

# L'offerta di trasporto dei contenitori nell'Alto Adriatico

Josip Zohil

PROFESSORE ASSOCIATO DI INFORMATICA NEL TRASPORTO  
FACOLTÀ DI STUDI MARITTIMI E DI TRAFFICO DELL'UNIVERSITÀ DI LJUBLJANA

Majda Prijon

DOCENTE DI ECONOMIA E ORGANIZZAZIONE DEI TRASPORTI  
FACOLTÀ DI STUDI MARITTIMI E DI TRAFFICO DELL'UNIVERSITÀ DI LJUBLJANA

*The service offered by a harbour is determined by the aggregation of more parameters than are, with the efficiency of the harbour, operationally apparent. The efficiency of the harbour depends on the possibility of offering an adequate maritime transport system to its hinterland in terms of frequency of departures, number of ships berthed, number of maritime links, good connections with the hinterland and the unhindered movement of the goods in the port itself.*

*In this article the service offered by the harbours in the so called Upper Adriatic area are evaluated on the basis of an analysis of the respective sailing lists.*

## Considerazioni generali

Nel mondo si distinguono delle regioni, per altro economicamente avanzate o in sviluppo accelerato, come il Nord Europa, l'Estremo Oriente, le coste Orientale, Occidentale e Meridionale degli Stati Uniti ed anche i porti del Mediterraneo Nord - Occidentale, alle quali appartengono dei porti che manifestano un forte traffico di contenitori. Le menzionate aree geografiche non indicano solamente un notevole volume di traffico containerizzato, esse si distinguono anche per una crescita stimolata del trasporto del numero di contenitori.

I porti Nord Adriatici invece non evidenziano un elevato numero di containers in paragone con le sopra menzionate realtà portuali, il che è dimostrato con il traffico di solo 540 mille TEU nell'anno 1995 raffrontati, per esempio, con i 2.560 mille TEU manipolati nello stesso anno dai porti di Marsiglia, Genova, Barcellona ed Algeiras.

Dalla Tabella 1 possiamo vedere più dettagliatamente il traffico dei containers nei porti di Capodistria, Ravenna, Trieste e Venezia. Dalla stessa è possibile valutare pure la tendenza di crescita dei TEU, che si presenta, per il periodo osservato, relativamente modesta. Per il porto di Capodistria invece, nello stesso intervallo di tempo, si manifesta una flessione dei complessivi TEU.

D'altro canto le statistiche mondiali stanno registrando un aumento considerevole del numero complessivo dei TEU manipolati nei singoli porti mondiali<sup>2</sup>. Per esempio, il traffico totale dei contenitori nei porti spagnoli è cresciuto da 267.000 TEU nel 1994 a 296.000 TEU nel 1995<sup>3</sup>. Dal 1993 al 1994 si

osserva anche un forte incremento dei traffici containerizzati nei porti settentrionali del Mare Tirreno, ad eccezione del porto di Livorno<sup>4</sup>, e precisamente:

- La Spezia è passata da 780 mille TEU a 832 mille TEU;
- Genova da 342 a 512 mille TEU;
- Livorno da 561 a 371 mille TEU.

Le aree sopra indicate risultano essere sempre più importanti per i vettori marittimi, i quali stanno da una parte aumentando le frequenze d'approdo delle loro navi per i singoli porti, dall'altra parte invece stanno diminuendo i relativi noli.

In base alle tendenze espresse si suppone che la riduzione dei noli per il trasporto marittimo nei porti "concorrenziali" del Nord Europa e del Mediterraneo

Nord - Occidentale non inciderà favorevolmente sull'espansione del numero di TEU da manipolare nei porti dell'Alto Adriatico.

A causa delle previste circostanze si rende necessaria un'analisi più approfondita dei trasporti containerizzati. L'articolo affronta due importanti contenuti del relativo trasporto: la direzione ed il tipo di trasporto navale<sup>5</sup>, che sono decisamente correlati con il volume di traffico dei containers. Il volume si può valutare in base all'offerta dello spazio navale specifico disponibile per il trasporto nei singoli porti<sup>6</sup>.

Lo spazio navale disponibile per singolo approdo della nave per le relative regioni è un indicatore affidabile nelle analisi delle direzioni di traffico delle merci in termini globali. Infatti, lo spazio navale disponibile si adegua sufficientemente bene ai cambiamenti della domanda di trasporti<sup>7</sup>.

Anno / Porti	Capodistria *		Ravenna **		Trieste **		Venezia **	
	000 TEU	1992=100	000 TEU	1992=100	000 TEU	1992=100	000 TEU	1992=100
1990	94	204						
1991	62	135						
1992	46	100	157	100	134	100	107	100
1993	60	130	171	109	150	112	118	110
1994	61	133	181	115	146	109	115	107
1995	58	126	*** 193	*** 123	*** 147	*** 110	*** 129	*** 121

Fonte: \* Mesečni statistični pregled Republike Slovenije, Republiški zavod za statistiko, Ljubljana, 1996. \*\* Containerisation International, ottobre 1995, pag. 127. \*\*\* Statistiche dei singoli porti.

Tabella 1: Traffico dei containers nei porti considerati del Nord Adriatico<sup>1</sup>



## L'offerta di trasporto containerizzato nell'Alto Adriatico

### *Le sailing lists e l'offerta di trasporto marittimi*

Le *sailing lists* portuali in linea di massima includono le date degli arrivi e delle partenze delle navi in servizio in un porto particolare, il nome ed il tipo di nave come parametro d'identificazione della stessa, il servizio e le rotte con l'indicazione dei porti di destinazione, il vettore ed il suo agente portuale. I dati menzionati ci permettono una visione esplicita dell'offerta di trasporto marittimo containerizzato ed altri di linee regolari.

Dall'arrivo e dalla partenza previsti si possono dedurre le frequenze di partenza per singoli vettori, per singole direzioni ed in sintesi il numero totale degli scali in un dato porto. Inoltre è possibile individuare i vettori in servizio nel medesimo porto come pure il tipo di servizio. Dalle navi indicate possiamo desumere la loro portata media per tipo di servizio nel quale sono impegnate.

### *L'offerta di trasporto containerizzato nel porto di Capodistria*

Nella Tabella 2 sono esposti sinteticamente i servizi di trasporto marittimo del porto di Capodistria in base alla *sailing list* di giugno 1996.

In base ai dati pubblicati nella *sailing list* ed esposti nella Tabella 2 si possono trarre delle conclusioni utili per stabilire l'offerta per i trasporti marittimi del porto di Capodistria. Vediamo così che nel porto di Capodistria fanno scalo 13 vettori marittimi di linea regolare con 30 navi, 23 di queste di tipo *full containers*. I servizi *feeder* sono gestiti dalla Hapag Lloyd, Maersk/Sea Land e dalla Norasia con ricorrenza settimanale. Le caratteristiche dei *feeders* come pure di linee dirette hanno i servizi di Lloyd Triestino, ZIM Israel, Croatia Line ed Ukrainian Danube Shipping (UDS) con la frequenza di partenza ogni 15 giorni.

Dalla *sailing list* si può inoltre dedurre che il porto di Capodistria è collegato con tutte le maggiori aree del mondo. Comunque una ricerca sul campo potrebbe stabilire come si realizzano nella prassi queste possibilità.

Dalla frequenza si può anche desumere che le navi toccano il porto di Capodistria 47 volte al mese con una media annua di 564 approdi, le navi *full containers* invece fanno scalo 31 volte al mese oppure 372 volte all'anno. In media così ogni 15 ore e mezzo approda nel porto di Capodistria una nave di linea regolare, mentre ogni 23 ore e mezzo, o approssimativamente ogni giorno fa scalo una nave portacontainer.

Per la direzione verso l'Oriente le navi approdano 456 volte all'anno, di queste 324 *full containers*, per la direzione verso l'Occidente invece le navi toccano il porto 228 volte, di questo 216 *full containers*, confermando così l'importanza dei porti di questa regione per il collegamento marittimo con il Mar Nero, il Levante, il Medio e l'Estremo Oriente, il Mar Rosso, il Golfo Arabico, ecc. Le navi *full containers* fanno scalo per la direzione Est, a intervalli medi di 27 ore, verso l'Occidente invece ogni 40 ore.

Per una valutazione più accurata dei livelli di servizio offerti

dal porto di Capodistria è necessario escludere dall'analisi la Derval Marine, con la rotta Bar e Durres, con 10 approdi mensili. In questo caso le medie risulterebbero come segue: 444 approdi medi annui, dai quali 336 in direzione Est. Questa linea non influisce sulle medie delle navi *full containers*, perché è un servizio RO-RO.

Nel 1995 il porto di Capodistria ha realizzato un volume di traffico containerizzato di 58.383 TEU. Dai dati disponibili possiamo così calcolare che nel porto di Capodistria in media vengono imbarcati e sbarcati 157 TEU per nave *full containers* per approdo.

### *L'offerta di trasporto marittimo del porto di Trieste*

L'offerta di trasporto containerizzato di linea regolare del porto di Trieste è ricavata dalla *sailing list* di giugno 1996.

Nel porto di Trieste fanno scalo 15 vettori marittimi di linea regolare con 39 navi, di queste 24 *full containers*. I servizi *feeder* sono gestiti dalla C.M.A., Maersk/Sea Land e dalla Norasia con ricorrenza settimanale. Le caratteristiche del *feeder* come pure delle linee dirette hanno i servizi del Lloyd Triestino, Croatia Line ed Mediterranean Shipping Company con la frequenza di partenza ogni 15 giorni ed Evergreen/Lloyd Triestino, ZIM Israel con ricorrenza settimanale. Anche dalla *sailing list* del porto di Trieste possiamo teoricamente dedurre che il porto è collegato con tutte le principali aree del mondo.

Le navi approdano il porto di Trieste 94 volte al mese con una media annua di 1.128 approdi, le navi *full containers* invece fanno scalo 36 volte al mese oppure 432 volte all'anno. In media ogni 7 ore e 45 minuti approda nel porto di Trieste una nave di linea regolare, mentre ogni 20 ore e 20 minuti fa scalo una nave portacontainer. Per la direzione verso l'Oriente le navi approdano 888 volte all'anno, di queste 432 *full containers*, per la direzione verso l'Occidente invece le navi toccano in tutto 252 volte, di questo 228 *full containers*, confermando altrettanto l'importanza di questo porto per il collegamento marittimo con il Mar Nero, il Levante, il Medio e l'Estremo Oriente, il Mar Rosso, il Golfo Arabico, ecc. Le navi *full containers* fanno scalo per la direzione Est in intervalli medi di 20 ore e 15 minuti, verso l'Ovest invece ogni 38 ore e 25 minuti.

Per una valutazione più accurata dei livelli di servizio offerti dal porto di Trieste è necessario escludere dall'analisi la D. B. Deniz Nakliyatı, con la rotta per Istanbul, con 30 approdi mensili. In questo caso le medie risulterebbero come segue: 768 approdi medi annui, dai quali 528 in direzione Est. Questa linea non influisce sulle medie in relazione con le navi *full containers*, perché è un servizio RO-RO e *ferry*.

Nel 1995 il porto di Trieste ha realizzato un volume di traffico containerizzato di 150.013 TEU. Dai dati disponibili possiamo così dedurre che nel porto di Trieste in media vengono imbarcati e sbarcati 347 TEU per nave *full containers* per approdo.

### *L'offerta di trasporto marittimo del porto di Venezia*

Seguendo il metodo dell'analisi dei porti di Capodistria e







Trieste i dati delle *sailing lists* del porto di Venezia ci indicano che nel porto di Venezia fanno scalo 32 vettori marittimi di linea regolare con 59 navi, di queste sono dichiarate *full containers* 39. I servizi *feeder* sono gestiti dalla C.M.A., Maersk/Sea Land e dalla Norasia, con ricorrenza settimanale. Le caratteristiche del *feeder* come pure di linee dirette hanno i servizi Croatia Line e Mediterranean Shipping Company, con la frequenza di partenza ogni 15 giorni, e ZIM Israel, con ricorrenza settimanale.

Anche dalla *sailing list* del porto di Venezia possiamo teoricamente dedurre che il porto è collegato con tutte le principali aree del mondo.

Dalla frequenza si può inoltre dedurre che le navi toccano il porto di Venezia 117 volte al mese con una media annua di 1.440 approdi, le navi *full containers* invece fanno scalo 66 volte al mese oppure 792 volte all'anno. In media ogni 12 ore approda nel porto di Venezia una nave di linea regolare, mentre ogni 14 ore fa scalo una nave portacontainer. Per la direzione verso l'Oriente approdano 1.320 volte all'anno, ciò significa che è fortemente accentuato il traffico con direzione Est.

Per una stima più precisa dei livelli di servizio offerti dal porto di Venezia è necessario escludere dall'analisi la Minoan/Strintzis Line, con la rotta per Corfù, Igoumenitsa e Pireo, con 30 approdi mensili. In questo caso le medie risulterebbero come segue: 1.320 approdi medi annui. Questa linea non influisce sulle medie delle navi *full containers* perché è un servizio *RO-RO* e *ferry*.

Nel 1995 il porto di Venezia ha realizzato un volume di traffico containerizzato di 127.878 TEU. Dai dati presentati nella *sailing list* del maggio 1996 possiamo dedurre che nel porto di Venezia in media vengono imbarcati e sbarcati 161 TEU per nave *full containers* per approdo.

### **L'offerta dei servizi marittimi nel porto di Ravenna**

I dati della *sailing list* del mese di maggio 1996 del porto di Ravenna ci indicano i servizi di 27 vettori marittimi di linea regolare con 63 navi, un numero relativamente alto in paragone con i porti elaborati precedentemente. Dalla *sailing list* vediamo che il porto di Ravenna è orientato verso i servizi alle navi legate prevalentemente nella navigazione Mediterranea. Per questa ragione è impegnato un numero maggiore di navi con minori portate. Dalla *sailing list* si può inoltre capire che attraccano nel porto di Ravenna 39 navi *full containers*.

Dalla frequenza si può inoltre desumere che le navi toccano il porto di Ravenna 93 volte al mese con una media annua di 1.116 approdi, le navi *full containers* invece fanno scalo 66 volte al mese oppure 792 volte all'anno. In media ogni 7 ore e 50 minuti approda nel porto di Ravenna una nave di linea regolare, mentre ogni 11 ore fa scalo una nave portacontainer. Per la direzione verso l'Oriente le navi approdano 1.032 volte all'anno, di queste 828 *full containers*, per la direzione verso l'Occidente invece le navi toccano il porto di Ravenna 120 volte, di questo 72 navi *full containers*. Dalle proporzioni sopraindicate vediamo che il porto di Ravenna è collegato

soprattutto con i porti del Mediterraneo Orientale.

Nel 1995 il porto di Ravenna ha realizzato un volume di traffico containerizzato di quasi 193.000 TEU. Dai dati disponibili possiamo così dedurre che nel porto di Ravenna in media vengono imbarcati e sbarcati 243 TEU per nave *full containers* per approdo.

### **L'offerta complessiva dei servizi di trasporto dei porti dell'Alto Adriatico**

Gli indicatori sopra esposti contengono delle approssimazioni considerevoli per una analisi più corretta. Le principali cause sono i sistemi di presentazione delle *sailing lists*, le quali non sono uniformemente strutturate e neanche contengono dati uniformi. Inoltre, alcuni porti sono dedicati ai servizi di trasporto marittimo su breve distanze con delle frequenze che variano da 2 a 4 giorni, il che altera parecchio i risultati. Anche se i risultati ottenuti sono di valore contenuto, possono essere usati in modo fattivo per paragonare i diversi porti e valutare le loro particolari offerte.

Nel nostro caso è particolarmente interessante la media degli sbarchi e degli imbarchi per singolo approdo delle navi in porto. A livello analitico possiamo valutare così la domanda ed affermare che in media **ad ogni nave che approda in un porto considerato è abbinato in media un volume di traffico (imbarco o/e sbarco) di 227 TEU.**

Inoltre, i dati nella sopra indicata Tabella 3 dividono i porti considerati in due gruppi. Al primo appartengono i porti di Ravenna e Venezia, al secondo invece Capodistria e Trieste. I due gruppi di porti si distinguono per il numero di vettori in servizio, per il numero di navi di tutti i tipi e quelle portacontainer, per il numero di approdi mensili ed annui delle navi *full containers* e per gli intervalli medi d'approdo delle navi. La logica del raggruppamento dei porti è determinata per il numero di approdi mensili ed annui di tutti i tipi di nave come pure per gli sbarchi e/o imbarchi per nave per approdo.

Le menzionate differenze derivano prevalentemente dal fatto che il porto di Venezia e quello di Ravenna sono supportati dall'economia dei loro hinterland, mentre i porti di Capodistria e Trieste si profilano in porti di transito per il retroterra che non ha l'accesso sul mare. Questo retroterra viene contestato dagli altri porti appartenenti al Nord Atlantico, i quali si vantano di infrastrutture efficaci di collegamento con il loro hinterland, di un'elevata produttività portuale e delle tecnologie logistiche.

Dalle *sailing lists* possiamo individuare anche l'offerta dello spazio libero delle navi per i trasporti containerizzati nell'Alto Adriatico.

Nella Tabella 4 sono presentati i servizi *feeder* con la frequenza settimanale. Dalla stessa si può notare **la preferenza dei vettori per i porti di smistamento di Pireo ed i porti del Mediterraneo Sud ed Est (Port Said, Damietta, Haifa, Larnaca, Limassol e Beirut), mentre non risultano i servizi per i porti di transhipment del Mediterraneo Occidentale.** Le navi usate sono di portata minore, ma comunque superiore alla domanda esistente per i servizi di trasporto marittimo nei porti considerati. Per i servizi *feeder*



Indicatori	Capodistria	Trieste	Venezia	Ravenna
No. vettori	13	15	32	27
No. navi di tutti i tipi	30	39	59	63
No. navi full containers	23	24	39	39
No. approdi mensili	47	94	117	93
No. approdi annui	564	1.128	1.440	1.116
No. approdi mensili navi full containers	31	36	66	66
No. approdi annui navi FC	372	432	792	792
Intervalli medi d'approdo in ore	15,30	7,45	12,00	7,50
Intervalli medi d'approdo FC in ore	23,00	20,20	14,00	11,00
Sbarchi/imbarchi TEU per nave per approdo	157	347	161	243

Fonte: gli autori.

**Tabella 3: Gli indicatori del traffico marittimo per i porti di Capodistria, Trieste, Venezia e Ravenna**

settimanali è disponibile lo spazio massimo di 10.469 TEU. Nella Tabella 5 è presentata una visione della disponibilità dello spazio navale negli intervalli di quindici giorni. I vettori elencati non rappresentano solamente i *feeder operators*, sono inclusi anche i vettori di linee dirette, che parzialmente e simultaneamente esercitano i servizi *feeder* nell'occasione dello scalo nei porti di smistamento.

Anche nel caso delle frequenze di partenze quindicinali i porti dove sono maggiormente diretti i traffici dei contai-

ners provenienti dall'Alto Adriatico sono i porti del Mediterraneo Orientale. Le navi dal o per il Nord Adriatico in questo caso attraccano anche nei porti del Mediterraneo Occidentale e Meridionale. Lo spazio complessivo disponibile in questa categoria di servizi è di 13.300 TEU o 6.500 TEU per settimana. In questo caso supponiamo che un quarto dello spazio in oggetto disponibile è dedicato per i porti di smistamento, il che ammonta a 1.625 TEU.

Nella Tabella 6 sono presentati i servizi di trasporto marittimo

Vettore	No linee	Portata nave TEU	Gioia Tauro	Malta	Pireo	Mediterraneo Sud e Est	Alcegas
Adriatica Levante*	1	350			1		
Atlantica Linea*	1	390				1	
Azov*	1	600			1		
Borchard Line*	1	500				1	
C.M.A	1	582				1	
Evergreen**	1	950				1	
Hapag Lloyd	1	400	1				
Hermes Line	1	400			1		
Jesmar	1	360				1	
Losinjska plovidbe	1	350			1	1	
Maersk/Sea Land	1	550		1			
Mediterranea Shipping Company*	2	550			1		
Norasia	1	600		1	1	1	
Sarlis	3	337			1	1	
Seatrans	1	750			1		
Servizi Marittimi	1	500			1		
SO.GE.TRA.	1	400			1		
ZIM Israel	1	800				1	
Totale disponibile ogni settimana	21	10.469	1	2	10	9	0
Stima del volume di TEU** settimanale			475	950	4.769	4.275	

Fonte: gli autori.

Note: \* Le portate sono state stimate in base ai dati da Feeding Time, Containerisation International, novembre 1995 e Adriatic Activity, maggio 1996, \*\* per il transhipment i porti considerati sono Gioia Tauro, Malta, Pireo, Port Said (per Port Said, Damietta, Haifa, Limassol, Beirut ecc. del Est Mediterraneo), Alcegas, \*\*\* Point of no Return, CI, ottobre 1995.

**Tabella 4: Servizi feeder con la frequenza settimanale**



Vettore	No linee	Portata nave TEU	Gioia Tauro	Malta	Pireo	Mediterraneo Sud e Est	Alcegas
Akak*	1	400				1	
Arrani Marittima*	2	560				1	
Azov*	1	600			1	1	
Bonyad Shipping Lines	1	150				1	
Croatia Line*	5	800				1	1
Kavadas*	1	550				1	
Jadroplov*	2	400	1			1	
Lloyd Triestina	1	950				1	
Losinjska plovidba*	1	520	1		1		
Slovan Neptun*	1	600		1			
UDK*	2	800	1			1	
ZIM	1	2.000	1			1	
Totale disponibile ogni 15 giorni	19	13.300	4	1	2	10	1
Totale disponibile ogni settimana	19	6.650	4	1	2	10	1
Stima del volume di TEU**			1.484	369	738	3.690	369

Fonte: gli autori.  
 Note: \* Le portate sono state stimate in base ai dati da Feeding Time, Containerisation International, novembre 1995 e Adriatic Activity, maggio 1996, \*\* per i transhipment porti sono considerati Gioia Tauro, Malta, Pireo, Port Said (per Port Said, Damietta, Haifa, Limassol, Beirut ecc. del Est Mediterraneo), Alcegas, \*\*\* Point of no Return, CI, ottobre 1995.

**Tabella 5: I servizi feeder con le frequenze quindicinali**

con frequenza di partenza di 20 giorni e maggiore. Lo spazio massimo disponibile per settimana in questa categoria di servizi, sulle navi con linea diretta, è di **1983 TEU**. Altrettanto supponiamo che un quarto dello spazio massimo disponibile, ossia 495 TEU, è settimanalmente dedicato ai porti di smistamento.

Dalle analisi sopra elaborate possiamo concludere che lo spazio massimo complessivo disponibile per settimana, nei porti dell'Alto Adriatico, è di 19.000 TEU. Supponendo che i servizi, con la frequenza di più di una settimana, trasportino soltanto un quarto dei contenitori ai porti di smistamento, arriviamo alla **quota massima dell'offerta dello spazio settimanalmente disponibile nei porti dell'Alto Adriatico, per i porti di smistamento, di 12.789 TEU**. I dati disponibili non ci permettono di stimare, in questo caso, la domanda abbinata all'offerta.

Nelle *sailing lists* dei porti considerati sono specificate le rispettive direzioni di servizio per singolo vettore. Una sintesi delle direzioni è esposta nella Tabella 7. Dalla Tabella 7 risulta inoltre una forte presenza (67%) delle linee verso la direzione Est, il che ancora una volta conferma l'importanza di questi porti per il collegamento con il Levante, il Medio ed Estremo Oriente. Ciò può anche significare, che per questa direzione sono prevalente-

mente specializzati i *feeders*, con la mansione di riempire degli *slots* disponibili nelle navi madre in servizio dei *main carriers* in direzione Est-Ovest e viceversa. Per le altre direzioni l'interesse per la raccolta dei contenitori è minore ed il servizio di trasporti marittimi è organizzato con le linee regolari dirette. Gli *slots* per il trasporto dei contenitori offrono molti vettori. In media un vettore trasporta settimanalmente quasi 230 TEU.

**Nota finale**

La domanda di trasporto marittimo e di servizi portuali rappresenta, nel nostro caso, il traffico effettivo containerizzato per anno dei singoli porti in questione. L'offerta dello spazio navale per gli stessi porti è individuata dalle *sailing lists* dei porti di Capodistria, Ravenna, Trieste e Venezia, come è stato elaborato nell'articolo.

Conseguentemente risulta che la domanda complessiva del volume di traffico dei contenitori dei porti dell'Alto Adriatico è di 10.186 TEU (530.000 TEU annui), mentre l'offerta dello

Vettore	No linee	Portata nave TEU	Gioia Tauro	Malta	Pireo	Port Said	Alcegas
Baltic Shipping Co.	1	450				1	
Bonyad Shipping Line EU	1	150				1	
COSCO	1	1.200				1	
Croatia Line	2	300				1	1
Chi.Pol.Brok.*	1	150				1	
Deniz Nakliyatı	1	150				1	
Deniz Yolları	2	150				1	
Dragon Express Line	2	200				1	
Egyptian Navigation	1	200				1	
Ethiopian Shipping Line	1	150				1	
GIPI	1	200					1
Intercontinental	1	250					1
I.R.I.S.L.	1	450				1	
Jadroplov	1	200				1	
Kavadas	2	175			1		
Lloyd Triestina	1	950				1	
Montna Lines	1	260				1	
Orimex	1	150				1	
Ravenna Cargo	1	250				1	
Shipping Corp. India	1	150				1	
Sicula Oceanica	1	200					1
Slovan Neptun, Bremen	1	350					1
Stemar Ravenna	1	270				1	
Syrian Navigation Co;	1	150				1	
Totale disponibile ogni 30 giorni	29	7.930			1	19	15
Totale disponibile ogni settimana		1.983					
Stima del volume di TEU**					79	1.489	395

Fonte: gli autori.  
 Note: \* Le portate sono state stimate in base ai dati da Feeding Time, Containerisation International, novembre 1995 e Adriatic Activity, maggio 1996, \*\* per i transhipment i porti sono considerati Gioia Tauro, Malta, Port Said (per Port Said, Damietta, Haifa, Limassol, Beirut ecc. del Est Mediterraneo), Alcegas, \*\*\* Point of no Return, CI, ottobre 1995.

**Tabella 6: I servizi di trasporto marittimo con frequenza di partenza maggiore di 20 giorni e altri tipi di trasporto**





Linee	Capodistria	Trieste	Venezia	Ravenna	Totale
Levante, Mar Nero	15	10	26	41	92
Medio Oriente	12	15	12	1	40
Estremo Oriente	11	16	14	0	41
Africa Meridionale, Orientale, Occidentale	3	7	7	0	17
US Costa Atlantica, Canada	7	7	5	0	19
US Costa Pacifica	3	0	2	0	5
Sud America, Atlantico	4	4	4	0	12
Sud America, Pacifico	3	0	2	0	5
Australia/Oceania	1	2	2	0	5
Nord Europa, Mediterraneo Occidentale	4	3	10	4	21
<b>Totale linee</b>	<b>63</b>	<b>64</b>	<b>84</b>	<b>46</b>	<b>257</b>

Fonte: gli autori.

**Tabella 7: Il numero di linee per la direzione Est e per la direzione Ovest rispettivamente**

spazio massimo disponibile delle navi è di 19.500 TEU, per i servizi feeder questo raggiunge i 12.789 TEU.

Due terzi dell'offerta è per la direzione Est-Ovest e più della metà dello spazio navale è offerto dalle navi con frequenza settimanale. Lo spazio disponibile di 19.500 TEU è offerto da quasi 45 vettori.

#### BIBLIOGRAFIA

- Adriatic Activity*, Containerisation International, maggio 1996.
- Feeding Time*, Containerisation International, novembre 1995.
- Mesecni statistični pregled Republike Slovenije*, Republiški zavod za statistiko, Ljubljana, 1996.
- Point of no Return*, Containerisation International, ottobre 1995.
- Spanish ports enjoying growth*, Lloyd Shipping Manager, Luglio 1996.
- RUTCLIFFE P., RUTCLIFFE B., *Italian ports' renaissance*, Container International, ottobre, 1995.
- ZOHIL J., PRIJON M., *I trasporti feeder*, AIOM, Trieste, 1996.

#### NOTE

<sup>1</sup> Nell'analisi non è compreso il porto di Fiume il quale si trova in un periodo 'transitorio'. Negli ultimi anni il traffico di questo porto registra una flessione a un livello anomalo.

<sup>2</sup> I dati sulle crescite sono presentati nel lavoro: ZOHIL J. e PRIJON M.: *I trasporti feeder* - Trieste: AIOM, 1996.

<sup>3</sup> *Spanish ports enjoying growth*, Lloyd Shipping Manager, Luglio 1996.

<sup>4</sup> SUTCLIFFE P., RUTCLIFFE B.: *Italian ports' renaissance*, Container International, ottobre, 1995. pag. 125.

<sup>5</sup> I servizi di trasporto marittimo caratteristici per i porti dell'Alto Adriatico sono: i trasporti con le navi di "linee regolari intercontinentali", oppure con le navi feeder fino ai porti di smistamento (transhipment) nel Mediterraneo o altri.

<sup>6</sup> I dati statistici riguardo l'origine e la destinazione della merce di un porto particolare sono difficilmente accessibili. Di solito questi dati non sono raccolti ed (o) elaborati dai singoli porti. A volte i menzionati dati si possono ottenere dai dati statistici che riguardano le importazioni o le esportazioni delle merci dei singoli stati o delle singole regioni, in base ai quali si può individuare e valutare le direzioni dello spostamento delle merci e conseguentemente la loro manipolazione in un porto particolare.

<sup>7</sup> Si deve tenere conto del fatto che i vettori marittimi in linea di massima, non operano con le navi ad utilizzate pieno. Nei periodi di domanda ridotta dei servizi di trasporto l'utilizzo della nave, al più delle volte non oltrepassa neanche il 50%.