traffici, dimensioni, strutture organizzative e infrastrutture portuali.

L'attuale congiuntura economica sfavorevole, portando ad una diminuzione dei traffici, ha però comportato una revisione al ribasso di queste dinamiche: le economie asiatiche, che generano gran parte dei flussi containerizzati, sono infatti giunte ad un inevitabile punto di flesso nella curva esponenziale che fino a poco tempo fa caratterizzava la loro crescita economica; a questo, si è accompagnato un calo della domanda di prodotti da parte dei Paesi occidentali, su cui si basa una parte considerevole del commercio containerizzato asiatico. Gli analisti economici prevedono un rallentamento dell'economia, che si tradurrà quasi certamente in un rallentamento dei traffici marittimi; considerando che l'utilizzo di navi oltre una certa soglia di capacità comporterebbe un forte rischio di sottoutilizzo, a fronte di ingenti investimenti da recuperare, molte compagnie stanno ritornando a considerare l'ipotesi di utilizzare navi con capacità di carico inferiore.

La motivazione di questo fenomeno è legata anche ad aspetti tecnici: il superamento di una certa soglia dimensionale, ad esempio, non consente il passaggio di questi giganti attraverso alcuni punti obbligati (Suez, Panama, ecc.); inoltre, a causa dell'attrito degli

scafi, queste grandi navi dovrebbero ridurre la velocità per risparmiare carburante e contenere i costi unitari di trasporto.

Qualora si mantenesse l'attuale trend crescente nelle dimensioni delle navi, sarà certamente necessario operare delle nuove organizzazioni delle rotte o una maggiore integrazione con i *landbridge* ferroviari, che richiedono però un processo di rimozione di alcuni ostacoli esistenti e l'ampliamento, in taluni casi, della capacità delle linee.

## **2. Gli effetti sulle città portuali**

Il fenomeno di espansione delle aree portuali, collegato a quanto detto, comincia a risentire dei limiti di spazio e dei conflitti per un uso alternativo del suolo. Per accogliere navi di dimensioni sempre maggiori, i terminal portuali hanno l'esigenza di disporre di strutture dedicate e spazi sempre più ampi (banchine, centri di smistamento, ecc.) per la movimentazione e lo stoccaggio del traffico containerizzato. Molti porti, però, sono nati e cresciuti a ridosso di spazi urbani che, anche grazie all'attività portuale, si sono sviluppati economicamente e si sono espansi. La crescita contemporanea di questi due nuclei (porto e città) ha portato ad una situazione di conflitto sull'utilizzo di spazi sempre più ridotti. Alla questione degli spazi, si aggiungono altri elementi di conflittualità tra il porto e il contesto urbano presso cui esso è insediato. Una prima questione è legata all'aspetto economico: il ciclo intermodale ha trasformato radicalmente la natura dell'attività portuale, che precedentemente era caratterizzata da un elevato utilizzo di manodopera; in quel contesto, la città fungeva da serbatoio di forza lavoro cui il porto poteva attingere e, in contropartita, una quota della remunerazione dei lavoratori portuali contribuiva allo sviluppo dell'indotto cittadino. La specializzazione richiesta ai porti per accogliere i traffici containerizzati si è tradotta in un maggior peso dei capitali e della tecnologia, riducendo sensibilmente il contributo del fattore lavoro. A questo si sono aggiunte le problematiche relative all'inquinamento degli spazi costieri (relativo soprattutto alle industrie di trasformazione industriale, che però si sono per la maggior parte trasferite altrove); quelle del traffico, derivanti da una sovrapposizione del traffico urbano con quello proveniente o diretto al porto; quelle paesaggistiche, legate alla mancata possibilità per i cittadini di fruire di una vista sul mare, a causa dell'ostacolo costituito dalle infrastrutture del porto e dei servizi accessori (binari ferroviari, varchi doganali, capannoni industriali, ecc.).

Il decentramento di alcuni porti, resosi necessario a fronte della situazione precedentemente descritta, ha permesso alla città di riappropriarsi di spazi da dedicare alle funzioni urbane; la scelta delle attività da insediare e dell'allocazione degli spazi ad esse dedicati costituisce l'attuale sfida per l'attrattività delle città, che in molti casi registrano cali della popolazione residente, in favore dei centri periferici. Alla luce di quanto sinora evidenziato, pare corretto osservare come le funzioni portuali, pur fornendo un contributo in molti casi non trascurabile, abbiano ormai lasciato spazio a quelle urbane nel definire le linee di sviluppo economico della città portuale.

Va infine sottolineato come, nonostante la loro divisione, porti e città siano accomunati dall'essere inseriti in un sistema reticolare, all'interno del quale sono entrambi sottoposti alla competizione con altri nodi. In quest'ottica, la separazione tra porti e città sembra in realtà potersi risolvere in una cooperazione sinergica, in cui la città può avvantaggiarsi del potere attrattivo e distributivo della funzione portuale, che consente di inserire la città in un sistema a più ampia scala, mentre quella portuale può beneficiare dei servizi a valore aggiunto attirati dalla funzione urbana.

### **3. La riorganizzazione funzionale del territorio**

La funzione della portualità in chiave regionale è oggi guidata da processi legati a fenomeni di prevalente dipendenza marittima: gli influssi provenienti dal mare contribuiscono ad organizzare in una struttura reticolare sia gli spazi marittimi che quelli continentali. Sotto il primo aspetto, le compagnie di navigazione, in funzione delle proprie esigenze di conseguire economie di scala ed un migliore bilanciamento tra flussi di esportazione e flussi di rientro, hanno organizzato lo spazio marittimo in maniera da scalare solo alcuni porti localizzati lungo le rotte intercontinentali; in questi nodi (*hub*) vi sono strutture che permettono di scaricare o trasbordare in maniera rapida i carichi e che, concentrando una massa adeguata di flussi merceologici provenienti dal retroterra (o da altre navi), permette alla nave di ritornare indietro con un buon coefficiente di carico e di ammortizzare i costi fissi della nave. Si crea quindi un sistema polarizzato su alcuni punti, da cui si irradiano i flussi verso i nodi di rango inferiore della rete (porti medi), che possono così beneficiare di una parte dei flussi che, a causa della mancanza di strutture e caratteristiche fisiche adeguate, non sarebbero potuti giungere integralmente con le grandi navi intercontinentali. La "corsa al container" che aveva caratterizzato la

pianificazione di molti porti sembra essere stata ridimensionata, lasciando spazi ad una più oculata politica portuale, in cui il peso del traffico containerizzato viene valutato in base alle caratteristiche del porto e ai servizi che esso è in grado di offrire. Come conseguenza, si assiste alla riscoperta da parte dei porti medi di alcuni traffici (quali quelli convenzionali, ad esempio), che permettono di recuperare la funzione di servizio al retroterra e consentono uno sviluppo più sostenibile dell'attività portuale.

Il sistema reticolare creatosi sul fronte marittimo viene replicato anche sul fronte continentale: il porto si inserisce all'interno di una rete di nodi distributivi interni che contribuiscono, mediante relazioni sia competitive che sinergiche, a definire gli sviluppi dell'organizzazione regionale. A differenza del sistema marittimo, però, l'analisi ha fatto emergere una struttura non basata sulla polarizzazione, bensì sulla diffusione: la carenza di spazi nei porti, la migliore specializzazione e polarizzazione di attività di servizio nei nodi interni e la necessità di una gestione integrata della filiera, hanno favorito un processo di strutturazione multipolare della rete; in questo contesto, il porto si configura come anello di una catena distributiva continentale che cerca, in competizione con altri porti, di conseguire delle economie di relazione attraverso l'integrazione con gli altri nodi interni. Come evidenziato nell'analisi, però, la "spinta relazionale" dei nodi portuali sembra assumere connotazioni piuttosto ambigue: da un lato, essa è effettivamente una forma per potere usufruire delle economie relazionali, sfruttando la crescente potenzialità di nodi interni che possono comunque operare anche senza la presenza del porto; dall'altro, la situazione sembra in alcuni casi evidenziare una situazione (quasi patologica) di dipendenza dello sviluppo dei porti non solo dalle decisioni delle compagnie di navigazione, ma anche dalla natura dei rapporti instaurati con i terminali interni, rapporti che spesso non sono guidati dalla possibilità, bensì dalla necessità di interagire.

#### **4. Alcune osservazioni sul caso triestino**

Se per le dinamiche globali esistono delle riflessioni piuttosto consolidate, non è altrettanto facile stabilire delle dinamiche chiare per la situazione triestina, soprattutto nell'attuale contesto economico; tuttavia uno dei compiti dello studioso è quello di cercare di fornire degli strumenti interpretativi che cerchino di indicare alcune possibili strade da percorrere. Nel corso della ricerca è stato evidenziato come nel rapporto tra porto e città, il compito di guidare lo sviluppo urbano e la riqualificazione delle aree abbandonate

dall'attività portuale sia affidato alle attività collegate alle funzioni urbane; questo aspetto è stato peraltro confermato dal caso di studio presentato nel corso del lavoro, che evidenzia come il contributo dell'attività portuale all'economia locale non costituisca un fattore esclusivo di sviluppo, e che siano quindi le funzioni urbane a dover innescare un processo di crescita economica della città.

L'applicazione di questo assunto sul caso triestino va valutata tenendo conto che il contesto analizzato sta attualmente attraversando un periodo di transizione, che rimette in discussione alcuni aspetti che hanno caratterizzato le dinamiche evolutive della città. Attualmente la città registra un costante calo demografico (con perdite nell'ordine di 1.000 abitanti all'anno fino al 2006), un invecchiamento della popolazione e un calo del numero di imprese del settore commerciale ed industriale; a fronte di questo, l'economia è caratterizzata dalla permanenza di servizi ad alto valore aggiunto (finanza, assicurazioni, ricerca scientifica, trasporti e comunicazioni), dalla presenza di numerosi spazi ed eventi dedicati alla cultura, e dall'attrattiva di un turismo rivolto a segmenti di mercato medio-alto (fieristico, congressuale, nautico e crocieristico, culturale).

Per lo sviluppo urbano, la città sta cercando di puntare sul suo legame storico con il mare, mediante una serie di progetti di riqualificazione del *waterfront*, sfruttando anche gli spazi abbandonati dall'attività portuale, il cui baricentro si è spostato sempre più verso il lato sud della città. Per il momento l'attenzione è posta sui progetti di riqualificazione del Porto Vecchio di Trieste e sulla realizzazione di un Parco del Mare, che dovrebbe ottenere il duplice obiettivo di potenziare il turismo e di favorire ulteriormente la cultura legata alla marittimità. Con riferimento a quest'ultimo aspetto, un'ulteriore soluzione, già delineata dal Roletto (1952, p. 351), potrebbe essere quella di creare dei filoni di ricerca scientifica da dedicare alla marittimità, per incentivare e diffondere la cultura della *remaritimisation* in città.

Un'ulteriore occasione potrebbe essere fornita dall'adattamento dell'offerta turistica al contesto locale, puntando sull'immagine di Trieste come città della cultura per prolungare i giorni di presenza turistica in città; naturalmente questo richiede un potenziamento delle strutture ricettive e una costante programmazione di attività culturali. Sotto questo aspetto, un potenziale veicolo di attrazione può essere costituito dalla "cultura del caffè" che, oltre all'aspetto culturale, può essere anche l'occasione per attrarre nuovi operatori del settore e rafforzare il Distretto del Caffè di Trieste.

Un aspetto conclusivo riguarda il ruolo del porto triestino come scalo di transito per i traffici dell'Europa centrale ed orientale: dall'introduzione dell'Oleodotto TAL-OIL negli anni '60, il porto di Trieste ha mantenuto il ruolo di principale porto italiano di importazione di prodotto petroliferi, a servizio del retroterra austriaco e tedesco. Nonostante una lieve flessione, sembra piuttosto ragionevole che i traffici triestini rimangano caratterizzati prevalentemente da questo tipo di traffico.

Per quanto concerne l'attrazione dei traffici containerizzati, lo scalo portuale risente dei disagi derivanti dalla posizione dell'Adriatico rispetto alle rotte delle compagnie di navigazione. Pur avendo dei fondali naturali molto competitivi per ospitare navi container di dimensioni medio grandi, il porto è attualmente servito da due soli collegamenti diretti e da alcuni collegamenti *feeder*. Una carenza del porto triestino, che lo accomuna a molti altri porti, è quella di spazi dedicati per lo stoccaggio e la movimentazione dei container; questo costituisce certamente un fattore non competitivo per la portualità triestina, che sta comunque operando delle scelte pianificatorie per ottimizzare gli spazi esistenti e realizzare nuovi spazi sottratti al mare. Con riferimento al traffico containerizzato, il porto di Trieste ha comunque ancora dei discreti margini di sviluppo e con il previsto ampliamento del Molo VII potrà aumentare l'afflusso di container.

Un aspetto che può rivelarsi strategico è quello relativo al ruolo complementare del traffico convenzionale; all'interno del porto di Trieste vi sono degli operatori specializzati nel servizio di alcune filiere (caffè e frutta, in particolare) che possono costituire la base per l'attrazione di nuove attività e la formazione di un futuro *cluster* portuale dedicato.

Nei collegamenti stradali con il retroterra, il porto triestino ha guadagnato una maggiore accessibilità grazie al completamento, avvenuto a fine 2008, della Grande Viabilità Triestina, un asse stradale di by-pass del centro cittadino che permette un collegamento diretto tra le aree portuali e la rete stradale europea.

Per quanto riguarda le possibilità di espansione verso il retroterra fornite dal trasporto ferroviario, rimangono ancora alcuni nodi da sciogliere. La posizione decentrata di Trieste e la tratta relativamente breve in territorio italiano rendono il servizio di trazione ancora piuttosto oneroso, specialmente nel breve collegamento *shuttle* con l'interporto di Cervignano, in cui vengono composti i treni blocco. Esistono inoltre delle problematiche

legate all'interoperabilità tra la rete italiana e quella austriaca, che costringono al cambio di locomotore al confine di Tarvisio.

Ponendo infine l'attenzione sui ruoli dei terminali interni nel decongestionare il traffico triestino, si rileva la seguente situazione: il terminale di Ferneti può essere utilizzato per la sosta temporanea del traffico Ro-Ro in attesa di imbarco; in questo modo sarebbe possibile liberare ampi spazi attualmente occupati dai mezzi in sosta. Per il traffico ferroviario, i terminali regionali scontano alcuni problemi di collegamento: il terminal ferroviario presso Ferneti non è raccordato direttamente alla linea ferroviaria nazionale (mancano solo poche centinaia di metri di binari) ed è necessario effettuare delle operazioni di manovra dallo scalo di Villa Opicina, con inevitabili perdite di tempo. L'interporto di Cervignano presenta un collo di bottiglia nei collegamenti verso nord, costituito dalla presenza di una linea che fino ad Udine è a binario unico. Infine, vi è un problema di capacità residua nel tratto ferroviario tra Trieste e Monfalcone.

Il futuro dei traffici triestini, oltre che attraverso la realizzazione delle opere portuali previste dal Piano Regolatore, è quindi intimamente legato alla soluzione delle problematiche ferroviarie, anche in considerazione di un peso considerevole di questa modalità nel collegamento di Trieste con il retroterra. Vi è quindi la necessità di rimuovere gli attuali blocchi infrastrutturali alla fluidità dei traffici, oltre che una maggiore liberalizzazione nell'accesso alla rete per gli operatori stranieri, la cui operatività e la maggior lunghezza delle tratte percorse potrebbero influire positivamente sul valore delle tariffe ferroviarie.

## LISTA DELLE FIGURE:

|  |     |
|--|-----|
| FIG. 1.1 EVOLUZIONE DEI PROCESSI DI INTEGRAZIONE VERTICALE DELLE COMPAGNIE DI LINEA _____  | 22  |
| FIG. 2.1 FASI EVOLUTIVE DEL MODELLO ANYPORT _____  | 38  |
| FIG. 2.2 LE FASI EVOLUTIVE DEL RAPPORTO CITTÀ-PORTO SECONDO HOYLE (1988) _____             | 43  |
| FIG. 2.3 L'EVIDENZIAMENTO DELLE AREE CONTESE DAL PORTO E DALLA CITTÀ _____                 | 44  |
| FIG. 2.4 TIPOLOGIA SPAZIO-FUNZIONALE DELLE CITTÀ PORTUALI _____                            | 56  |
| FIG. 2.5 FASI DEL CICLO DI VITA PORTUALE SENZA RIQUALIFICAZIONE _____                      | 59  |
| FIG. 2.6 EVOLUZIONE GEOGRAFICA E STORICA DEL FENOMENO DEL WATERFRONT REDEVELOPMENT _____   | 60  |
| FIG. 3.1 DELIMITAZIONE DEGLI HINTERLAND DI ALCUNI PORTI EUROPEI _____                      | 74  |
| FIG. 3.2 CONFRONTO TRA ROTTE TRADIZIONALI E MODELLO HUB & SPOKE _____                      | 87  |
| FIG. 3.3 SCHEMA DEI SERVIZI AD ALTO VALORE AGGIUNTO _____                                  | 92  |
| FIG. 3.4 LE DIFFERENTI CONFIGURAZIONI DEI CENTRI DI DISTRIBUZIONE EUROPEI _____            | 93  |
| FIG. 3.5 LOCALIZZAZIONE ED AREE SERVITE DAI GRANDI CENTRI DI DISTRIBUZIONE LOGISTICA _____ | 93  |
| FIG. 3.6 SCHEMA DELLE INTERAZIONI TRA DIVERSI LIVELLI RETICOLARI _____                     | 95  |
| FIG. 3.7 SCHEMA DELLE INTERAZIONI PORTO-RETROPORTO _____                                   | 98  |
| FIG. 3.8 SCHEMI DIFFERENTI DI CONNESSIONE PORTO-RETROPORTO _____                           | 100 |
| FIG. 3.9 I COLLEGAMENTI FERROVIARI TRANS-ASIATICI _____                                    | 101 |
| FIG. 3.10 SCHEMA DELLE RETI TEN-T (COLLEGAMENTI MARITTIMI E FERROVIARI) _____              | 102 |
| FIG. 3.11 DIFFERENTI SISTEMI DI ELETTRIFICAZIONE DELLE RETI FERROVIARIE EUROPEE _____      | 103 |
| FIG. 4.1 LA PROCLAMAZIONE DEL PORTOFRANCO A TRIESTE _____                                  | 112 |
| FIG. 4.2 LA CITTÀ DI TRIESTE ALL'INIZIO DEL XVIII SECOLO _____                             | 114 |
| FIG. 4.3 LA CITTÀ DI TRIESTE E LE SUE SALINE _____   | 115 |
| FIG. 4.4 IL BORGO TERESIANO NEL 1770 _____   | 120 |
| FIG. 4.5 L'EVOLUZIONE URBANA A CAVALLO TRA XVIII E XIX SECOLO _____                        | 123 |
| FIG. 4.6 LA STRUTTURA DEI BORGHI STORICI DI TRIESTE _____                                  | 126 |
| FIG. 4.7 IL TESSUTO URBANO TRIESTINO NEL 1847 _____  | 131 |
| FIG. 4.8 TRIESTE NEL 1868 _____  | 133 |
| FIG. 4.9 VEDUTA AEREA DELL'ATTUALE PORTO VECCHIO _____                                     | 136 |
| FIG. 4.10 EVOLUZIONE DEMOGRAFICA TRA IL 1880 E IL 1913* _____                              | 140 |
| FIG. 4.11 TRIESTE NEL 1912 _____   | 140 |
| FIG. 4.12 EVOLUZIONE URBANA DI TRIESTE NEL DOPOGUERRA _____                                | 144 |
| FIG. 5.1 LE VIE COMMERCIALI AI TEMPI DI CARLO VI _____                                     | 152 |
| FIG. 5.2 TAPPE DELLA MISSIONE COMMERCIALE DI BOLTS _____                                   | 163 |
| FIG. 5.3 SUDDIVISIONE DEL RETROTERRA DEL PORTO DI TRIESTE (FINE XVII SEC.) _____           | 164 |
| FIG. 5.4 COLLEGAMENTI STRADALI DEL PORTO FRANCO DI TRIESTE CON IL RETROTERRA _____         | 170 |
| FIG. 5.5 LE LINEE FERROVIARIE MERIDIONALI DELL'IMPERO ASBURGICO _____                      | 180 |

|   |     |
|---|-----|
| FIG. 5.6 SUDDIVISIONE DEL RETROTERRA FERROVIARIO TRIESTINO _____            | 182 |
| FIG. 6.1 LOCALIZZAZIONE DELLE IMPRESE APPARTENENTI ALL'UNIVERSO INDAGATO __ | 216 |

## LISTA DELLE TABELLE:

|  |     |
|--|-----|
| TAB. 1.1: ANDAMENTO PERCENTUALE DEL PIL E STIME FUTURE NELLE PRINCIPALI<br>ECONOMIE _____          | 13  |
| TABELLA 1.2 EVOLUZIONE E CARATTERISTICHE PRINCIPALI DELLE NAVI<br>PORTACONTAINER LO-LO _____       | 18  |
| TAB. 1.3 TASSI DI CRESCITA DELLA DOMANDA E DELL'OFFERTA NEL SETTORE CONTAINER<br>(2000-2008) _____ | 19  |
| TAB. 1.4 QUOTA DI MERCATO DELLE PRIME 4 COMPAGNIE DEL TRAFFICO CONTAINER<br>(GENNAIO 2007) _____   | 22  |
| TAB. 1.5 VOLUMI DI TRAFFICO SULLE PRINCIPALI ROTTE MONDIALI (2006 E STIMA 2007-<br>2008) _____     | 26  |
| TAB. 1.6 I PRIMI 10 PORTI PER TRAFFICO DI CONTAINER IN MILIONI DI TEUS (2006-2007) __              | 27  |
| TAB. 1.7 TRAFFICO CONTAINERIZZATO TRA MEDITERRANEO E U.S.A. (IN TEUS) _____                        | 29  |
| TAB. 1.8 TRAFFICO CONTAINERIZZATO TRA MEDITERRANEO E FAR EAST (IN TEUS) _____                      | 29  |
| TAB. 1.9 EVOLUZIONE DEL TRAFFICO NELLE AREE MEDITERRANEE (1997-2006) _____                         | 30  |
| TAB. 1.10 EVOLUZIONE DEI TRAFFICI NEL MAR NERO (IN TEUS) _____                                     | 31  |
| TAB. 1.11 EVOLUZIONE DEI TRAFFICI DELL'ADRIATICO CENTRO-SETTENTRIONALE* (2002-<br>2006) _____      | 31  |
| TAB. 3.1 CRITERI DI SELEZIONE DEI PORTI SECONDO LA LLOYD'S SHIPPING GUIDE _____                    | 88  |
| TAB. 4.1 FASI EVOLUTIVE DELLA PORTUALITÀ TRIESTINA (1868-1936) _____                               | 139 |
| TAB. 4.2 EVOLUZIONE DELLE STRUTTURE PORTUALI TRIESTINE (1914-1938) _____                           | 143 |
| TAB. 5.1 TRAFFICO MARITTIMO DELL'INTERA MONARCHIA IN TRANSITO A TRIESTE (1761-<br>1765)* _____     | 158 |
| TAB. 5.2 DIFFERENZIALI DI TEMPO E DI COSTO NEL COLLEGAMENTO VERSO VIENNA __                        | 161 |
| TAB. 5.3 MOVIMENTO DEL PORTO DI TRIESTE NELL'ULTIMO QUARTO DEL SETTECENTO                          | 165 |
| TAB. 5.4 MOVIMENTO DELLA NAVIGAZIONE NEL PORTO DI TRIESTE (1819-1821) _____                        | 168 |
| TAB. 5.5 QUOTE DELLE ESPORTAZIONI MARITTIME TRIESTINE PER DESTINAZIONE (1839-<br>1863) _____       | 173 |
| TAB. 5.6 VALORE DEL COMMERCIO AUSTRIACO E PESO RELATIVO DI TRIESTE (1861-1871)                     | 176 |
| TAB. 5.7 MOVIMENTO MARITTIMO COMPLESSIVO DI ALCUNI PORTI EUROPEI E QUOTE<br>RELATIVE _____         | 178 |
| TAB. 5.8 TONNELLATE MOVIMENTATE DAL LLOYD E DALLA COSULICH E QUOTA SUL<br>TRAFFICO TRIESTINO _____ | 183 |
| TAB. 5.9 QUOTA DEL TRAFFICO DEGLI AIUTI ERP VERSO L'AUSTRIA _____                                  | 190 |
| TAB. 5.10 EVOLUZIONE DEL TRAFFICO FERROVIARIO TRIESTINO (1950-1965) _____                          | 192 |
| TAB. 6.1 SCHEMA RIASSUNTIVO DELLA SCELTA DELLE IMPRESE PRIVATE _____                               | 215 |
| TAB. 6.2 LE ATTIVITÀ RICONDUCEBILI DIRETTAMENTE ALLA FUNZIONE PORTUALE __                          | 219 |

|  |     |
|--|-----|
| TAB. 6.3 SCHEMA RIASSUNTIVO DELLE EVIDENZE EMPIRICHE RISCONTRATE _____   | 223 |
| TAB. 6.4 CONFRONTO TRA PRIVATI+APT E DATI PROVINCIALI _____  | 224 |
| TAB. 6.5 CONFRONTO TRA PRIVATI+APT+INDUSTRIA LEGATA AL MARE E DATI<br>PROVINCIALI _____  | 224 |
| TAB. 6.6 APPLICAZIONE DEL MOLTIPLICATORE DEL PIL E DELL'OCCUPAZIONE AL<br>DISTRETTO PORTUALE AL NETTO DELLE INDUSTRIE LEGATE AL MARE _____   | 225 |
| TAB. 6.7 APPLICAZIONE DEL MOLTIPLICATORE DEL PIL E DELL'OCCUPAZIONE AL<br>DISTRETTO PORTUALE COMPRESIVO DELLE INDUSTRIE LEGATE AL MARE _____ | 225 |
| TAB. 6.8 RIPARTIZIONE PER CATEGORIE DELL'OCCUPAZIONE DEL DISTRETTO PORTUALE IN<br>SENSO STRETTO _____  | 226 |
| TAB. 6.8 L'OCCUPAZIONE DEL SETTORE PRIVATO _____   | 226 |
| TAB.6.9 EVIDENZIAMENTO DELLE STIME EFFETTUATE SUL TRAFFICO CROCIERISTICO ____  | 230 |
| TAB. 6.10 EVOLUZIONE DEI FLUSSI FERROVIARI NEL SISTEMA PORTUALE TRIESTINO ____   | 233 |

## LISTA DEI GRAFICI:

|  |     |
|--|-----|
| GRAF. 1.1 RAPPORTO TRA CRESCITA DEL COMMERCIO E CRESCITA ECONOMICA A LIVELLO<br>MONDIALE _____   | 12  |
| GRAF. 1.2 EVOLUZIONE DEL TRAFFICO MARITTIMO MONDIALE (1970-2007) _____   | 14  |
| GRAF. 1.3 EVOLUZIONE DEI TASSI DI CRESCITA MONDIALI DEL PIL, DEL COMMERCIO<br>INTERNAZIONALE E DEL TRASPORTO MARITTIMO (1993-2007) _____ | 14  |
| GRAF. 1.4 CRESCITA DEL TRAFFICO MONDIALE (1987-2006) - N° INDICE: 1987 =100 _____  | 16  |
| GRAF. 1.5 EVOLUZIONE TRAFFICO CONTAINER DAL 1980 AD OGGI (DATI IN MILIONI DI TEUS)16   |     |
| GRAF. 1.6 QUOTA DI CONTAINER VUOTI SUL TRAFFICO TOTALE (1985-2006 E STIMA 2015) _  | 17  |
| GRAF. 1.7 INCIDENZA DEL TRANSHIPMENT IN ALCUNI PORTI MONDIALI (ANNO 2006) _____  | 24  |
| GRAF. 1.8 EVOLUZIONE DELLE QUOTE DI MERCATO DEL SETTORE CONTAINER NELLE<br>PRINCIPALI AREE MONDIALI (1980-2006) _____                    | 28  |
| GRAF. 5.1 QUOTA DEI PORTI MARITTIMI ADRIATICI SUL VALORE DEL COMMERCIO ESTERO<br>AUSTRIACO (1856-1865) _____                             | 177 |
| GRAF. 5.2 EVOLUZIONE DEL TRAFFICO MARITTIMO TRIESTINO (1895-1900) _____  | 179 |
| GRAF. 5.3 EVOLUZIONE DEL MOVIMENTO DELLE MERCI NEL PORTO DI TRIESTE (1901-1913)  | 181 |
| GRAF. 5.4 EVOLUZIONE DELL'INDICE DEI TRAFFICI TRIESTINI (1880-1919) _____  | 183 |
| GRAF. 5.5 CONTRIBUTO DEI PRINCIPALI PAESI AL TRAFFICO MARITTIMO DI TRIESTE (1829-<br>1838) _____   | 185 |
| GRAF. 5.6 CONTRIBUTO DEI PRINCIPALI PAESI AL TRAFFICO FERROVIARIO DI TRIESTE (1829-<br>1838) _____                                       | 185 |
| GRAF. 5.7 EVOLUZIONE MERCEOLOGICA DEL TRAFFICO MARITTIMO TRIESTINO (1910-1913 E<br>1919-1938) _____                                      | 187 |
| GRAF. 5.8 EVOLUZIONE MERCEOLOGICA DEL TRAFFICO FERROVIARIO TRIESTINO (1910-1913<br>E 1919-1938) _____                                    | 187 |
| GRAF. 5.9 EVOLUZIONE DEL TRAFFICO MARITTIMO TRIESTINO NEL SUO COMPLESSO (1919-<br>1938) _____  | 188 |
| GRAF. 5.10 EVOLUZIONE DEL TRAFFICO FERROVIARIO TRIESTINO NEL SUO COMPLESSO<br>(1919-1938) _____  | 188 |

|  |     |
|--|-----|
| GRAF. 5.11 EVOLUZIONE DEI TRAFFICI TRIESTINI TRA IL 1946 ED IL 1954 _____                              | 191 |
| GRAF. 5.12 EVOLUZIONE MODALE NEL TRASPORTO TERRESTRE (ESCLUSO OLI MINERALI)<br>1958-1969 _____         | 193 |
| GRAF. 5.13 MOVIMENTO MARITTIMO DEL TRAFFICO PORTUALE DI TRIESTE (SENZA<br>OLEODOTTO) _____             | 194 |
| (1955-1969) _____  | 194 |
| GRAF. 5.14 CONFRONTO DELL'EVOLUZIONE DEL TRAFFICO MARITTIMO CON E SENZA<br>OLEODOTTO _____             | 196 |
| (1981-2000) 1981 = 100 _____   | 196 |
| GRAF. 5.15 EVOLUZIONE MERCEOLOGICA DEL PORTO DI TRIESTE (ESCLUSE RINFUSE<br>LIQUIDE) (1981-2000) _____ | 196 |
| GRAF. 5.16 EVOLUZIONE MERCEOLOGICA DEI TRAFFICI DEL PORTO DI TRIESTE 1981-2000                         | 197 |
| GRAF. 6.1 RIPARTIZIONE DELLE CATEGORIE DI SOGGETTI CONSIDERATE _____                                   | 216 |
| GRAF. 6.2 L'OCCUPAZIONE NEL "DISTRETTO PORTUALE": RIPARTIZIONE PER SETTORI -<br>ANNO 2007 _____        | 226 |
| GRAF. 6.3 I CONTRIBUTI DELLE VARIE FILIERE IN RAPPORTO AGLI INDICATORI<br>CONSIDERATI _____            | 228 |
| GRAF. 6.4 RAPPORTO FRA COSTO DEL LAVORO E VALORE AGGIUNTO* - ANNO 2007 _____                           | 228 |
| GRAF. 6.5 RIPARTIZIONI INTERNE ALLA VOCE CONVENZIONALE TOTALE (SOLO PRIVATI) -<br>ANNO 2007 _____      | 229 |
| GRAF. 6.6 RAPPORTO TRA SBARCHI ED IMBARCHI (1960-1966 E 1994-2007) _____                               | 231 |
| GRAF. 6.7 EVOLUZIONE DEI TRAFFICI PER CATEGORIE DI TRAFFICO (1994-2007) _____                          | 232 |

## RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

### Bibliografia in formato cartaceo:

- ASSOCIATION INTERNATIONALE VILLES ET PORTS (AIVP), *Ville et port. Mutation et recomposition. Note de synthèse et bibliographie*, Parigi, ottobre 1997
- ALBERINI C., *Una governance per le infrastrutture portuali. Il coordinamento come strategia per la valorizzazione delle risorse locali*, Milano, FrancoAngeli, 2006
- ALDERTON P. X, *Port Management and Operations*, Lloyd's Practical Shipping Guides, LLP, 2<sup>a</sup> ed., London-Hong Kong, 2005
- AMPHOUX M., *Arrière-pays "naturel" et arrière-pays "fonctionnel"*, in "La Porte Océane", n° 63, VI, 1950
- ARA A, MAGRIS C., *Trieste – Un'identità di frontiera*, Torino, Einaudi, Collana "Gli Struzzi", 2<sup>a</sup> ed. (1° ed. 1982), 2007
- ASPT-ASTRA, *La zona franca portuale di Trieste nel diritto doganale speciale e comunitario*, edito in proprio, Trieste, 1993
- AUTORITÀ PORTUALE DI GENOVA, *Piano Operativo Triennale 2008-2010. Programma di mandato*, Genova, 2008
- AUTORITÀ PORTUALE DI TARANTO, *Piano Operativo Triennale 2008-2010*, Taranto, 2008
- AUTORITÀ PORTUALE DI TRIESTE, *Piano Operativo Triennale 2008-2010*, Trieste, 2008
- BABUDIERI F., *Le attività marittime dell'emporio di Trieste nel periodo immediatamente precedente e susseguente la prima guerra mondiale*, Estratto dagli Annali dell'Istituto Universitario Navale di Napoli, Vol. XXXI, Napoli, 1962
- BABUDIERI F., *La marina mercantile giuliana dopo il 1918*, Estratto dalla rivista «Tecnica Italiana», Anno XXIX, n° 3, marzo 1964, Trieste, 1964a
- BABUDIERI F., *La nascita dell'emporio commerciale e marittimo di Trieste*, Estratto dagli Atti dell'Accademia Nazionale di Marina Mercantile, Genova, 1964b
- BABUDIERI F., *I porti di Trieste e della Regione Giulia dal 1815 al 1918* in "Archivio Economico dell'unificazione italiana" dell'Istituto per la Ricostruzione Industriale, Serie I, Vol. XIV, Fascicolo 2, Roma, 1965
- BABUDIERI F., *Gli sviluppi dell'emporio mercantile di Trieste nei secoli XVIII e XIX (con sintesi cronologica)*, Appunti per l'Università degli Studi di Trieste – Istituto di Storia Economica, A.A. 1968-1969

- BABUDIERI F., *Considerazioni sulle infrastrutture per i trasporti marittimi con particolare riguardo al porto di Trieste*, Estratto da “Trieste Economica”, rivista della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Trieste, n° 3-4, marzo-aprile 1970
- BABUDIERI F., *Appunti sulle relazioni commerciali tra il porto di Trieste e la Moscovia nel secolo XVIII*, Relazione presentata al V Congresso Internazionale di Storia Economica di Leningrado, agosto 1970, inserita nella rivista “CENACOLO TRIESTINO”, Trieste, 1971a
- BABUDIERI F., *I porti principali del Friuli-Venezia Giulia - La marineria di Trieste e della regione Giulia*, Estratto dal secondo volume (parte prima) dell’enciclopedia monografica del Friuli Venezia Giulia, Udine, Arti Grafiche Friulane, 1971b
- BABUDIERI F., *Il blocco navale di Trieste del 1848 nel quadro politico di quel tempo*, Estratto dagli Annali dell’Istituto Universitario Navale di Napoli, Vol. XXXIX, 1970, Napoli, 1971c
- BABUDIERI F., *Possibilità di un coordinamento interportuale nell’ambito dell’area Alpe-Adria*, Estratto da “Quaderni” a cura del Centro Studi Economico-Politici “Ezio Vanoni” di Trieste, n° 4, gennaio-giugno 1972
- BABUDIERI F., *Il diritto marittimo austriaco nei secoli scorsi con speciale riguardo a Trieste*, Udine, Grafiche Fulvio, 1973
- BABUDIERI F., *Considerazioni sulle compagnie commerciali austriache del XVIII secolo*, Estratto da “Raccolta di scritti per il cinquantesimo anniversario, 1924-1974”, Udine, Del Bianco Industrie Grafiche, 1976
- BACCELLI O., RAVASIO M., SPARACINO G., *Porti italiani. Strategie per l’autonomia finanziaria e l’intermodalità. Il caso dei porti liguri*, Milano, EGEA, 2007
- BARBIERI G., *I porti d’Italia*, Memorie di Geografia Economica, CNR, Roma, 1959
- BATTISTI G., *La «questione di Trieste» e il suo inquadramento regionale*, Estratto dal Bollettino della Società Geografica Italiana, Ser. X, Vol. VII, pp. 23-40, Roma, 1978
- BATTISTI G., *Una regione per Trieste. Studio di geografia politica ed economica*, Pubblicazioni dell’Istituto di Geografia, Facoltà di Economia e Commercio dell’Università di Trieste, n° 10, Del Bianco Industrie Grafiche, Udine, 1979
- BATTISTI G., *Il sistema portuale italiano nel commercio internazionale del caffè*, in MUSCARÀ C., SORICILLO M., VALLEGA A. (a cura di), *Changing Maritime Transport*, Vol. II, Napoli, 1982, pp. 705-720

- BATTISTI G., *Cosmopolitismo e municipalismo quali fattori di identificazione della comunità triestina*, Estratto da Atti del XXIII Congresso Geografico Italiano, Contributi alle Relazioni Generali, Vol. 2, Tomo 2, 1983
- BATTISTI G., *Progetti per una città. Interventi in materia di geografia applicata*, Pubblicazione I.R.S.E.T, n° 2, Trieste, 1984
- BATTISTI G., *La centralità geografica di Trieste*, Estratto da RUGGIERO O, CASA G., BATTISTI G. (a cura di) «Trieste e la Francia», Atti del Congresso del Quindicennale (Trieste 7-10 novembre 1984), Trieste, Edizioni Italo Svevo, 1986
- BATTISTI G., *L'economia di frontiera in una regione-problema*, Pubblicazione I.R.S.E.T, n°5, Trieste, 1988
- BATTISTI G., *Trieste e il suo porto : i modelli di riferimento di un'evoluzione urbana*, Trieste, La Mongolfiera, 1993
- BAUDOIN T., COLLIN M. (a cura di), *Villes portuaires et nouveaux enjeux internationaux*, Atti del seminario dell'Associazione internazionale « Villes et ports », Caen, Paradigme, 1991
- BELLATI G., *Rotterdam: un primato portuale*, in “Quaderni di Studi e Ricerche 1965-1966” dell'Istituto di Geografia Economica – Facoltà di Economia e Commercio dell'Università di Genova, Genova, F.lli Pagano Tipografi Editori, 1968, pp. 1-14
- BERNARDI R., *I traffici di Trieste alla luce della statistica ufficiale*, Camera di Commercio ed Industria e Magazzini generali di Trieste, Trieste, 1946
- BIAGINI E., *La competizione portuale nel Mediterraneo: il caso di Voltri e Vado*, in MUSCARÀ C., SORICILLO M., VALLEGA A. (a cura di), *Changing Maritime Transport*, Vol. II, Napoli, 1982, pp. 401-420
- BIRD J.H., *The major seaports of the United Kingdom*, Londra, Hutchinson, 1963
- BIRD J.H., *Seaports and seaports terminals*, Londra, Hutchinson, 1971
- BIRD J.H., *Seaports as a subset of gateways for regions: a research survey*, in “Progress in Human Geography”, Vol. 4, n° 3, pp. 360-370
- BIRD J.H., *Seaport Development: Some questions of scale*, in HOYLE B.S., HILLING D. (a cura di), *Seaports Systems and Spatial change. Technology, Industry, and Development Strategies*, Chicester, John Wiley & Sons, 1984
- BIRD J.H., *Ports, then and later*, in CHARLIER J. (a cura di), *Ports et mers. Mélangers maritimes offerts à André Vigarié*, Caen, Paradigme, 1986, pp. 157-170

- BISSANTI A., *TAVOLA 110. Abitati in dipendenza dall'evoluzione dei sistemi di trasporto*, in I.G.M. (Istituto Geografico Militare) , *Atlante dei Tipi Geografici*, Firenze, 2004, pp. 521-527
- BOERMANN W.E., *The Need for Special Examination of Particular Aspects of Port Geography*. Washington, Preliminary Report of the Commission on Industrial Ports, International Geographical Union Congress, 1952, pp. 347-349
- BOLOGNA S., *Logistica e governance*, in FORTE E. (a cura di), *Problemi e prospettive della logistica in Italia*, Quaderni del Dipartimento di Scienze Economiche e Sociali dell'Università degli Studi di Napoli Federico II, n°16, Napoli, maggio 2002, 2002, pp. 7-10
- BONETTI E., *La teoria della localizzazione*, Pubblicazioni dell'Istituto Geografico dell'Università di Trieste, 5, Trieste, 1961
- BORLENGHI E., *Trieste: profilo geografico-economico*, Pubblicazioni del Laboratorio di geografia economica "P. Gribaudi", Torino, 1967
- BORRUSO Giacomo, BRADASCHIA C, BORRUSO Giuseppe, *Le infrastrutture di trasporto terrestre a sostegno dei traffici portuali triestini*, in FINZI R., PANARITI L., PANJEK G. (a cura di), *Storia economica e sociale di Trieste. La città dei traffici (1719-1918)*, vol. II, Trieste, LINT, 2003, pp. 759-806
- BORRUSO G., TORBIANELLI V.A., *Il ruolo dei porti nell'economia dei traffici*, in MAREVIVO (a cura di) – Delegazione del Friuli-Venezia Giulia, *Mare e porti*, Atti del 3° Congresso “Mare e...” tenutosi a Trieste il 14 ottobre 1995, Trieste, Tipografia Villaggio del Fanciullo, 1997, pp. 61-71
- BORRUSO G., PORCEDDU A., *Commercio e Grande Distribuzione Organizzata nella provincia di Trieste – Caratteristiche, problemi e prospettive*, Quaderni del Centro studi economico politici “Ezio Vanoni”, n° 3-4, luglio-dicembre 2007
- BOTTERI G., *Una storia europea di liberi commerci e traffici*, Trieste, Società Editoriale Libreria p.a., 1988
- BRAMBATI A., *Porti e compatibilità ambientale*, in MAREVIVO (a cura di) – Delegazione del Friuli-Venezia Giulia, *Mare e porti*, Atti del 3° Congresso “Mare e...” tenutosi a Trieste il 14 ottobre 1995, Trieste, Tipografia Villaggio del Fanciullo, 1997, pp. 28-35
- BRANDERBURGER A., NALEBUFF B., *Co-opetition*, New York, Doubleday, 1998
- BRESCHI M., KALC A, NAVARRA E., *La nascita di una città. Storia minima della popolazione di Trieste, secc. XVIII-XIX*, in FINZI R., PANARITI L., PANJEK G. (a

- cura di), *Storia economica e sociale di Trieste. La città dei gruppi (1719-1918)*, vol. I., Trieste, LINT, 2001, pp. 69-237
- BRESSAN M. (a cura di), *Dalle Alpi all'Adriatico in ferrovia con la Meridionale (1857) e con la Transalpina (1906)*, Mariano del Friuli, Edizioni della Laguna, 2007
  - CAMERI G., *L'evoluzione nei rapporti di Trieste verso la campagna circostante a seguito dell'espansione urbana della città*, Estratto da "Trieste Economica", rivista della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Trieste, n° 9-10, settembre-ottobre 1967, Trieste, Editoriale Libreria, 1967
  - CAMPIONE G., *TAVOLA 131. Porti*, in I.G.M. (Istituto Geografico Militare), *Atlante dei Tipi Geografici*, Firenze, 2004a, pp. 601-603
  - CAMPIONE G., *TAVOLA 132. Autostrade del mare e corridoi multimodali*, in I.G.M. (Istituto Geografico Militare), *Atlante dei Tipi Geografici*, Firenze, 2004b, pp. 604
  - CANDIDA L., *Il porto di Venezia*, Memorie di Geografia Economica, CNR, Roma, 1950, pp. 153-178
  - CAPASSO M., *Il porto mediterraneo: la sua storia, il suo mito*, in MAREVIVO (a cura di) – Delegazione del Friuli-Venezia Giulia, *Mare e porti*, Atti del 3° Congresso "Mare e..." tenutosi a Trieste il 14 ottobre 1995, Trieste, Tipografia Villaggio del Fanciullo, 1997, pp. 14-20
  - CAPUTO F., MASIERO R., *Trieste e l'impero. La formazione di una città europea*, Venezia, Marsilio Editori, 2<sup>a</sup> ed., 1988
  - CAROLI A., *Punto franco vecchio. Tecnologie, sistemi costruttivi, opere professionali e normativa nel porto di Trieste*, Trieste, La Mongolfiera, 1996
  - CAROLI A., *I Lagerhäuser di Trieste*, in TATÒ G. (a cura di), *L'evoluzione delle strutture portuali della Trieste moderna tra '800 e '900*, Catalogo della Mostra omonima, tenutasi a Trieste 31 gennaio – 27 febbraio 2004, Trieste, 2004, pp. 89-105
  - CAROLLO R., STEFFÈ L. (a cura di), *Il museo ferroviario di Trieste Campo Marzio*, Trieste, Edizioni Luglio, 2007
  - CATERINA G., *Il collegamento Reno-Meno-Danubio: una nuova idrovia per l'Europa*, Istituto di Geografia dell'Università di Salerno, Gruppo di Lavoro A.Ge.I "Aspetti geografici dell'Integrazione Europea", ed. fuori commercio, 1982
  - CAZZANIGA FRANCESETTI D., *I criteri di scelta dei porti internazionali e i porti italiani*, paper presentato all'VIII Riunione Scientifica Annuale della Società Italiana degli Economisti dei Trasporti, Trieste, giugno 2006

- CENSIS, FEDERAZIONE DEL MARE, *III Rapporto sull'economia del mare 2006. Crescita economica, capitale umano e tutela dell'ambiente nel cluster marittimo italiano*, Milano, FrancoAngeli, 2006
- CENSIS, ASSOPORTI, *La portualità come fattore di sviluppo e modernizzazione. Analisi dell'impatto economico e occupazionale dei porti commerciali italiani*, Roma, 20 maggio 2008
- CENTRO STUDI TURISTICI G. VALUSSI, *Transalpina. Un binario per tre popoli in immagini d'epoca. 100 ANNI (1906-2006)*, Mariano del Friuli, Edizioni della Laguna, 2006
- CHALINE C., *Questions pour un cadrage conceptuel de la recherche*, in Chaline C. (a cura di), *Ces Ports Qui Créèrent des Villes*, L'Harmattan, collana 'Maritimes', Parigi, 1994, pp. 13-19
- CHANG S., *In defence of port economic impact studies*, in "Transportation Journal", Vol. 17, 1978, pp. 79-85
- CHARLIER J., *The regeneration of old port areas for new port uses*, in HOYLE B.S., PINDER D.A. (a cura di), *European Port Cities in Transition*, Belhaven Press, London, 1992, pp. 137-154
- CHESNAIS M., *Exploitation terrestre de trafics maritimes: recouvrement des arriere-pays ou detournement de trafic ?* in MUSCARÀ C., SORICILLO M., VALLEGA A. (a cura di) (1982), *Changing Maritime Transport*, Vol. I, Napoli, 1982, pp. 102-127
- COLLIN M., *Port et ville portuaire*, in BAUDOIN T., COLLIN M. (a cura di), *Villes portuaires et nouveaux enjeux internationaux*, Atti del seminario dell'Associazione internazionale « Villes et ports », Paradigme, Caen, 1991, pp. 181-191
- COMUNE DI TRIESTE, *Le carte dell'impero*, Catalogo della mostra (a cura di Fulvio Caputo) "La cartografia tra amministrazione e tecnica. Trieste nel '700" tenuta presso la Stazione Marittima di Trieste, 23 settembre - 30 ottobre 1982, Venezia, Albrizzi Editore, 1982
- COONS R.E., *I primi anni del Lloyd austriaco. Politica di governo a Vienna ed iniziative imprenditoriali a Trieste (1836-1848)*, Udine, Del Bianco Editore, 1982
- COSES, *Analisi della funzione portuale veneziana*, Rapporto n° 20, Venezia, novembre 1997
- COSES, *Il Porto di Venezia negli anni novanta*, Rapporto n° 48, Venezia, marzo 2000
- COSTA A., VAN DER BORG J., *Cluster di attività e trasformazioni metropolitane post-industriali. Quattro esempi per Venezia*, Bologna, Il Mulino, 2002

- COSTANTINO F., DI GRAVIO G., TRONCI M., *Supply Chain Management e Network logistici. Dalla gestione della partnership al risk management*, Milano, Hoepli, 2007
- COVA U., *Trieste e il suo hinterland in epoca austriaca. Rapporti economico-istituzionali con Carinzia, Stiria, Carniola, Gorizia, Istria e Veneto*, Collana Civiltà del Risorgimento, n° 75, Udine, Del Bianco Editore, 2005
- CRISALLI U., *Appunti delle lezioni di Terminali per i Trasporti e la Logistica*, Università di Roma "Tor Vergata", Facoltà di Ingegneria, Dipartimento Ingegneria Civile, A.A. 2007/2008, ver. 1.0 del 23/11/2007, 2007
- CUSHMAN & WAKEFIELD, *European Distribution Report*, Londra, 2006
- CUSIN F., *Il confine orientale d'Italia nella politica europea del XIV e XV secolo*, Trieste, Edizioni LINT, 2<sup>a</sup> ed. (1<sup>a</sup> ed. 1937), 1977
- CUSIN F., *Appunti alla storia di Trieste*, Collana Civiltà del Risorgimento, n° 18, Udine, Del Bianco Editore, 2<sup>a</sup> ed. (1<sup>a</sup> ed. 1930), 1983
- DAVIS C. H., *Regional Port Impact Studies: a critique and suggested methodology*, in "Transportation Journal", Vol. 17, 1983, pp. 61-71
- DeSALVO J., FULLER D., *The role of price elasticities of demand in the economic impact of a port*, in "Review of Regional Studies", n° 25, 1995, pp. 13-35
- DE GIULIANI A., *Riflessioni sul porto di Trieste*, [Riedizione (a cura di Giani Stuparich) dell'originale di DE GIULIANI A. (1785), *Riflessioni politiche sopra il prospetto attuale della città di Trieste*, Stamperia F.lli Gay, Vienna], Trieste, Edizioni dello Zibaldone, 1950
- DE LANGEN P.W., *The performance of seaport clusters*, Erasmus Research Institute of Management, Rotterdam, 2003
- DE LANGEN P.W., *Port competition and selection in contestable hinterlands; the case of Austria*, in "European Journal of Transport and Infrastructure Research", n° 1, 2007a, pp. 1-14
- DE LANGEN P.W., *The Economic Performance of Seaport Regions*, in WANG J., OLIVIER D., NOTTEBOOM T., SLACK B. (a cura di), *Ports, Cities, and Global Supply Chains*, Ashgate, Aldershot (UK), 2007b, pp. 187-202
- DE LANGEN P.W., *Analysing port clusters; definition, delimitation and research issues*, in MUSSO E., GHIARA H. (a cura di), *Ports and Regional Economies. The future of Port Clusters*, Milano, McGraw-Hill, 2008, 2008a, pp. 19-33

- DE LANGEN P.W., *Ensuring Hinterland Access The Role of Port Authorities*, Discussion Paper n° 11/ 2008, Erasmus University, Rotterdam, marzo 2008, 2008b
- DE LANGEN P.W., NIJDAM M.H. (2006), *Port Economics, Policy and Management*, Erasmus University, Rotterdam, 2006
- DE ROUSIERS P., *Les grands ports de France. Leur rôle économique*, Parigi, Colin, 1909
- DE TONI A., TRACOGNA A., *L'industria del caffè. Analisi di settore, casi di eccellenza e sistemi territoriali. Il caso di Trieste*, Ed. Il Sole 24 Ore, Collana Studi, Milano, 2005
- DE SZOMBATHELY G., *Un itinerario di 2000 anni nella Storia di Trieste*, Trieste, Edizioni Italo Svevo, 1995
- DEGRASSI A., *I porti romani dell'Istria in "Anthenium"*, Firenze, Sansoni, 1955
- DEMATTEIS G. e ROSSIGNOLO C., *Città, e reti di città in Europa*, in BONAVERO P., DANSERO E., VANOLO A., *Geografie dell'Unione Europea – Temi, problemi e politiche nella costruzione dello spazio comunitario*, Torino, UTET, 2006, pp. 60-74
- DROBESCH W., *Il ruolo di Trieste tra i porti marittimi e fluviali austriaci (1719-1918)*, in FINZI R., PANARITI L., PANJEK G. (a cura di), *Storia economica e sociale di Trieste. La città dei traffici (1719-1918)*, vol. II, Trieste, LINT, 2003, pp. 349-367
- DUCRUET C., *A Metageography of Port-City Relationships*, in WANG J., OLIVIER D., NOTTEBOOM T., SLACK B. (a cura di), *Ports, Cities, and Global Supply Chains*, Ashgate, Aldershot (UK), 2007, pp. 157-172
- FALK N., *Turning the tide: British experience in regenerating urban docklands*, in HOYLE B.S., PINDER D.A. (a cura di), *European Port Cities in Transition*, Belhaven Press, London, 1992, pp. 116-136
- FEDERAZIONE DEL MARE, UNIONE PROVINCE ITALIANE (UPI), *Le risorse umane ne processo evolutivo del cluster marittimo*, Milano, FrancoAngeli, 2007
- FERRARI C., *Positive and negative impacts of a port*, in MUSSO E., GHIARA H. (a cura di), *Ports and Regional Economies. The future of Port Clusters*, Milano, McGraw-Hill, 2008, pp. 35-42
- FERRARI C., MIDORO R., PAROLA F. *Economie di rete ed integrazione verticale*, in MIDORO R., FERRARI C., PAROLA F. (a cura di), *Le strategie degli Ocean Carrier nei servizi logistici*, Milano, FrancoAngeli, 2007, pp. 23-44
- FESTA G., *La pianificazione del porto di Napoli in rapporto alla sua proiezione marittima*, Cassino, Tipografia S. Benedetto, Ristampa della 1<sup>a</sup> edizione del 1983, 1987

- FINZI R., *Trieste perchè*, in FINZI R., PANARITI L., PANJEK G. (a cura di), *Storia economica e sociale di Trieste. La città dei gruppi (1719-1918)*, vol. I, Trieste, LINT, 2001, pp. 13-66
- FISHER ASSOCIATES, *The Maritime Sector on Merseyside Economic Impact Study. Final Report January 2007*, 2007
- FÖLKEL F., CERGOLY C.L., *Trieste provincial imperiale. Splendore e tramonto del porto degli Asburgo*, Milano, Bompiani, 1983
- FORNASIN A., *La Borsa e la Camera di Commercio di Trieste (1755-1914)*, in FINZI R., PANARITI L., PANJEK G. (a cura di), *Storia economica e sociale di Trieste. La città dei traffici (1719-1918)*, vol. II, Trieste, LINT, 2003, pp. 143-189
- FORTE E., *Competizione nella portualità tra Nord e Sud Europa nei traffici unitizzati*, in “Trasporti Europei”, Anno V, N° 12, Trieste, 1999
- FRAGIACOMO P., *La grande fabbrica, la piccola città : Monfalcone e il cantiere navale : la nascita di una company town, 1860-1940*, Milano, Franco Angeli, 1997
- FREIGHT LEADERS CLUB, *Intermodalità marittima e porti*, Quaderni, N° 6, aprile 1997
- GASTALDI M.V. ( a cura di), *Trieste redenta e il suo porto nel quadro dell’industria e del commercio d’Italia – Monografia illustrata*, Milano, Fratelli Treves Editori, (s.d.)
- GATTI C., *Uomini e politiche nella Trieste del Settecento*, in FINZI R., PANARITI L., PANJEK G. (a cura di), *Storia economica e sociale di Trieste. La città dei gruppi (1719-1918)*, vol. I, Trieste, LINT, 2001, pp. 359-380
- GENERINI E., *Trieste antica e moderna*, Trieste, Morterra & Comp., 1884
- GILIBERT G., *Il mercante, il banchiere, l’imperatrice*, in FINZI R., PANARITI L., PANJEK G. (a cura di), *Storia economica e sociale di Trieste. La città dei traffici (1719-1918)*, vol. II, Trieste, LINT, 2003, pp. 3-20
- GODOLI E., *Trieste*, Roma-Bari, Ed. Laterza, Collana “Le città nella storia d’Italia”, 1984
- GOODWIN R.F., *Waterfront revitalization: Ways to Retain Maritime Industries*, in HERSHMAN M.J. (a cura di), *Urban Ports and Harbor Management*, New York, Taylor & Francis, 1988, pp. 287-305
- GORTAN M., *1886 Trieste Porto Nuovo*, Venezia, Studio LT2, 2008
- GOSS RO., *Economic Policies and Seaports*, in “Maritime Policy and Management”, Vol. 17, n° 3, 1990, pp. 207-219

- GOSS RO., *An Early History of Maritime Economics*, in “International Journal of Maritime Economics”, n° 4, 2002, pp. 390-404
- GOZZI A., *Bulk Shipping*, Torino, Giappichelli Editore, 2002
- HAEZENDONCK E., *Essays on Strategy Analysis for Seaports*, Louvain/Apeldoorn, Garant, 2001
- HAYUTH Y., *Intermodal Transportation and the Hinterland Concept*, in TESG (Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie), Vol. 73, n° 1, 1982, pp. 13-21
- HAYUTH Y., *Globalisation and the Port-Urban Interface: Conflicts and Opportunities*, in WANG J., OLIVIER D., NOTTEBOOM T., SLACK B. (a cura di), *Ports, Cities, and Global Supply Chains*, Ashgate, Aldershot (UK), 2007, pp. 141- 156
- HAYUTH Y., STERN E., *Development effects of geopolitically located ports*, in HOYLE B.S., HILLING D. (a cura di), *Seaports Systems and Spatial change. Technology, Industry, and Development Strategies*, Chicester, John Wiley & Sons, 1984, pp. 239-255
- HEAVER T., MEERSMAN H., MOGLIA F., VAN DE VOORDE E., *Do Mergers and Alliances Influence European Shipping and Port Competition?*, Research paper dell’Università di Anversa, Facoltà di Economia Applicata, Dipartimento di economia regionale e dei trasporti, 1999
- HERSHMAN M.J. (a cura di), *Urban Ports and Harbor Management*, New York, Taylor & Francis, 1988
- HESSE M., *Missing links: Geographies of Distribution*, Berlin, Paper della Free University of Berlin, Dept. of Geography/Urban Studies, 30 giugno 2002
- HOYLE B.S., *Development dynamics at the port-city interface*, in HOYLE B.S., PINDER D.A., HUSAIN M.S. (a cura di), *Revitalising the waterfront. International dimensions of dockland redevelopment*, Londra, Belhaven, 1988, pp. 3-19
- HOYLE B.S., *Global and Local Change on The Port--City Waterfront*, in “The Geographical Review”, Vol. 90, n° 3, luglio 2000, 2000, pp. 395-417
- HOYLE B.S., PINDER D.A., *Cities and the sea: change and development in contemporary Europe* in HOYLE B.S., PINDER D.A. (a cura di), *European Port Cities in Transition*, Belhaven Press, London, 1992, pp. 1-19
- INNOCENTI P., *Il retroterra del porto di Livorno e le sue vie di comunicazione*, Estratto da “La provincia di Livorno”, VIII, n° 4-5, 1967, pp. 56-85

- KANDLER P., *Emporio e porto franco di Trieste*, scritta dal Procuratore Civico ad ordine speciale del Consiglio Municipale, Fuori Commercio, Trieste, Tipografia del Lloyd Austriaco, 1864
- KREUKELS A.M.J., WEVER E., *Dealing with Competition: the Port of Rotterdam*. TESG (Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie), vol. 87, n° 4, 1996, pp. 293-309
- LAGNEAUX F. (a cura di), *Economic Importance of the Belgian ports: Report 2005. Flemish maritime ports and Liège port complex*, National Bank of Belgium Working Paper Document, n° 115, Brussels/Bruxelles, maggio 2007
- LAGNEAUX F. (a cura di), *Economic Importance of the Belgian ports: Flemish maritime ports, Liège port complex and the port of Brussels - Report 2006*, National Bank of Belgium Working Paper Document, n° 134, Brussels/Bruxelles, giugno 2008
- LEARDI E., *La marittimità come fattore di sviluppo della Liguria costiera*, in G. FERRO *et al.* (a cura di), *Scritti geografici di interesse ligure. Raccolti in occasione del ventesimo anniversario dell'Istituto di Scienze Geografiche*, n° XXXIX, dicembre 1984, 1984, pp. 41-64
- LIGURIA RICERCHE S.r.l., *Effetti economici ed occupazionali delle attività portuali della Spezia e nuovo piano regolatore portuale*, Rapporto presentato presso la Sala Comitato dell'Autorità Portuale della Spezia, La Spezia, 24 settembre 2002, 2002
- LIM J.D., *Impact of Busan Port and Port Related Industries on Regional Economy*, Paper presentato alla Conferenza Economica Internazionale "International Trade and Logistics Corporate Strategies and the Global Economy" tenutasi a Le Havre (Francia) nel periodo 28-29 settembre 2005, 2005
- LÖSCH A., *Economics of Location*, Yale University Press, New Haven (US), 1954
- LUCIA M.G., *Containers e porti nel Mediterraneo*, in VALLEGA A., DE PAOLI G., LUCIA M.G., RIDOLFI G., *Regionalizzazione e trasporti marittimi nel Mediterraneo*, Pubblicazioni dell'Istituto di Scienze Geografiche dell'Università di Genova, XXXI, dicembre 1976-dicembre 1977, 1977, pp. 83-115
- LUCIA M.G., *Le funzioni portuali nella geografia francese e italiana*, Pubblicazioni dell'Istituto di Scienze Geografiche dell'Università di Genova, XLI, dicembre 1987, 1987
- LUCIA M.G., *I trasporti marittimi nelle teorie geografiche*, Collana Geografia e società, n° 47, Milano, FrancoAngeli, 1990a

- LUCIA M.G., *Note di aggiornamento didattico sullo studio dei porti. Il caso di Genova*, in AIIG – Sezione Liguria (a cura di), *Appunti di didattica geografica*, Genova, Tipografia Litoprint, 1990b, pp. 37-56
- LUCIA M.G., *I porti italiani e le risposte al cambiamento*, in SORIANI S. (a cura di), *Porti, città e territorio costiero. Le dinamiche della sostenibilità*, Bologna, Il Mulino, 2002, pp. 113-159
- LUZZATTO FEGIZ P.P., *La popolazione di Trieste*, Trieste, 1929
- MACALUSO F., *L'impresa urbana: le città nello spazio integrato europeo*, Nota di Lavoro 2003.05 Dipartimento di Scienze Economiche Università Ca' Foscari di Venezia, Luglio 2003, 2003
- MARCHESI U., *Lineamenti e problemi di economia dei trasporti*, Genova, ECIG, 2<sup>a</sup> ed., 2000
- MARTIN ASSOCIATES, *The 2003 Economic Impacts of the Port of Seattle*, Report finale predisposto per il porto di Seattle, Lancaster (Pennsylvania), gennaio 2005
- MARTIN ASSOCIATES, *The Local and Regional Economic Impacts of the Port of Portland, 2006*, Report finale predisposto per il porto di Portland, Lancaster (Pennsylvania), gennaio 2007
- MASON J.W., *Il tramonto dell'impero asburgico*, Il Mulino, Bologna, 2005
- MELLINATO G., *Crescita senza sviluppo. L'economia marittima della Venezia Giulia tra Impero asburgico e autarchia (1914-1936)*, Monfalcone, Edizioni del Consorzio culturale del Monfalconese, 2001
- MELLINATO G., *Il porto ed il sistema economico triestino 1918-1960*, in TATÒ G. (a cura di), *L'evoluzione delle strutture portuali della Trieste moderna tra '800 e '900*, Catalogo della Mostra omonima, tenutasi a Trieste 31 gennaio – 27 febbraio 2004, Trieste, 2004, pp. 21-41
- MELLINATO G., SCRIGNAR M., STACCIOLI V., *Il porto ed il sistema economico triestino 1901-1966 – dati statistici*, in TATÒ G. (a cura di), *L'evoluzione delle strutture portuali della Trieste moderna tra '800 e '900*, Catalogo della Mostra omonima, tenutasi a Trieste 31 gennaio – 27 febbraio 2004, Trieste, 2004, pp. 43-50
- MERLINI G., *Aspetti geografici di alcuni problemi dell'industrializzazione in Europa*, in AA.VV., *Problemi geografici dell'industrializzazione in Europa*, Pubblicazioni dell'Istituto di Geografia Economica dell'Università di Napoli, n° 10, Napoli, 1973, pp. 11-68

- MILLO A., *Il capitalismo triestino e l'impero*, in FINZI R., PANARITI L., PANJEK G. (a cura di), *Storia economica e sociale di Trieste. La città dei traffici (1719-1918)*, vol. II, Trieste, LINT, 2003, pp. 125-142
- MONTALTI E., *Città con vista. Proposte e protagonisti nel dibattito sulla trasformazione urbana del Porto Antico di Trieste*, in "Paessaggio urbano", n° 3, maggio-giugno 2005, 2005, pp. 80-95
- MORGAN, F.W., *Observations on the study of hinterlands in Europe*, in TESHG (Tijdschrift sociale en economische geografie), vol. 42, 1951, pp. 366-371
- MORGAN F.W., *Ports and Harbours*, London, Hutchinson, 1952
- MORVAN M., *Villes portuaires : les moyens d'un développement solidaire dans une Europe ouverte*. Rapporto presentato alla «Conférence des Villes Portuaires Périphériques», 1999
- MUSSO B., *Costo dell'arretratezza portuale per il "sistema Italia*, in LAMI I., *Genova: il porto oltre l'Appennino. Ipotesi di sviluppo del nodo portuale*, Torino, Celid, 2007, pp. 123-130
- MUSSO E., ARDUINO G., *L'economia di una regione portuale*, in MUSSO E., GHIARA H. (a cura di), *Ancorare i porti al territorio. Dai traffici alla marittimizzazione*, Milano, McGraw-Hill, 2007, pp. 41-63
- MUSSO E., BENACCHIO M., *Demaritimisation o remaritimisation? L'evoluzione dello scenario economico nelle città portuali*, in SORIANI S. (a cura di), *Porti, città e territorio costiero. Le dinamiche della sostenibilità*, Bologna, Il Mulino, 2002, pp. 199-254
- MUSSO E., *Città portuali: l'economia e il territorio*, Milano, FrancoAngeli, 1996
- MUSSO E., FERRARI C., BENACCHIO M., BACCI E., *Porti, lavoro, economia. Le regioni portuali di fronte alla rivoluzione logistica*, Padova, CEDAM, 2004
- NATIONAL PORT COUNCIL, *A decade of general cargo handling developments – from bit sto boxes*, in "National Port Council Bulletin", n° 9, 1976, pp. 35-45
- NOTTEBOOM T., *Container shipping and ports: An overview*, in "Review of Network Economics", Vol. 3, n° 2, giugno 2004
- NOTTEBOOM, T., RODRIGUE, J.P., *Port regionalization: towards a new phase in port development*, in "Maritime Policy and Management", Vol. 32, n° 3, 2005, pp. 297-313

- NOTTEBOOM T., RODRIGUE J.P., *Containerisation, Box Logistics and Global Supply Chains: The Integration of Ports and Liner Shipping Networks*, in “Maritime Economics & Logistics”, n° 10, 2008, pp. 152–174
- OTTIMO E., VONA R., *Sistemi di logistica integrata. Hub territoriali e logistica internazionale*, Milano, EGEA, 2001
- PANJEK A., *La costruzione della città nuova. Edilizia, infrastrutture e mercato immobiliare a Trieste nel Settecento e primo Ottocento*, Working Paper del Dipartimento di Scienze Economiche e Statistiche (DiSES) dell’Università di Trieste, n° 92, 2002
- PANJEK A., *Chi costruì Trieste*, in FINZI R., PANARITI L., PANJEK G. (a cura di), *Storia economica e sociale di Trieste. La città dei traffici (1719-1918)*, vol. II, Trieste, LINT, 2003, pp. 643-758
- PANJEK G., *Trieste mercantile 1861-1914*, in TATÒ G. (a cura di), *L’evoluzione delle strutture portuali della Trieste moderna tra ‘800 e ‘900*, Catalogo della Mostra omonima, tenutasi a Trieste 31 gennaio – 27 febbraio 2004, Trieste, 2004, pp. 7-20
- PANJEK G., *Una “commercial-officina” fra vie di mare e di terra*, in FINZI R., PANARITI L., PANJEK G. (a cura di), *Storia economica e sociale di Trieste. La città dei traffici (1719-1918)*, vol. II, Trieste, LINT, 2003, pp. 235-348
- PÉREZ GARCÍA J., GARCÍA LÓPEZ G., *Ports Economic Impact: Literature Review and Alternative Proposal* in “Journal of Maritime Research”, Vol. I. No. 3, 2004, pp. 85-104
- PICHERAL D., *Espaces économiques et espaces opérationnels de sport et des villes: sinergie ou concurrence*, in BAUDOUIN T., COLLIN M. (a cura di), *Villes portuaires et nouveaux enjeux internationaux*, Atti del seminario dell’Associazione internazionale « Villes et ports », Paradigme, Caen, 1991, pp. 153-164
- PINDER D.A., *Le principali implicazioni del cambiamento delle funzioni portuali per gli ambienti costieri*, in SORIANI S. (a cura di), *Porti, città e territorio costiero. Le dinamiche della sostenibilità*, Bologna, Il Mulino, 2002, pp. 185-198
- PINNA S., *L’analisi reticolare nella geografia dei trasporti e delle telecomunicazioni*, Milano, FrancoAngeli, 2000
- POLACCO A., *Cronache triestine all’epoca del Portofranco*, Trieste, Lint, 2001
- PREGER E., *Riqualficazione urbana tra costi e benefici*, in “Guida agli enti locali –Il Sole 24 Ore“, n° 5, 7 febbraio 2004, pp. 7-9

- PULTRONE G., *Trieste. Alla ricerca di una nuova centralità della regione adriatica nel contesto euromediterraneo*, Collana del Dipartimento di Architettura e Analisi della Città Mediterranea, 1, Reggio Calabria, Iiriti Editore, 2004
- RAGUSIN RIGHI L., *I problemi ferroviari di Trieste nel momento attuale*, Trieste, Floriano Zigiotti ed., 1954a
- RAGUSIN RIGHI L., *L'avvenire del porto di Trieste*, Trieste, Floriano Zigiotti ed., 2a ed., 1954b
- RANDALL J.E., *Fostering Economic Development: The Noncargo Alternatives*, in HERSHMAN M.J. (a cura di), *Urban Ports and Harbor Management*, New York, Taylor & Francis, 1988, pp. 147-172
- REGIONE AUTONOMA FRIULI-VENEZIA GIULIA – Direzione Regionale della Viabilità e dei Trasporti, *Piano regionale dei porti. Relazione e cartografia*, Trieste, 1988
- RIDOLFI G., *Genova nella geografia delle Conferences*, in AA.VV., *Scritti geografici di interesse ligure*, Pubblicazioni dell'Istituto di Scienze Geografiche dell'Università di Genova, XXXIX, dicembre 1984, pp. 151-181
- RIDOLFI G., *Rotte oceaniche e servizi feeder. Il nuovo ruolo del Mediterraneo*, in SORIANI S. (a cura di), *Porti, città e territorio costiero. Le dinamiche della sostenibilità*, Bologna, Il Mulino, 2002, pp. 93-111
- RIVA A., *La "flessibilità" delle regioni geografiche*, Estratto dal volume "STUDI E RICERCHE" della Facoltà di Economia e Commercio dell'Università degli Studi di Parma, vol. II, 1965
- ROBIGLIO RIZZO C., *Nodi interni e attività logistiche: alcune nuove tendenze nella Padania orientale*, in SORIANI S. (a cura di), *Porti, città e territorio costiero. Le dinamiche della sostenibilità*, Bologna, Il Mulino, 2002, pp. 161-183
- ROBINSON R., *The Hinterland-Foreland Continuum: Concept and Methodology*, in "The Professional Geographer", Vol. 22, n° 6, 1970, pp. 307-310
- ROBINSON R., *Ports as elements in value-driven chain systems: The new paradigm*, in "Maritime Policy and Management", Vol. 29, n° 3, 2002, pp. 241-255
- RODRIGUE J.P., *Freight, Gateways and Mega-Urban Regions: The Logistical Integration of the BostWash Corridor*, in TESG (Tijdschrift voor Sociale en Economische Geografie), Vol. 95, n° 2, 2004, pp. 147-161
- ROLETTA G., *Funzione imperiale dei porti italiani: Trieste*, Ed. della rivista mensile "Commercio imperiale", anno XV, N° 12, s.l., 1937

- ROLETTO G., *Il problema geografico di Trieste*, I.T.E.R., Pubbl. n° 4 (Estratto dagli “Atti del XV Congresso Geografico Italiano”, svolto a Torino nell’aprile 1950), Torino, 1951
- ROLETTO G., *Trieste ed i suoi problemi. Situazione, tendenze, prospettive*, Borsatti Ed, Trieste, 1952
- RONCAYOLO M., *Porte e ville: à propos d’un divorce...*, in BAUDOUIN T., COLLIN M. (a cura di), *Villes portuaires et nouveaux enjeux internationaux*, Atti del seminario dell’Associazione internazionale « Villes et ports », Paradigme, Caen, 1991, pp. 203-212
- ROSO V., *The dry port concept – applications in Sweden*, in “Proceedings of Logistics Research Network 07–09 September 2005”, 2005.
- RUMPLER H., *Economia e potere politico*, in FINZI R., PANARITI L., PANJEK G. (a cura di), *Storia economica e sociale di Trieste. La città dei traffici (1719-1918)*, vol. II, Trieste, LINT, 2003, pp. 55-124
- SARGENT A.J., *Seaports and hinterlands*, Black, London, 1938
- SAVY M., *Port, ville et territoire*, in BAUDOUIN T., COLLIN M. (a cura di), *Villes portuaires et nouveaux enjeux internationaux*, Atti del seminario dell’Associazione internazionale « Villes et ports », Paradigme, Caen, 1991, pp. 91-101
- SCHATZDORFER G., *Trieste*, Roma, Alberto Gaffi Editore, Collana Ingegneri, 22, 2008
- SERRA R., *Luci ed ombre nell’economia triestina*, Trieste, Smolars, 1954
- SILLIG C., *Strategie localizzative e cluster portuale*, in MUSSO E., GHIARA H. (a cura di), *Ancorare i porti al territorio. Dai traffici alla marittimizzazione*, Milano, McGraw-Hill, 2007, pp. 66-88
- SISTAN-ISTAT, *Atlante statistico territoriale delle infrastrutture. Indicatori statistici n° 6-2008*, Roma, 2008
- SORIANI S., *La transizione postindustriale della portualità tra dinamiche di mercato e vincoli-opportunità territoriali* in SORIANI S. (a cura di), *Porti, città e territorio costiero. Le dinamiche della sostenibilità*, Bologna, Il Mulino, 2002, pp. 19-65
- SORIANI S. (a cura di), *L’articolazione territoriale dello spazio costiero. Il caso dell’Alto Adriatico*, Venezia, Libreria Editrice Cafoscarina, 2003
- SORIANI S., *Riorganizzazione del ciclo di trasporto e spazi di influenza portuale. Dinamiche in atto e poste territoriali in gioco* in SALGARO S. (a cura di) (2006), *Scritti in onore di Roberto Bernardi*, Bologna, Patron editore, 2006, pp. 165-177

- STACCIOLI V., *1861-1961: evoluzione della nave mercantile e rapporti con lo sviluppo infrastrutturale del porto di Trieste*, in TATÒ g. (a cura di), *L'evoluzione delle strutture portuali della Trieste moderna tra '800 e '900*, Catalogo della Mostra omonima, tenutasi a Trieste 31 gennaio – 27 febbraio 2004, Trieste, 2004, pp. 51-87
- SUPPAN A., *Cenni sugli impianti ed arredamenti del Porto e dei Magazzini Generali di Trieste*, Trieste, Tipografia Aless. Panieri, 1924
- TAAFFE E.J., MORRILL R.L., GOULD P.R., *Transport expansion in underdeveloped countries: a comparative analysis*, in “Geographical Review”, n° 53, 1963, pp. 503-529
- TAKEL R.A., *Industrial Port Development, with Case Studies from South Wales and Elsewhere*, Bristol Sciencetechnica, 1974
- TORBIANELLI V.A., *Per una dimensione territoriale della statistica dei trasporti di beni* in Freight Leaders Club (2004), *Valutazioni e proposte per lo sviluppo delle statistiche sul trasporto merci*, Quaderno FLC n° 15, settembre 2004, pp. 151-162
- TOSCHI V., *Geografia Economica*, Utet, Torino, 1959
- TRACOGNA A., *I cluster del mare. Nautica da diporto e cantieristica navale in Friuli Venezia Giulia*, Milano, Franco Angeli, 2007
- TURNBRIDGE J., ASHWORTH G., *Leisure resource development in cityport revitalisation*, in HOYLE B.S., PINDER D.A. (a cura di), *European Port Cities in Transition*, Belhaven Press, London, 1992, pp. 176-200
- ULI (URBAN LAND INSTITUTE), *Urban Waterfront Development*, Washington, edizione in proprio, 2<sup>a</sup> ed., 1987
- VALLEGA A., *L'organizzazione delle regioni portuali nella C.E.E. Ricerche di geografia comparata*, Pubblicazioni dell'Istituto di Scienze Geografiche dell'Università di Genova, XVI, 1970
- VALLEGA A., *Porti, navigazione marittima e organizzazione territoriale: sistemi integrati*, Estratto dal “Bollettino della Società Geografica Italiana”, n° 1-6, 1974a
- VALLEGA A., *Traffici marittimi e dipendenza funzionale di spazi continentali – Ricerche di geografia dei trasporti*, Pubblicazioni dell'Istituto di Scienze Geografiche dell'Università di Genova, XXV, ottobre 1974, 1974b
- VALLEGA A., *I porti della C.E.E., attività motrici per processi di sviluppo economico regionale?*, in AA.VV, *Aspetti geografici della politica regionale*, Pubblicazioni dell'Istituto di Geografia Economica dell'Università di Napoli, n° 15, Napoli, 1974, 1974c, pp. 171-178

- VALLEGA A., *Concezione sistemica dei porti e sistemi di porti*, Estratto dalla rivista “Trasporti”, n° 7, Padova, Edizioni Cedam, 1975
- VALLEGA A., *L'accordo di cooperazione economica italo-jugoslava: un vincolo problematico per la regionalizzazione del nord-est italiano*, Quaderni della Rivista Trasporti, 2, Padova, Ed. Cedam, 1977a, pp. 11-46
- VALLEGA A., *Il Mediterraneo, area di regionalizzazione critica*, in VALLEGA A., DE PAOLI G., LUCIA M.G., RIDOLFI G., *Regionalizzazione e trasporti marittimi nel Mediterraneo*, Pubblicazioni dell'Istituto di Scienze Geografiche dell'Università di Genova, XXXI, dicembre 1976-dicembre 1977, 1977b, pp. 7-56
- VALLEGA A., *Fonctions portuaires et polarisation littorales dans la nouvelle régionalisation de la Méditerranée. Quelques réflexions*, Estratto del 2° Colloquio franco-giapponese di geografia dal titolo « Villes et ports. Développement portuaire, croissance spatiale des villes, environnement littoral » tenutosi in varie città francesi nel periodo 25 settembre – 8 ottobre 1978, 1978
- VALLEGA A., *Porti e regionalizzazione: un paradigma sistemico*, in “Bollettino della Società Geografica Italiana”, serie X, Vol. VIII, 1979
- VALLEGA A., *La Liguria marittima: fonte di riflessioni sulla regionalizzazione litoranea*, Estratto dal Supplemento al Volume XI della Serie X (1982) del “Bollettino della Società Geografica Italiana”, 1982a
- VALLEGA A., *Temi emergenti nell'organizzazione marittimo-portuale italiana*, in MUSCARÀ C., SORICILLO M., VALLEGA A. (a cura di), *Changing Maritime Transport*, Vol. II, Napoli, 1982, 1982b, pp. 283-308
- VALLEGA A., *Per una geografia del mare. Trasporti marittimi e rivoluzioni economiche*, Milano, Ed. Mursia, 2<sup>a</sup> ed., 1984a
- VALLEGA A., *Unitizzazione e ciclo di trasporto*, Collana “STRUMENTI” (Supplemento a “Savona Economica”, periodico della CCIAA di Savona), n° 2, Savona, 1984b
- VALLEGA A., *Geografia regionale. Avviamento metodologico*, Bologna, Patron, 1984c
- VALLEGA A., *The Changing Waterfront in Coastal Area Management*, Milano, FrancoAngeli, 1992
- VALLEGA A., *I porti marittimi della società postindustriale*, in “KINEO” – Trimestrale di Architettura dei trasporti, n° 2, Milano, luglio 1993

- VALLEGA A., *Geografia delle strategie marittime.. Dal mondo dei mercanti alla società transindustriale*, Milano, Mursia, 1997
- VALUSSI G., *Le Regioni d'Italia*, Torino, Unione Tipografico-Editrice Torinese, Vol. 5, 2<sup>a</sup> ed., 1971
- VALUSSI G., *L'economia costiera del versante italiano del Mare Adriatico*, Pubblicazioni dell'Istituto di Geografia dell'Università di Udine, 10, Udine, 1985
- VAN CLEEF E., *Hinterland and Umland*, in "Geographical Review", XXXI, 1941, pp. 308-311
- VAN DER KNAAP G.A., PINDER D.A., *Revitalising the European waterfront: policy evolution and planning issues* in HOYLE B.S., PINDER D.A. (a cura di), *European Port Cities in Transition*, Belhaven Press, London, 1992, pp. 155-175
- VAN DER LUGT L.M, DE LANGEN P.W., *The changing role of ports as locations for logistics activities*, in "Journal of International Logistics and Trade", Vol. 3, n° 2, dicembre 2005, pp. 59-72
- VAN KLINK H.A., VAN DEN BERG G.C., *Gateways and intermodalism*, in "Journal of Transport Geography", Vol. 6, n° 1, 1998, pp. 1-9
- VIGARIE A., *Les grands ports de commerce de la Sein au Rhin*, Sabri, Paris, 1964
- VIGARIE A., *La circulation maritime*, Parigi, Génin, 1968
- VIGARIE A., *L'Europe Ripuaire. La Révolution des Transports Maritimes et les Ports de l'Europe Occidentale*, «Cahiers de Sociologie Economique», 3, Le Havre, 1972
- VIGARIE A., *Ports de commerce et vie litorale*, Parigi, Hachette, 1979
- VIGARIE A., *Evolution et avenir des zones industrielles portuaires*, in «L'Information Géographique», XLIV, 1980
- VIGARIE A., *Maritime Industrial Development Areas : Structural Evolution and Implication for Regional Development*, HOYLE B.S., PINDER D.A. (a cura di), *Cityport Industrialization and Regional Development. Spatial Analysis and Planning Strategies*, Oxford, Pergamon, 1981, pp. 23-37
- VIGARIE A., *Le navire, le port et la ville* in CHESNAIS M. et al., *Transports et mutations actuelles*, Parigi, SEDES, 1983, pp. 71-113
- VIGARIÉ A., *Economia marittima e geostrategia degli oceani*, Milano, Ed. Mursia, 1992
- VILLAVERDE CASTRO J., MILLAN COTO P., *Port economic impact: methodologies and application to the port of Santander*, in "International Journal of Transport Economics", Vol. XXV, n° 2, 1998, pp. 159-179

- VISINTINI C., *La crescita urbana*, in FINZI R., PANARITI L., PANJEK G. (a cura di), *Storia economica e sociale di Trieste. La città dei gruppi (1719-1918)*, vol. I, Trieste, LINT, 2001, pp. 239-269
- VIVANTE A., *Irredentismo adriatico*, Trieste, Edizioni Italo Svevo (ed. originaria Libreria della Voce, Firenze, 1912), 1984
- WANG J., OLIVIER D., NOTTEBOOM T., SLACK B. (a cura di), *Ports, Cities, and Global Supply Chains*, Aldershot (UK), Ashgate, 2007
- WARF B., COX J., *The changing economic impacts of the port of New York*, in “Maritime Policy and Management”, vol.16, 1989, pp. 3-11
- WATERS R.C., *Port economic impact studies: practice and assessment*, in “Transportation Journal”, Vol. 16, 1977, pp. 14-182
- WEIGEND G.G., *The Problem of Hinterland and Foreland as illustrated by the Port of Hamburg*, in “Economic Geography”, XXXII, 1956, pp. 1-16
- WEIGEND G.G., *Some Elements in the Study of Port Geography*, in MAYER H, KOHN C. (a cura di), *Readings in Urban Geography*, Chicago U.P., Chicago, 1959, pp. 367-387
- WIJNOLST N. (a cura di), *Dynamic European Maritime Clusters*, Dutch Maritime Network series, n° 30, Delft, 2006
- YOCHUM G.R., AGARWAL V.B., *Economic impact of a port on a regional economy*, in “Growth and Change”, n.2, 1987, pp. 74-87
- YOCHUM G.R., AGARWAL V.B., *Static and changing port economic impact*, in “Maritime Policy and Management”, Vol.15, 1988, pp. 157-171
- ZUBINI F., *Borgo Teresiano*, Trieste, Ed. Italo Svevo, 2003

**Bibliografia in formato digitale:**

- ANDREOZZI D., *Tra Trieste, Ancona, Venezia e Bologna. La canapa e il commercio nell'Adriatico del '700*, in ANDREOZZI D., GATTO C. (a cura di), *Trieste e l'Adriatico: uomini, merci, conflitti*, EUT, Trieste, 2006, pp. 142-185 (consultabile all'URL <http://www.openstarts.units.it/dspace/bitstream/10077/2786/1/07andreozi.pdf>)
- AA.VV., *Plan the City with the Port. Strategies for Redeveloping City-Port Linking Spaces. Guide of Good Practices*, Report per il progetto PCP (PLAN THE CITY

WITH THE PORT), INTERREG IIC (West Zone), Regional Framework Operation HANSE PASSAGE, novembre 2007, 2007

(consultabile all'URL

[http://www.freeportofriga.lv/PROJEKTI/Guide\\_PCP\\_2007\\_EN.pdf](http://www.freeportofriga.lv/PROJEKTI/Guide_PCP_2007_EN.pdf))

- ANCI, *Prospettive di sviluppo della portualità italiana*, Documento Anci approvato dal gruppo di coordinamento delle Città sede di Autorità portuali, Cagliari, ottobre 2005 (consultabile all'URL

<http://www.anci.it/index.cfm?layout=dettaglio&IdSez=10048&IdDett=8141>)

- AUTORITÀ GARANTE DELLA CONCORRENZA E DEL MERCATO, *Indagine conoscitiva nel settore dei servizi portuali*, Roma, 1997 (consultabile all'URL

[www.agcm.it/agcm\\_ita/DSAP/DSAP\\_IC.NSF/8c140a0d4d64cba941256262003d5c11/./\\$FILE/IC4.PDF](http://www.agcm.it/agcm_ita/DSAP/DSAP_IC.NSF/8c140a0d4d64cba941256262003d5c11/./$FILE/IC4.PDF))

- AUTORITÀ PORTUALE DI VENEZIA, PIANO OPERATIVO TRIENNALE 2008 – 2011, Venezia, settembre 2008 (consultabile all'URL [www.port.venice.it](http://www.port.venice.it))

- CAMPAGNA A., BARAGLIA F. (a cura di), *Le innovazioni logistiche nei porti: i Distripark. Analisi delle esperienze internazionali*, Dispense del Corso di Trasporto delle Merci e Logistica, Università La Sapienza, Dipartimento di Idraulica, Trasporti e Strade, 2006 (consultabile all'URL

[http://w3.uniroma1.it/francesco.filippi/tdml/download/2008/Dispense/TdML\\_Dispensa\\_Porti%20e%20Distripark.pdf](http://w3.uniroma1.it/francesco.filippi/tdml/download/2008/Dispense/TdML_Dispensa_Porti%20e%20Distripark.pdf))

- CEPAL (a cura di), *Freight Rates, The Maritime Cycle and Transport Capacity in Late 2006*, in “FAL bulletin”, n° 247, marzo 2007 (consultabile all'URL [www.eclac.cl](http://www.eclac.cl))

- COLE M.S., VILLA A. (a cura di), *Intermodality in Freight Transport: Ports and Hinterland, Maritime Transport including Short Sea Shipping*, Report presentato presso l'Atlantic Transnational Network, aprile 2006 (consultabile all'URL [www.rta-atn.org](http://www.rta-atn.org))

- CROCCO F., *Principali tecniche della logistica e del Supply Chain Management*, 2008, Presentazione consultabile all'URL

[http://160.97.53.34/dokuwiki/lib/exe/fetch.php?id=start%3Awebpubblico%3Aifts2008&cache=cache&media=start:webpubblico:lezione\\_2\\_ifts.pdf](http://160.97.53.34/dokuwiki/lib/exe/fetch.php?id=start%3Awebpubblico%3Aifts2008&cache=cache&media=start:webpubblico:lezione_2_ifts.pdf))

- DAAMEN T., *Sustainable Development of the European Port-City Interface*, Paper presentato all'ENHR Conference tenuta a Rotterdam nel periodo 25-28 giugno 2007,

- pp. 20 (consultabile all'URL [http://www.enhr2007rotterdam.nl/documents/W19\\_paper\\_Daamen.pdf](http://www.enhr2007rotterdam.nl/documents/W19_paper_Daamen.pdf) )
- DI VENOSA M, *Tra porto, città e territorio. Ipotesi di ricerca a confronto*, Appunti del corso di Geografia Urbana e Organizzazione Territoriale per l'A.A. 2007/2008 (2<sup>a</sup> lezione), Facoltà di Architettura, Università di Chieti, 2007 (consultabile all'URL [http://www.unich.it/dart/new/docenti/di\\_venosa/lezione%20n2\\_07\\_08.pdf](http://www.unich.it/dart/new/docenti/di_venosa/lezione%20n2_07_08.pdf))
  - DORATTI A., *La Trieste dell'Ottocento*, testo pubblicato on-line (<http://www.artericerca.com/Articoli%20Online/La%20Trieste%20dell'Ottocento%20Articoli%20Online.htm>)
  - DUCRUET C., *Les villes-ports, laboratoires de la mondialisation*. Tesi di dottorato in Geografia, Le Havre University, CIRTAI, 2 voll., pp. 435, 2004 (consultabile all'URL [http://tel.ccsd.cnrs.fr/documents/archives0/00/00/89/68/index\\_fr.html](http://tel.ccsd.cnrs.fr/documents/archives0/00/00/89/68/index_fr.html))
  - DUCRUET C., *Dynamiques scalaires et temporelles des villes-ports. Typologie mondiale de 330 trajectoires urbano-portuaires, 1990-2000*, intervento presentato al Septièmes Rencontres de Théo Quant, gennaio 2005, 2005a, pp. 14 (consultabile all'URL [thema.univ-fcomte.fr/theoq/pdf/2005/Ducruet-theoquant05.pdf](http://thema.univ-fcomte.fr/theoq/pdf/2005/Ducruet-theoquant05.pdf))
  - DUCRUET C., *Spatial Structures and Trends in Port Cities: from the Local to the Global* in "M@ppemonde", vol. 76, n° 1, 2005b (consultabile all'URL <http://mappemonde.mgm.fr/num5/articles/art05106.html>)
  - DUCRUET C., *Port-city relationships in Europe and Asia*, in "Journal of International Logistics and Trade", Volume 4, n° 2, dicembre 2006, pp. 13-35 (consultabile all'URL [http://www.krihs.re.kr/eng/news/abstracts\\_read.asp?num=831332&page=1&s\\_year=&s\\_option=&search\\_kind=&search\\_text=](http://www.krihs.re.kr/eng/news/abstracts_read.asp?num=831332&page=1&s_year=&s_option=&search_kind=&search_text=)
  - DUCRUET C., JEONG O., *European Port-City Interface and its Asian Application*, Korea Research Institute for Human Settlements, KRIHS Research Report 2005-17, 2005c (consultabile all'URL <http://168.126.177.50/pub/docu/kr/AD/WC/ADWC2005AAB/ADWC-2005-AAB.PDF>)
  - DUCRUET C., *Typologie mondiale des relations ville-port*, in «Cybergeog», Espace, Société, Territoire, articolo 417, 2008 (consultabile all'URL : <http://www.cybergeog.eu/index17332.html>.)
  - ESPO (EUROPEAN SEA PORTS ORGANISATION), *Annual Report 2006-2007*, Bruxelles, 2007 (consultabile all'URL [www.espo.be](http://www.espo.be) )

- FERRATA C., *Qualità urbane*, in “InfoGea”, n° 8, 1999 (consultabile all’URL <http://www.geocities.com/Eureka/Company/3415/ferrata8.html>)
- FRIGO D., *Trieste, Venezia e l’equilibrio italiano nel Settecento: uomini, territori, traffici*, in ANDREOZZI D., GATTO C. (a cura di), *Trieste e l’Adriatico: uomini, merci, conflitti*, EUT, Trieste, 2006, pp. 11-33 (consultabile all’URL <http://www.openstarts.units.it/dspace/handle/10077/2776>)
- FISE UNIPORT, *Rilanciare e valorizzare il sistema marittimo. Lo sviluppo della rete portuale italiana*, 2006 (consultabile al sito: [www.fise.org](http://www.fise.org))
- GATTO C., *Numeri, forse uomini. Riflessioni quantitative sulla Trieste di metà Settecento*, in ANDREOZZI D., GATTO C. (a cura di), *Trieste e l’Adriatico: uomini, merci, conflitti*, EUT, Trieste, 2006, pp. 34-67 (consultabile all’URL <http://www.openstarts.units.it/dspace/handle/10077/2782>)
- HOYLE B.S., *Cities and Ports: Concepts and Issues*, “VEGUETA” - Rivista della Facoltà di Geografia e Storia dell’Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, n° 3, 1997-1998, pp. 263-278 (consultabile all’URL [www.webs.ulpgc.es/vegueta/num\\_ant\\_vegueta/downloads/03-263-278.pdf](http://www.webs.ulpgc.es/vegueta/num_ant_vegueta/downloads/03-263-278.pdf))
- IANNONE F., *L’evoluzione della movimentazione portuale e dei traffici marittimi di contenitori a livello globale*, in “ItaliaMondo – Logistica & Intermodalità”, n. 103, 2008 (consultabile all’URL [www.economiclogistics.unina.it/Iannone\\_ItaliaMondo\\_2008.pdf](http://www.economiclogistics.unina.it/Iannone_ItaliaMondo_2008.pdf))
- IMF (International Monetary Found), *World Economic Outlook*, aprile 2008 (consultabile all’URL [www.imf.org](http://www.imf.org))
- MARIN A., *Il Porto Vecchio di Trieste da vuoto urbano a risorsa per la città*, testo pubblicato on-line ([http://www.ticcihcongress2006.net/paper/Paper%202/Marin\\_paper.pdf](http://www.ticcihcongress2006.net/paper/Paper%202/Marin_paper.pdf))
- MEERSMAN H., PAUWELS T., VAN DE VOORDE E. VANELSLANDER T., *The relation between port competition and hinterland connections. The case of the ‘Iron Rhine’ and the ‘Betuweroute’*, Paper presentato alla conferenza dell’ UNECE “Hinterland Connections of Seaports”, Piraeus, 17-18 settembre 2008 (consultabile all’URL [www.unece.org/trans/doc/2008/wp5/GE1\\_Piraeus\\_Background\\_VanDeVoorde](http://www.unece.org/trans/doc/2008/wp5/GE1_Piraeus_Background_VanDeVoorde))
- NOTTEBOOM T., *The relationship between seaports and the intermodal hinterland in light of global supply chains European challenges*, OECD/ITF Discussion Paper 2008-10 presentato al Research Round Table “Seaport Competition and Hinterland

- Connections”, Parigi, 10-11 aprile 2008, 2008 (consultabile all’URL [www.internationaltransportforum.org/jtrc/DiscussionPapers/DP200810.pdf](http://www.internationaltransportforum.org/jtrc/DiscussionPapers/DP200810.pdf))
- PANJEK A., *Ricostruire Trieste: politiche e pratiche migratorie nel secondo dopoguerra*, EUT, Trieste, 2006 (consultabile all’URL <http://www.openstarts.units.it/dspace/handle/10077/2550>)
  - PETTENATI P., SIMONELLA I. (a cura di), *Osservatorio sul porto di Ancona – Rapporto 2004. Traffico mercantile e capacità competitiva del porto di Ancona* in “Quaderni di studi economici e giuridici” (Supplemento al Bollettino Economico della CCIAA di Ancona), n° 6, dicembre 2004, pp. 100  
(consultabile all’URL <http://www.an.camcom.it/layout/informazioni/allegati/Rapporto2004OsservatorioCompleto.pdf>)
  - SONG D.W., *Port co-opetition in concept and practice*, in “Maritime Policy & Management, Vol. 30, n° 1, gennaio 2003, 2003, pp. 29-44
  - SORIANI S., *Le dimensioni economiche e territoriali dello sviluppo portuale, con riferimento al caso dei porti medi. Quadro di analisi e valutazioni sul caso veneziano*, Rapporto di ricerca 04.99 Fondazione Eni Enrico Mattei, Settembre 1999 (consultabile all’ URL <http://www.feem.it/NR/rdonlyres/95FB0119-819E-4B73-859E-2EB38011CC0C/925/9907.pdf>)
  - SPONZA A., *La popolazione di Trieste nel censimento del 1775*, in ANDREOZZI D., GATTO C. (a cura di), *Trieste e l’Adriatico: uomini, merci, conflitti*, EUT, Trieste, 2006, pp. 94-116 (consultabile all’URL <http://www.openstarts.units.it/dspace/bitstream/10077/2784/1/05sponza.pdf>)
  - UNCTAD, *Stratégies de développement durable pour les villes et les ports*, Monografie dell’UNCTAD sulla gestione portuale (UNCTAD/SHIP/494/14), n° 14, 1996, pp. 42 (consultabile all’URL <http://r0.unctad.org/ttl/docs-un/unctad-ship-494-14/fr/g9651419.pdf>)
  - UNCTAD, *Review of Maritime Transport 2008*, New York e Ginevra, 2008 (consultabile all’URL [www.unctad.org](http://www.unctad.org) )
  - UNESCAP (ECONOMIC AND SOCIAL COMMISSION FOR ASIA AND THE PACIFIC), *Commercial Development of Regional Ports as Logistics Centres*, New York, 2002 (consultabile all’URL [http://www.unescap.org/ttdw/Publications/TIS\\_pubs/pub\\_2194/pub\\_2194\\_fulltext.pdf](http://www.unescap.org/ttdw/Publications/TIS_pubs/pub_2194/pub_2194_fulltext.pdf))

- UNESCAP (ECONOMIC AND SOCIAL COMMISSION FOR ASIA AND THE PACIFIC), *Free Trade Zone and Port Hinterland Development*, New York, 2005 (consultabile all'URL [http://www.unescap.org/ttdw/Publications/TIS\\_pubs/pub\\_2377/pub\\_2377\\_fulltext.pdf](http://www.unescap.org/ttdw/Publications/TIS_pubs/pub_2377/pub_2377_fulltext.pdf))
- UNESCAP (ECONOMIC AND SOCIAL COMMISSION FOR ASIA AND THE PACIFIC), *Improvement of transport and logistics facilities to expand port hinterlands: policy guidelines*, New York, 2006 (consultabile all'URL [http://www.unescap.org/ttdw/Publications/TIS\\_pubs/pub\\_2299/pub\\_2299\\_fulltext.pdf](http://www.unescap.org/ttdw/Publications/TIS_pubs/pub_2299/pub_2299_fulltext.pdf))
- UNESCAP (ECONOMIC AND SOCIAL COMMISSION FOR ASIA AND THE PACIFIC), *Logistics Sector Developments: Planning Models for Enterprises and Logistics Clusters*, New York, 2007a (consultabile all'URL [www.unescap.org/ttdw/Publications/TIS\\_pubs/pub\\_2484/pub\\_2484\\_fulltext.pdf](http://www.unescap.org/ttdw/Publications/TIS_pubs/pub_2484/pub_2484_fulltext.pdf))
- UNESCAP (ECONOMIC AND SOCIAL COMMISSION FOR ASIA AND THE PACIFIC), *Regional Shipping and Port Development. Container traffic forecast. 2007 update*, New York, 2007b (consultabile all'URL [www.unescap.org/ttdw/Publications/TIS\\_pubs/pub\\_2484/pub\\_2484\\_fulltext.pdf](http://www.unescap.org/ttdw/Publications/TIS_pubs/pub_2484/pub_2484_fulltext.pdf))
- UNESCAP (ECONOMIC AND SOCIAL COMMISSION FOR ASIA AND THE PACIFIC), *Changes in International Container Shipping and Port Environment*, New York, 2008 (consultabile all'URL [http://www.unescap.org/ttdw/Publications/TIS\\_pubs/pub\\_2484/pub\\_2484\\_CH2.pdf](http://www.unescap.org/ttdw/Publications/TIS_pubs/pub_2484/pub_2484_CH2.pdf))
- VALLEGA A., *Il Mediterraneo: uno spazio costiero e portuale in trasformazione*, in «Treballs de la Societat Catalana de Geografia», 2, 1985, pp. 49-64 (consultabile all'URL [http://scg.iec.cat/Scg8/Scg89/Scg89002/Treballs\\_SCG\\_02\\_049-064.pdf](http://scg.iec.cat/Scg8/Scg89/Scg89002/Treballs_SCG_02_049-064.pdf))
- VASCOTTO A., *La popolazione di Trieste nel censimento del 1765*, in ANDREOZZI D., GATTO C. (a cura di), *Trieste e l'Adriatico: uomini, merci, conflitti*, EUT, Trieste, 2006, pp. 68-93 (consultabile all'URL <http://www.openstarts.units.it/dspace/bitstream/10077/2783/1/04vascotto.pdf>)
- WHITE LAW S.P., *The roles of hub ports and transshipment – A shipping line's perspective*, Presentazione preparata per la “Conference of Ports and Logistics” tenutasi a Johor Bahru (Malesia) il 24-25 settembre 2002, 2002 (consultabile all'URL [http://www.portlogistics.com/2002/conference/ppt/4635\\_Whitelaw](http://www.portlogistics.com/2002/conference/ppt/4635_Whitelaw))
- WORLD BANK, *Port Reform Toolkit*, 2003 (consultabile all'URL [http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2004/08/17/000160016\\_20040817173222/Rendered/PDF/297970PAPER00182131504613.pdf](http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2004/08/17/000160016_20040817173222/Rendered/PDF/297970PAPER00182131504613.pdf))

- ZANOVELLO R., *Distripark e retroportualità*, Intervento presentato al Convegno di studio “Il Porto di Taranto... in porto!” (consultabile all’URL <http://www.porto.taranto/asp/Convegni.htm>)

**Database on-line:**

- AXS ALPHALINER <http://www1.axsliner.com>
- CONTAINERISATION INTERNATIONAL [www.ci-online.co.uk/](http://www.ci-online.co.uk/)
- DREWRY [http://www.drewry.co.uk/publications/view\\_publication.php?id=333](http://www.drewry.co.uk/publications/view_publication.php?id=333)
- DYNAMAR [www.dynamar.com](http://www.dynamar.com)
- FEARNLEYS [www.fearnresearch.com](http://www.fearnresearch.com)
- MARISEC [www.marisec.org](http://www.marisec.org)
- OCEAN SHIPPING CONSULTANTS <http://www.osclimited.com>

## Allegati

Allegato 1: Questionario somministrato all'universo degli operatori

### SCHEDA AZIENDE INTERVISTATE

DATA INTERVISTA:

NOME AZIENDA:

RESPONSABILE:

E-MAIL:

1. In quale settore si svolge la Vostra attività? Che tipo di servizio fornite?
2. Nell'ambito della vostra impresa, fornite beni/servizi per operazioni legate direttamente o indirettamente alle attività del porto di Trieste? SI NO
3. Quali sono i servizi/beni offerti in questo ambito? Con quale tipologia di clienti lavorate? Sapreste attribuire percentualmente il fatturato in base alle categorie di utenti da Voi servite? *(ESEMPIO Lavoriamo per il porto nel settore delle rinfuse, fornendo servizio di spedizioni e magazzinaggio; fatturiamo per l'80% all'agente marittimo, per il 10% alla categoria di operatori X e per il 10% alla categoria Y)*
4. Potrebbe indicare una **quota percentuale media** del fatturato prodotto dalla Vostra unità locale nell'ultimo triennio, per operazioni legate direttamente o indirettamente alle attività del porto di Trieste?
5. Dati i seguenti ambiti di traffico marittimo e di logistica a terra:

#### TRAFFICO MARITTIMO

Ro-Ro,

container,

convenzionale (terminali multipurpose)

rinfuse liquide (terminal special.),

rinfuse solide (terminal special.)

(Altro?).....

#### LOGISTICA (TERRA)

Metalli

caffé,

(Altro?).....

- saprebbe fornirmi una stima (in %) della ripartizione del fatturato per tipo di attività?
  
  - (in %) del numero indicativo di addetti per tipo di attività?
6. Quante persone sono mediamente state occupate presso la Vostra unità locale nell'ultimo triennio? Saprebbe stimare percentualmente la quota degli addetti dedicati al servizio al porto di Trieste?
7. Potrebbe stimare percentualmente la quota media di addetti a tempo pieno e addetti temporanei?