



INDICE

1. LE INFRASTRUTTURE PORTUALI	Pag. 1
1.1 Analisi strutturale dei porti siciliani	Pag. 1
1.2 L'accessibilità dei porti	Pag. 4
2. LA DOMANDA DI TRASPORTO MERCI	Pag. 7
2.1 La domanda potenziale di trasporto per nuovi collegamenti marittimi	Pag. 7
2.1.1 Premessa	Pag. 7
2.1.2 La domanda di trasporto merci in Sicilia	Pag. 8
2.2 L'autotrasporto merci in Sicilia	Pag. 12
2.2.1. Analisi del traffico merci su strada	Pag. 12
2.2.2 L'autotrasporto in conto terzi	Pag. 20
3. L'OFFERTA DI SERVIZI DI TRASPORTO MARITTIMO	Pag. 30
3.1 L'offerta di servizi di Short Sea Shipping nella regione Sicilia	Pag. 30
4. STRATEGIE PER L'INCENTIVAZIONE DELLO SSS NELLA REGIONE SICILIANA	Pag. 32
4.1 Analisi della domanda potenziale trasferibile dal tuttostrada al combinato strada-mare	Pag. 33
4.2 Il bonus ambientale	Pag. 34
4.3 Realizzazione di sistemi logistico-portuali specializzati	Pag. 37
4.3.1 Piano operativo triennale del Porto di Palermo	Pag. 41
4.3.1.1 Progetti	Pag. 41
4.3.1.2 Piano Regolatore Portuale	Pag. 43
4.4 La nuova linea Palermo – Civitavecchia	Pag.53
APPENDICE	Pag. 54



Università degli Studi di Palermo
C.I.R.P.I.E.T.

MEDOCC



1. LE INFRASTRUTTURE PORTUALI

1.1 *Analisi strutturale dei porti siciliani*

Il sistema portuale della regione è costituito da ben 130 porti, di diverse dimensioni e funzionalità, distribuiti in circa 1.130 Km di costa, parte nel versante tirrenico, parte lungo quello ionico e la rimanente lungo la porzione del mediterraneo denominata “canale di Sicilia” con fronte il litorale africano.

Di questi i più importanti si possono considerare i 17 di cui all’annessa tabella 1.1 ma, tra di loro, assumono un particolare rilievo, per le considerazioni attinenti al tema, i porti di: Augusta, Palermo, Catania, Trapani, Termini Imerese e Gela, per il settore merci e Messina per quello passeggeri (secondo i relativi dati ISTAT 2002 sul trasporto marittimo risulta infatti il primo porto siciliano). Palermo, Catania, Messina e Trapani sono già sedi di Autorità Portuale, Augusta pare possa essere in procinto di diventarlo.

Il traffico delle merci, al netto dei prodotti petroliferi, per i primi sei porti, assorbe poco più dello 81 % del “non - oil” siciliano. Invece, includendo la movimentazione di tali prodotti, oltre ai sei porti sopra menzionati, si debbono ricordare gli scali di Siracusa e Milazzo.

Nella tabella 1.1 sono riportate le caratteristiche tecniche dei principali porti siciliani, che influenzano in modo diretto e indiretto la capacità degli stessi.

Questi, come offerta infrastrutturale, presentano diverse carenze che ne limitano l’operatività e lo sviluppo.

In dettaglio: i metri lineari di banchina (39.882 m) rappresentano circa il 14 % del complessivo nazionale (riportato nelle fonti) e sono dedicati a differenti tipi di traffico, le limitate superfici dei piazzali per le merci (circa 1.600.000 m²) che incidono per lo 11 % ed inoltre la scarsa profondità dei fondali.

Altri limiti non esplicitamente individuati in tabella sono: i problemi di accessibilità agli scali nel campo stradale (oltre a quelli presenti in quello ferroviario), le scadenti connessioni con le altre modalità di trasporto terrestre, l’urbanizzazione che investe le più importanti realtà portuali dell’isola. Queste carenze vanno valutate con grande attenzione, perché rendono “inadeguata” la catena logistica con le conseguenti “rotture di carico” che si traducono in costi.

E’ necessaria una serie di interventi al fine di: migliorare gli impianti per la gestione e la sicurezza del traffico marittimo; potenziare le dotazioni per il traffico Ro-Ro consentendone una maggior fluidità ed un miglior controllo; incrementare la movimentazione Lo-Lo cercando di aumentare le prestazioni dei terminal container anche con l’ausilio di tecnologie informatiche e telematiche tra i porti e gli altri nodi del sistema di trasporto per consentire una gestione globale coordinata ed in tempo reale della catena logistica.



Tabella 1.1 - Caratteristiche tecniche dei principali porti siciliani - Anno 2000

PORTO	Numero accosti	Lunghezza complessiva accosti (in m)	Specchio acqueo (in m ²)	Profondità massima dei fondali (in m)	Numero di binari ferroviari	Superfici dei piazzali per le merci (in m ²)	Capacità di magazzini e silos (in m ³)
PALERMO	15	3.455	2.135.000	14 - 18	5	109.400	54.747
TERMINI IMERESE	2	3.435	350.000	5 - 8	0	60.000	0
LIPARI (°)	2	412	10.000	5 - 10	0	4.000	0
MILAZZO	9	3.268	234.000	16 - 18	0	30.000	0
MESSINA	10	1.719	768.000	8 - 10	5	75.500	10.000
RIPOSTO	5	890	140.000	12 - 14	0	0	0
CATANIA	17	3.462	660.000	10 - 12	4	615.000	52.000
AUGUSTA	44	7.651	45.000	14 - 18	0	250.000	0
SIRACUSA	13	2.027	6.639.000	> 18	0	4.670	0
POZZALLO	5	1.424	375.000	10 - 12	0	93.500	2.000
GELA (x)	13	2.782	123.500	10 - 12	0	0	0
LICATA (x)	2	470	1.134.000	6 - 7	0	51.000	3.000
PORTO EMPEDOCLE	5	2.998	486.000	14 - 18	0	19.200	50.700
MAZARA DEL VALLO	11	2.306	271.900	5 - 7	0	23.500	5.318
MARSALA	6	750	365.000	5 - 7	0	12.000	0
TRAPANI	18	2.339	921.000	8 - 10	0	250.900	0
CASTELLAMMARE	4	494	175.000	8 - 10	0	0	0
T O T A L I	181	39.882	14.832.400	/	14	1.598.670	177.765
TOTALI NAZIONALI	1.119	282.305	/	/	232	15.146.291	10.059.209
Incidenza perc.le dei porti siciliani	16	14	/	/	6	11	2
(°) Dati 1995; (x) Dati 1997.							

FONTE: ns. elaborazione su dati ministero delle infrastrutture e dei trasporti; conto nazionale delle infrastrutture e dei trasporti (cnit) anno 2001, dati al 01/01/2001, salvo le diverse indicazioni (°), (x) tratte dal conto nazionale dei trasporti (cnt) 1999. si evidenzia, nel 2001, il cambio di denominazione di tale riferimento

I principali documenti programmatici della regione siciliana, che richiamano la problematica delle infrastrutture portuali dell'isola e ne chiedono un potenziamento sono i seguenti:

- programma operativo regionale sicilia 2000/2006 con i vari complementi di programmazione;
- intesa istituzionale di programma (i.i.p. tra il governo della repubblica e la giunta della regione siciliana) – accordo di programma quadro (a.p.q.) per il trasporto marittimo del 05/11/2002;



Università degli Studi di Palermo
C.I.R.P.I.E.T.

MEDOCC



- piano regionale dei trasporti e della mobilità (comunemente noto come “piano direttore”) del giugno 2002.

Sono previste azioni di tipo:

- 1) strategico, con studi di settore ed attività formative;
- 2) tecnico, con interventi contenuti nell’I.I.P. –A.P.Q., alcuni con copertura finanziaria, altri senza.

Gli interventi tecnici prevedono pubblici stanziamenti per complessivi € 635.300,00 e riguardano in modo particolare i porti contenuti nella Tabella 1.1: Augusta €54.744 (con circa l’8,6% dei fondi a disposizione); Palermo €67.633 (10,65%); Catania €88.940 (14%); Trapani €33.002 (5,2%); Termini Imerese € 20.658 (3,25%); Gela €67.139 (10,57%).

Inoltre altri lavori interessano: Messina € 73.338 (11,5%) e Milazzo € 37.185 (5,8%).

Tutte le opere riguardano in particolare: adeguamento delle banchine al traffico Ro-Ro, ripristino fondali, ampliamento piazzali, parcheggi, connessioni alla rete viaria (anche come studi di fattibilità: Palermo, Messina, Milazzo), adeguamenti e/o realizzazioni di terminal containers, etc.

Infine lo stanziamento dei rimanenti fondi per €192.661 (30,43%) riguarda: uno studio di fattibilità del sistema portuale siciliano ed opere varie presso i porti di: Castellammare del Golfo, Favignana, Marettimo, Marsala, Mazara del Vallo, Pantelleria (Provincia di Trapani); Ustica (Provincia di Palermo); Isole Eolie, S. Agata di Militello, Tremestieri, (Provincia di Messina); Riposto (Provincia di Catania); Siracusa; Pozzallo (Provincia di Ragusa); Licata, Linosa, Porto Empedocle, Sciacca, (Provincia di Agrigento).

Gli interventi tecnici previsti senza copertura finanziaria riguardano lavori per complessivi €100.149,00 per i soli porti di Palermo, Catania e Trapani. Si vuol far ricorso inoltre a finanziamenti pubblici successivi ed interessare con un intervento i privati (tramite il project financing) al fine di:

- potenziare il porto di Palermo con l’ausilio di attrezzature innovative per la movimentazione di containers (200.000 TEU/anno) per un importo stimato di € 25.823;
- potenziare il porto di Catania tramite l’adeguamento di infrastrutture, la nuova stazione marittima, la nuova darsena per cabotaggio comprensiva di banchina operativa e piazzali per un importo di €39.251;
- potenziare il porto di Trapani tramite nuove attrezzature per migliorare il traffico merci su containers, la nuova stazione marittima, la nuova banchina per l’attracco dei traghetti provenienti dal nord-africa, la realizzazione dei collegamenti con la rete autostradale e ferroviaria (PA-TP) per un importo di €35.120.

In appendice sono riportate le schede tecniche riguardanti i principali porti siciliani.



1.2 L'accessibilità dei porti

Nel recente studio commissionato dal Dipartimento Trasporti e Comunicazioni della Regione Siciliana, elaborato al fine di razionalizzare il sistema di trasporto multimodale della Regione medesima, è stata analizzata l'accessibilità ai principali porti Ro-Ro dell'isola dalle varie zone della Sicilia, allo stato attuale, secondo uno scenario tendenziale di crescita della domanda e secondo lo scenario programmatico in cui si prevede la realizzazione concreta di interventi infrastrutturali sulla rete stradale secondo le indicazioni del piano medesimo.

Nella fig.1 è riportata la macro zonizzazione effettuata del territorio isolano.

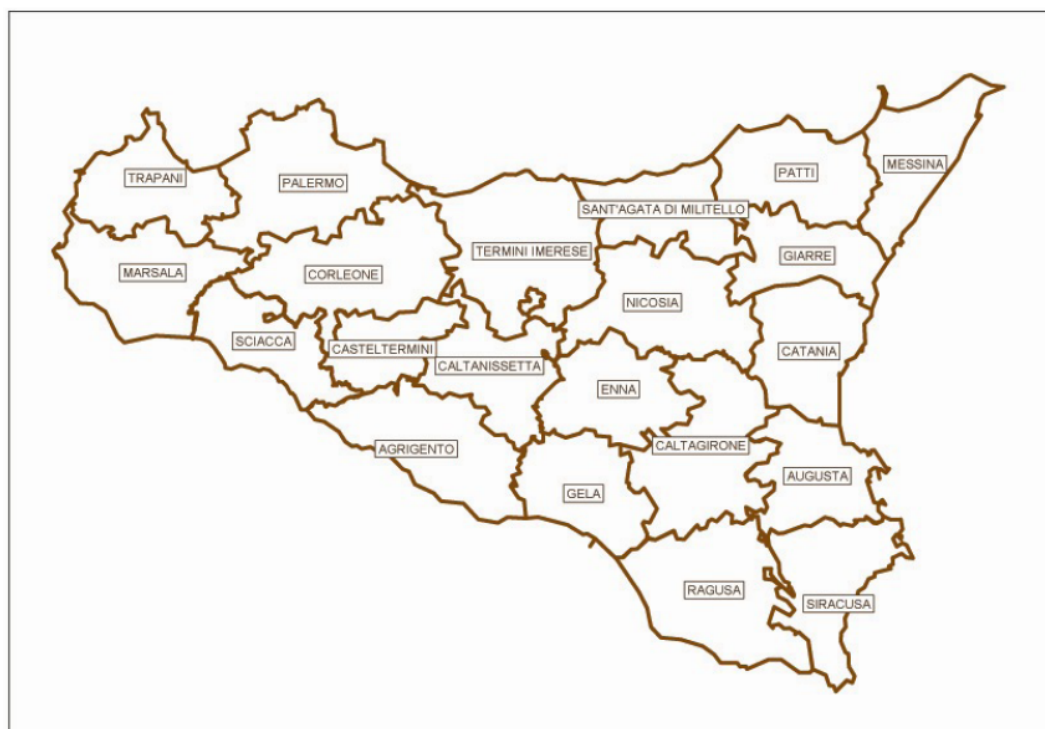


Figura 1 - Macrozonizzazione

Nelle tabelle seguenti sono riportati invece i tempi minimi calcolati su grafo fra le rispettive zone ed i principali porti Ro-Ro nei vari scenari prefigurati.

In particolare con il colore verde sono evidenziate le relazioni Zona origine – Porto con una distanza temporale inferiore a 1h30'; con il colore giallo quelle con una distanza temporale compresa fra 1h30' e 3h; con il colore rosso quelle con una distanza temporale compresa fra 3h e 4h30'.



Macrozona	Porti						
	Trapani	Catania	Augusta	Palermo	Termini I.	Messina	Milazzo
Trapani	35	235	276	87	114	278	272
Marsala	63	243	284	95	122	286	280
Palermo	89	171	211	33	50	213	207
Termini Imerese	167	129	170	82	59	177	181
Corleone	140	194	235	80	74	241	235
Agrigento	194	150	190	156	137	218	254
Sciacca	125	226	266	131	141	286	299
Casteltermini	187	194	235	133	111	262	278
Caltanissetta	207	125	165	123	99	193	229
Gela	246	123	160	162	140	193	229
Enna	214	87	128	130	108	155	191
Nicosia	229	82	123	144	122	145	171
Ragusa	338	131	120	253	232	204	239
Siracusa	328	102	71	244	222	175	211
Augusta	299	73	53	214	193	145	181
Catania	264	28	83	179	157	79	115
Giarre	280	42	102	195	174	66	106
Caltagirone	270	78	100	185	163	149	185
Messina	287	66	130	202	180	37	60
Patti	263	117	181	178	157	75	74
S.Agata di Militello	216	156	199	131	110	113	111

Tabella 1 - Accessibilità ai porti (scenario attuale)

Macrozona	Porti						
	Trapani	Catania	Augusta	Palermo	Termini I.	Messina	Milazzo
Trapani	32	256	266	106	112	262	238
Marsala	57	254	264	115	120	270	245
Palermo	84	190	200	54	47	196	171
Termini Imerese	163	148	158	105	50	173	148
Corleone	133	208	217	96	68	217	193
Agrigento	173	154	163	171	121	219	229
Sciacca	113	215	224	147	135	271	258
Casteltermini	176	203	212	150	111	255	237
Caltanissetta	193	142	151	142	93	207	205
Gela	234	143	134	182	128	208	221
Enna	210	107	115	153	98	171	186
Nicosia	220	101	111	162	108	160	166
Ragusa	294	118	87	250	195	183	200
Siracusa	304	105	64	246	192	171	188
Augusta	280	81	50	223	168	147	164
Catania	260	51	73	203	149	101	118
Giarre	271	63	86	213	159	87	108
Caltagirone	261	92	79	203	149	158	176
Messina	260	86	113	202	148	56	59
Patti	219	137	164	162	107	93	73
S.Agata di Militello	190	171	182	132	78	128	108

Tabella 2 - Accessibilità ai porti (scenario tendenziale)



Università degli Studi di Palermo
C.I.R.P.I.E.T.

MEDOCC



Macrozona	Porti						
	Trapani	Catania	Augusta	Palermo	Termini I.	Messina	Milazzo
Trapani	32	236	266	86	112	242	238
Marsala	57	234	264	95	120	250	245
Palermo	84	170	200	34	47	176	171
Termini Imerese	163	128	158	85	50	153	148
Corleone	133	188	217	76	68	197	193
Agrigento	173	134	163	151	121	199	229
Sciacca	113	195	224	127	135	251	258
Casteltermini	176	183	212	130	111	235	237
Caltanissetta	193	122	151	122	93	187	205
Gela	234	123	134	162	128	188	221
Enna	210	87	115	133	98	151	186
Nicosia	220	81	111	142	108	140	166
Ragusa	294	98	87	230	195	163	200
Siracusa	304	85	64	226	192	151	188
Augusta	280	61	50	203	168	127	164
Catania	260	31	73	183	149	81	118
Giarre	271	43	86	193	159	67	108
Caltagirone	261	72	79	183	149	138	176
Messina	260	66	113	182	148	36	59
Patti	213	117	164	142	107	73	73
S.Agata di Militello	190	151	182	112	78	108	108

Tabella .3 - Accessibilità ai porti (scenario programmatico)



Università degli Studi di Palermo
C.I.R.P.I.E.T.

MEDOCC



2. LA DOMANDA DI TRASPORTO MERCI

2.1 *La domanda potenziale di trasporto per nuovi collegamenti marittimi*

2.1.1 *Premessa*

Dalla letteratura scientifica emerge come il trasporto combinato strada-mare sia fortemente competitivo con il trasporto su strada soprattutto quando, optando per il trasporto via mare, le percorrenze stradali vengono ridotte per almeno 400-500 km. In tal caso, infatti, il *costo di terminal* nei rispettivi porti di imbarco e sbarco viene recuperato grazie ai ridotti costi chilometrici del trasporto via mare rispetto al tutto strada.

E' pur vero, comunque, che la ratio che sta dietro la scelta di una modalità di trasporto piuttosto che un'altra, anche per il trasporto delle merci, non è esclusivamente quella del costo monetario bensì del costo generalizzato percepito dello spostamento che annovera al suo interno diverse voci di costo tra cui: il tempo di percorrenza totale fra i luoghi di origine e quelli di destino, la regolarità e la puntualità dei servizi di linea adoperati, l'affidabilità riguardo ai danni che potrebbero essere arrecati alle merci lungo l'intera catena di spostamento.

Lo sviluppo dunque di nuovi servizi di *Short Sea Shipping* deve passare necessariamente attraverso un'analisi dettagliata della domanda potenziale di trasporto al fine di attivare quei meccanismi di trasferimento da una modalità all'altra di trasporto che possano contribuire, tra l'altro, ad uno sviluppo sostenibile dell'intero sistema di trasporto.

Seguirà dunque un'analisi del trasporto merci riguardante la regione siciliana al fine di identificare successivamente delle strategie concrete di incremento del traffico *short sea*.



2.1.2 La domanda di trasporto merci in Sicilia

Le statistiche ufficiali più recenti, relative al traffico di merci che coinvolge il territorio siciliano, attestano una articolazione modale dei flussi di seguito riportata.

Nei traffici interni al territorio regionale si registra una netta prevalenza del “tutto strada”, ascrivibile alla brevità che caratterizza, in media, le distanze tra i centri economici isolani, presupposto fondamentale della convenienza economica del trasporto di beni su gomma. La quota di traffico assegnata alla modalità marittima riguarda infatti prevalentemente il traffico merci verso e da le isole minori.

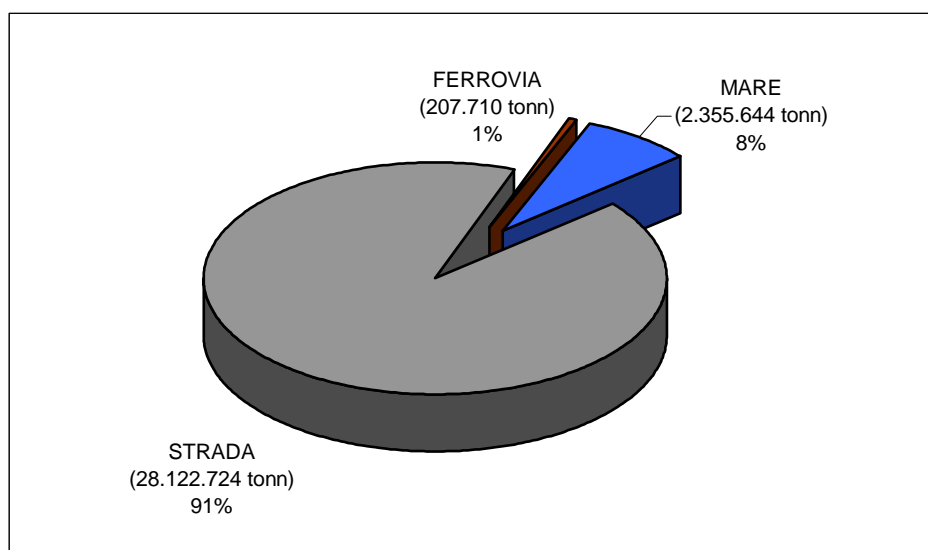


Figura 2. -Le modalità di trasporto a confronto nel traffico Sicilia-Sicilia (Fonte: Istat).

Nell'esame delle relazioni di scambio con l'esterno, è opportuno escludere il dato relativo al trasporto marittimo di prodotti petroliferi. Si tratta di un traffico principalmente legato all'attività dei poli petrolchimici dell'isola, che trasformano la materia prima proveniente dai Paesi petroliferi del Mediterraneo, per poi esportare il prodotto raffinato nel resto d'Italia e all'estero. Per tale tipo di traffico, nel caso della Sicilia, non sono ravvisabili alternative di scelta modale nel trasporto, che avviene prevalentemente via mare. Pertanto, atteso che le quantità movimentate sono elevate (tonnellate 69.527.500 nel 1998), la loro inclusione nell'analisi distorcerebbe il quadro dei rapporti di forza tra le differenti modalità di trasporto delle merci.

Dallo studio del traffico esterno, al netto dei prodotti petroliferi, emerge una distribuzione della domanda più equilibrata, almeno per ciò che attiene al raffronto tra il modo stradale e quello marittimo. La situazione appare, invece, decisamente critica nel comparto del trasporto terrestre, che fa registrare un ruolo marginale per la modalità ferroviaria, vero anello debole dell'intero sistema.



Figura 3- Traffico non oil Sicilia-Estero (partenze + arrivi) per relazione geografica e modo di trasporto – (Fonte: Istat)

	STRADA		FERROVIA		MARE		TOTALE
	tonn.	%	tonn.	%	tonn.	%	tonn.
RESTO DEL SUD	3.190.589	41,6	304.275	4,0	4.171.100	54,4	7.665.964
CENTRO ITALIA	1.624.628	38,8	320.946	7,7	2.244.800	53,6	4.190.374
NORD ITALIA	3.757.293	38,6	1.801.488	18,5	4.183.700	42,9	9.742.481
ESTERO	603.412	8,7	2.424.312	35,0	3.898.500	56,3	6.926.224
TOTALE	9.175.922	32,2	4.851.021	17,0	14.498.100	50,8	28.525.043

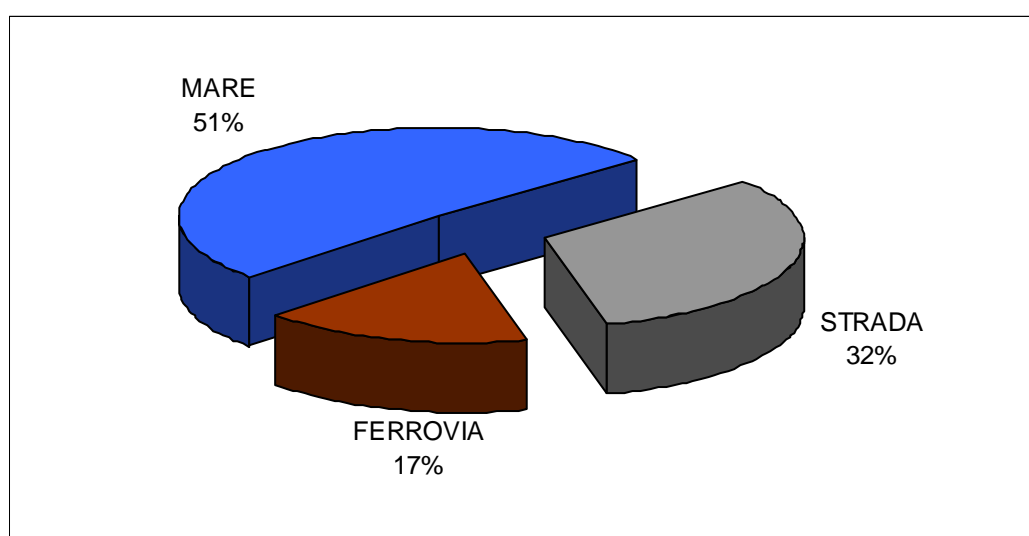


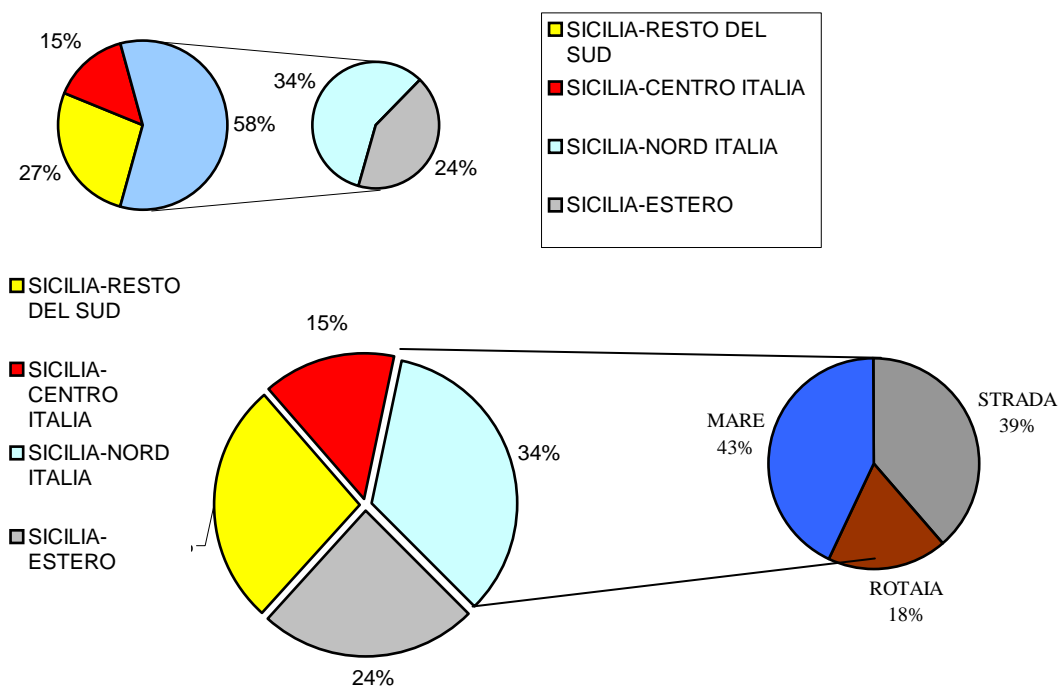
Figura 4 - Percentuali di traffico non-oil Sicilia-Estero per modalità di trasporto (Fonte: Istat)

La condizione di squilibrio modale dianzi illustrata -che, relativamente al traffico merci di scambio con l'esterno, assegna all'autotrasporto una quota di mercato significativa (32 %), in particolare, rispetto a quella del trasporto ferroviario (17 %)- appare ancora più allarmante, se si considera che circa il 60 % dei traffici esterni (partenze + arrivi) coinvolge distanze di almeno 1000 Km (il 34,2 % riguarda relazioni tra Sicilia e Nord Italia, mentre il 24,3 % si riferisce all'interscambio Sicilia-Estero). Si tratta, pertanto, di relazioni di lunga percorrenza, che richiederebbero, per ragioni di convenienza economica, l'impiego della modalità ferroviaria e di quella marittima, anche in sinergia con quella stradale (intermodalità). Per contro, come si evince dalla tabella suesposta il trasporto merci su gomma può vantare, nelle relazioni con il Nord Italia, un'incidenza del 38,8 % e, nei traffici con l'Estero, una peso intorno al 9 %, quota significativa, se si considera l'ordine di grandezza delle distanze interessate.



Figura 5 - Traffico non oil Sicilia-Estero (partenze + arrivi) in tonnellate per relazione geografica - (Fonte: Istat)

SICILIA-SUD	SICILIA-CENTRO	SICILIA-NORD	SICILIA-ESTERO	TOT.
7.665.964	4.190.374	9.742.481	6.926.224	28.525.043



Un ulteriore aspetto, che può essere utile segnalare, concerne lo sbilanciamento dei flussi. A tal proposito, le elaborazioni dei dati mostrano che il problema ricorrente nelle differenti articolazioni modali del settore del trasporto merci consiste nel fatto che le quantità in arrivo superano quelle in partenza (soltanto il trasporto stradale, relativamente agli scambi con l'Estero, presenta una eccedenza delle partenze). Lo squilibrio, se non si disaggregano i dati per relazione geografica, appare particolarmente marcato nel caso del trasporto ferroviario, che fa registrare un traffico in ingresso nell'isola 2,3 volte superiore a quello di spedizione. Secondo la relazione O/D, invece, lo sbilanciamento più significativo è quello relativo all'interscambio con il Meridione. Tale situazione, riconducibile alla scarsa competitività dell'economia siciliana, incapace di aggredire con efficacia i mercati nazionali ed esteri, va ad aggravare le condizioni di inefficienza del sistema logistico regionale, generando un'elevata incidenza dei ritorni a vuoto e un impiego mediamente basso della capacità di carico. Ne deriva un appesantimento dei costi di trasferimento dei beni, che penalizza la capacità dell'area allo studio di attrarre capitali d'investimento, mettendo così "in crisi" l'economia isolana, che rimane "congelata" nella sua condizione di debolezza.



Università degli Studi di Palermo
C.I.R.P.I.E.T.

MEDOCC



Figura 6 - Sbilanciamento del traffico merci Sicilia-Estero per modo di trasporto e relazione geografica – valori in tonnellate (Fonte: Istat).

	STRADA			FERROVIA			MARE			TOTALE		
	P	A	M/m	P	A	M/m	P	A	M/m	P	A	M/m
resto del sud	1.291.032	1.899.557	1,5	118.457	185.818	1,6	1.341.700	2.829.400	2,1	2.751.189	4.914.775	1,8
centro Italia	755.516	869.112	1,2	131.476	189.470	1,4	909.300	1.335.500	1,5	1.796.292	2.394.082	1,3
nord Italia	1.701.148	2.056.145	1,2	678.356	1.123.132	1,7	2.003.200	2.180.500	1,1	4.382.704	5.359.777	1,2
estero	371.035	232.377	1,6	560.273	1.864.039	3,3	1.910.700	1.987.800	1,0	2.842.008	4.084.216	1,4
totale	4.118.731	5.057.191	1,2	1.488.562	3.362.459	2,3	6.164.900	8.333.200	1,4	11.772.193	17.123.885	1,4

Legenda: P = Partenze; A = Arrivi



2.2 L'autotrasporto merci in Sicilia

2.2.1. Analisi del traffico merci su strada

Ad integrazione di quanto già osservato in precedenza, si è ritenuto opportuno procedere ad un'analisi di maggior dettaglio sulla movimentazione delle merci, da e per la Sicilia, a mezzo del vettore stradale per l'anno 2000.

Nel corso dell'anno oggetto di osservazione, si registra una movimentazione complessiva di merci (verso ed anche all'interno del territorio regionale siciliano) pari a 33.812.483 tonnellate (fonte ISTAT). Di queste, 30.144.501 tonnellate, che rappresentano l'89,15% del totale, sono riconducibili al traffico intraregionale. In questa ottica si può notare come il contributo delle altre regioni italiane sia minimo. È, comunque, possibile individuare quali regioni abbiano registrato la percentuale più alta di traffico verso la Sicilia. La graduatoria è guidata dalla Campania, con un totale di 624.402 tonn pari all'1,85% del totale, seguono la Lombardia con 525.990 tonn (1,56%) e la Calabria con 351.923 tonn (1,04%). Nessun traffico è registrato con la Valle d'Aosta.

Tabella 4 - Trasporti complessivi per regione di origine e con destinazione Sicilia (2000)

REGIONI DI ORIGINE	Destinazione – SICILIA (tonn.)	Incidenza percentuale
Piemonte	199.133	0,59%
Valle d'Aosta	-	0,00%
Lombardia	525.990	1,56%
Trentino-Alto Adige	64.971	0,19%
Veneto	294.241	0,87%
Friuli-Venezia Giulia	35.455	0,10%
Liguria	27.411	0,08%
Emilia-Romagna	251.464	0,74%
Toscana	205.311	0,61%
Umbria	100.878	0,30%
Marche	126.820	0,38%
Lazio	331.162	0,98%
Abruzzo	109.465	0,32%
Molise	936	0,00%
Campania	624.402	1,85%
Puglia	191.767	0,57%
Basilicata	152.684	0,45%
Calabria	351.923	1,04%
Sicilia	30.144.501	89,15%
Sardegna	73.969	0,22%
TOTALE	33.812.483	100,00%

Fonte: ns. elaborazione su dati ISTAT

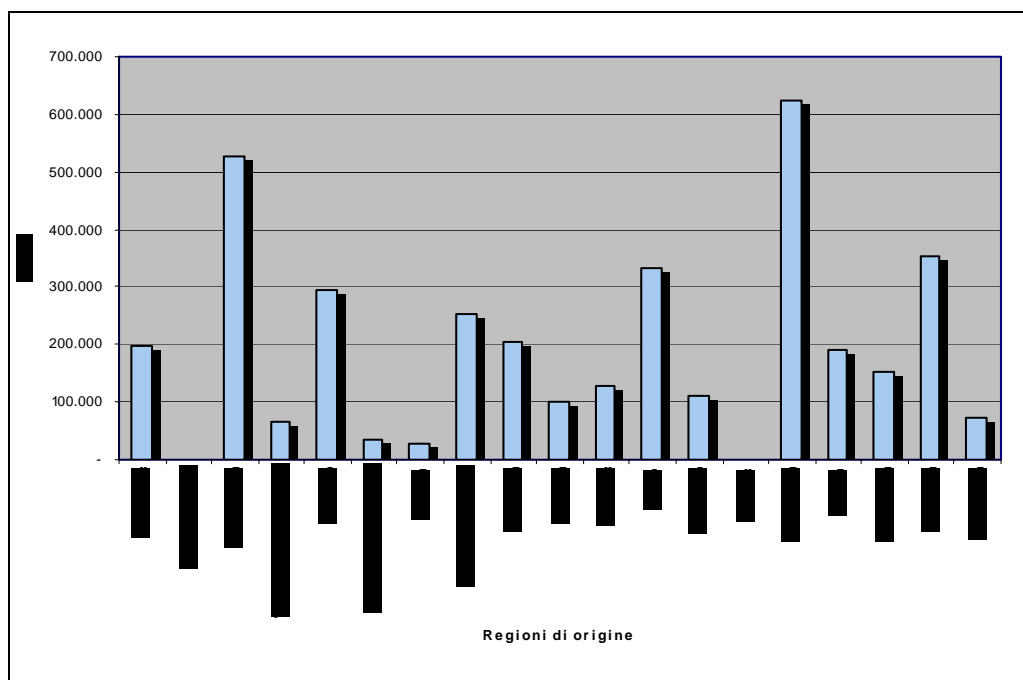


Figura 7 - Trasporti complessivi per regione di origine e con destinazione Sicilia – Anno 2000 (tonn.)

La regione destinataria della maggiore quota di traffico merci in uscita dalla Sicilia è, invece, la Calabria, con 489.255 tonn (1,47%), seguita dall'Emilia-Romagna con 454.255 tonn (1,36%) e dalla Lombardia con 401.658 tonn pari all'1,20%.

Anche in questo caso è possibile notare come la quasi totalità del traffico sia assorbito dalla quota intraregionale che ammonta a 30.144.501 tonn pari al 90,41% del totale.



Tabella 5 - Trasporti complessivi per regione di destinazione e con origine Sicilia – Anno 2000

REGIONI DI DESTINAZIONE	ORIGINE SICILIA (tonn.)	Incidenza percentuale
Piemonte	116.143	0,35%
Valle d'Aosta	-	0,00%
Lombardia	401.658	1,20%
Trentino-Alto Adige	32.492	0,10%
Veneto	235.940	0,71%
Friuli-Venezia Giulia	29.249	0,09%
Liguria	12.564	0,04%
Emilia-Romagna	454.255	1,36%
Toscana	217.436	0,65%
Umbria	77.918	0,23%
Marche	34.676	0,10%
Lazio	351.696	1,05%
Abruzzo	54.054	0,16%
Molise	18.769	0,06%
Campania	361.833	1,09%
Puglia	194.249	0,58%
Basilicata	113.769	0,34%
Calabria	489.666	1,47%
Sicilia	30.144.501	90,41%
Sardegna	2.843	0,01%
TOTALE	33.343.711	100,00%

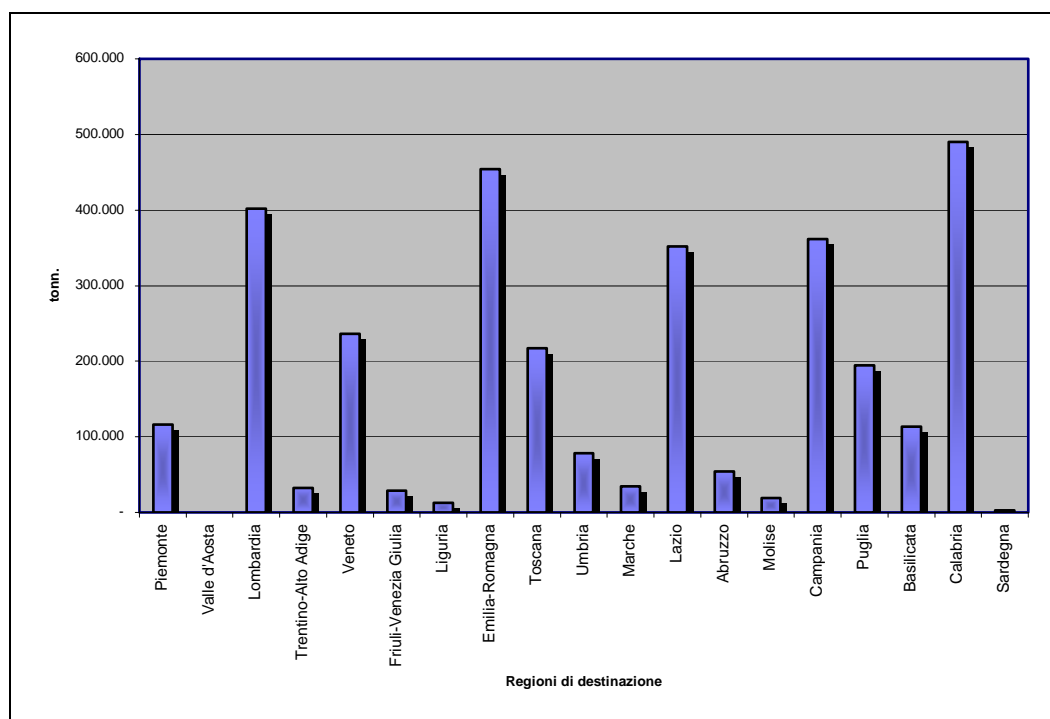


Tabella 6 - Trasporti complessivi per regione di destinazione con origine Sicilia – Anno 2000

Fonte: ns. elaborazione su dati ISTAT



Università degli Studi di Palermo
C.I.R.P.I.E.T.

MEDOCC



Si è poi proceduto ad un'analisi di maggior dettaglio facendo riferimento alla tipologia delle merci movimentate. A tal fine si è utilizzata la classificazione in macrobranche merceologiche adottata dall'ISTAT. Per completezza, si riporta il contenuto di ciascuna macrobrancha ed i corrispondenti gruppi merceologici:

- *Macrobrancha merceologica 1*: Prodotti agricoli e animali vivi, derrate alimentari e foraggiere (gruppi merceologici dall'1 al 7);
- *Macrobrancha merceologica 2*: petrolio greggio, combustibili e minerali solidi; prodotti petroliferi (gruppi merceologici dall'8 al 10);
- *Macrobrancha merceologica 3*: minerali ferrosi, prodotti metallurgici, minerali grezzi o manufatti e materiali da costruzione (gruppi merceologici dall'11 al 15);
- *Macrobrancha merceologica 4*: concimi, prodotti chimici, prodotti carbochimici, cellulosa (gruppi merceologici dal 16 al 19);
- *Macrobrancha merceologica 5*: macchine e attrezzature, veicoli, cuoio, tessili e abbigliamento, merci diverse (gruppi merceologici dal 20 al 24).

È possibile osservare come su un totale di merci in entrata pari a 33.812.483 la quota maggiore sia riconducibile alla macrobrancha 3. Depurando, però, tale valore dal dato di traffico intraregionale, si può notare come la quota di traffico in entrata maggiore sia relativa alla macrobrancha 5, con un valore di 1.504.406 tonn.

Osservando, invece, i dati relativi alle merci aventi come origine la Sicilia e come destinazione le diverse regioni italiane, è interessante evidenziare come anche in questo caso, considerando i valori al lordo del traffico intraregionale sia rilevante la macrobrancha merceologica 3; mentre al netto del traffico intraregionale i valori più rilevanti siano quelli relativi alla macrobrancha 1.

Per quanto esposto in precedenza, il traffico intraregionale assorbe la quota maggiore di quello totale riconducibile a ciascuna macrobrancha.

È, comunque, possibile individuare il contributo delle altre regioni, sia in termini assoluti che relativi, sul totale della macrobrancha osservata.

Relativamente al traffico avente come destinazione la Sicilia, si può notare che:

- a. Macrobrancha 1: la Campania con 303.363 tonn contribuisce nella misura del 5,14% alla formazione del totale, seguita dalla Lombardia con 228.868 tonn (3,88%) e dalla Calabria con 170.987 tonn (2,90%). Se si considerano i valori al netto del traffico intraregionale, le percentuali di incidenza delle tre regioni sopra citate diventano, rispettivamente, dell'8,27% per la Campania, del 6,24% per la Lombardia e del 4,66% per la Calabria;
- b. Macrobrancha 2: è quasi totalmente riferibile al traffico interno. Depurando il totale dalla movimentazione interna, delle tre regioni che sviluppano traffico rientrante in tale categoria, la Campania incide per il 64,59%, la Basilicata per il 19,73% e la Toscana per il 15,68%;
- c. Macrobrancha 3: è quella che assorbe la maggior parte del traffico totale ed ammonta a 18.621.904 tonn. Se si considerano i valori al lordo del traffico



Università degli Studi di Palermo
C.I.R.P.I.E.T.

MEDOCC



- interno, la Sicilia copre il 97,54% del totale. Se si analizzano i valori al netto del traffico interno, allora si può affermare che il Lazio contribuisce per il 18,53% (85.026 tonn), la Calabria per il 18,15% (83.267 tonn) e l'Emilia Romagna per il 10,47% (48.029 tonn);
- d. Macrobranca 4: al lordo del traffico intraregionale, la Sicilia copre l'88% del totale con 1.967.372 tonn, seguita dalla Puglia con il 3,04% (pari a 67.994 tonn), che diventa il 25,34% al netto del traffico intraregionale, dalla Campania con l'1,61% (pari a 36.048 tonn) che passa al 13,45%, dall'Abruzzo con l'1,40% (pari a 31.265 tonn) che diventa l'11,65% e dalla Liguria con l'1,23% (pari a 27.411 tonn) che diviene 10,22%;
 - e. Macrobranca 5: oltre alla Sicilia con il 65,42%, si trova la Lombardia con 6,39% (pari a 278.139 tonn) che assorbe il 18,49% per i valori al netto del traffico intraregionale, la Campania con il 5,62% (al lordo) che diventa il 16,26% al netto ed il Lazio con il 4,27% che passa al 12,35%.

La sintesi dei dati sopra riportati si trova nella tabella 7



Università degli Studi di Palermo
C.I.R.P.I.E.T.

MEDOCC



Tabella 7 - Trasporti complessivi per regione di origine e con destinazione Sicilia della macrobranche merceologiche – Anno 2000 (tonn.)

Regione di origine: Fonte: ns. elaborazione su dati ISTAT	REGIONE DI DESTINAZIONE - SICILIA														
	Macrobranche merceologiche														
	1	% sul tot. al lordo del traff. Intrareg.	% sul tot. al netto del traff. Intrareg.	2	% sul tot. al lordo del traff. Intrareg.	% sul tot. al netto del traff. Intrareg.	3	% sul tot. al lordo del traff. Intrareg.	% sul tot. al netto del traff. Intrareg.	4	% sul tot. al lordo del traff. Intrareg.	% sul tot. al netto del traff. Intrareg.	5	% sul tot. al lordo del traff. Intrareg.	% sul tot. al netto del traff. Intrareg.
Piemonte	115.498	1,96%	3,15%	-	0,00%	0,00%	21.079	0,11%	4,59%	6.724	0,30%	2,51%	55.832	1,28%	3,71%
Valle d'Aosta	-	0,00%	0,00%	-	0,00%	0,00%	-	0,00%	0,00%	-	0,00%	0,00%	-	0,00%	0,00%
Lombardia	228.868	3,88%	6,24%	-	0,00%	0,00%	18.047	0,10%	3,93%	936	0,04%	0,35%	278.139	6,39%	18,49%
Trentino-Alto Adige	64.971	1,10%	1,77%	-	0,00%	0,00%	-	0,00%	0,00%	-	0,00%	0,00%	-	0,00%	0,00%
Veneto	90.378	1,53%	2,46%	-	0,00%	0,00%	33.198	0,18%	7,24%	21.656	0,97%	8,07%	149.009	3,42%	9,90%
Friuli-Venezia Giulia	22.499	0,38%	0,61%	-	0,00%	0,00%	-	0,00%	0,00%	-	0,00%	0,00%	12.956	0,30%	0,86%
Liguria	-	0,00%	0,00%	-	0,00%	0,00%	-	0,00%	0,00%	27.411	1,23%	10,22%	-	0,00%	0,00%
Emilia-Romagna	116.550	1,98%	3,18%	-	0,00%	0,00%	48.029	0,26%	10,47%	26.405	1,18%	9,84%	60.480	1,39%	4,02%
Toscana	18.237	0,31%	0,50%	6.650	0,25%	15,68%	-	0,00%	0,00%	-	0,00%	0,00%	180.424	4,15%	11,99%
Umbria	30.195	0,51%	0,82%	-	0,00%	0,00%	40.762	0,22%	8,88%	15.580	0,70%	5,81%	14.341	0,33%	0,95%
Marche	23.038	0,39%	0,63%	-	0,00%	0,00%	30.898	0,17%	6,73%	14.923	0,67%	5,56%	57.961	1,33%	3,85%
Lazio	40.958	0,69%	1,12%	-	0,00%	0,00%	85.026	0,46%	18,53%	19.356	0,87%	7,21%	185.822	4,27%	12,35%
Abruzzo	44.753	0,76%	1,22%	-	0,00%	0,00%	14.513	0,08%	3,16%	31.265	1,40%	11,65%	18.934	0,44%	1,26%
Molise	-	0,00%	0,00%	-	0,00%	0,00%	-	0,00%	0,00%	-	0,00%	0,00%	936	0,02%	0,06%
Campania	303.363	5,14%	8,27%	27.398	1,01%	64,59%	12.906	0,07%	2,81%	36.078	1,61%	13,45%	244.657	5,62%	16,26%
Puglia	70.242	1,19%	1,92%	8.369	0,31%	19,73%	-	0,00%	0,00%	67.994	3,04%	25,34%	45.162	1,04%	3,00%
Basilicata	50.600	0,86%	1,38%	-	0,00%	0,00%	-	0,00%	0,00%	-	0,00%	0,00%	102.084	2,35%	6,79%
Calabria	170.987	2,90%	4,66%	-	0,00%	0,00%	83.267	0,45%	18,15%	-	0,00%	0,00%	97.669	2,24%	6,49%
Sicilia	4.505.539	76,37%		2.661.910	98,43%		18.163.053	97,54%		1.967.372	88,00%		2.846.627	65,42%	
Sardegna	2.843	0,05%	0,08%	-	0,00%	0,00%	71.126	0,38%	15,50%	-	0,00%	0,00%	-	0,00%	0,00%
TOTALE	5.899.519	100,00%		2.704.327	100,00%		18.621.904	100,00%		2.235.700	100,00%		4.351.033	100,00%	33.812.487
Tot. al netto del traffico intra-regionale	1.393.980			42.417			458.851			268.328			1.504.406		3.667.982



Università degli Studi di Palermo
C.I.R.P.I.E.T.

MEDOCC



Conducendo un'analoga analisi per le merci aventi come origine la Sicilia e come destinazione le altre ragioni italiane, si è pervenuti ai seguenti risultati:

- a. Macrobranca 1: per i traffici al lordo del valore intraregionale, dopo la Sicilia con 4.505.539 tonn (74,65%) si trova la Campania con il 3,56% (215.059 tonn) che diventa il 14,05% , il Lazio con il 3,40% (205.323 tonn) che diviene il 13,42% e l'Emilia Romagna con il 3,40% circa (205.021 tonn) che passa al 13,40%;
- b. Macrobranca 2: anche in questo caso, per i traffici al lordo del valore intraregionale, la Sicilia registra una percentuale pari al 96,66% del totale (2.661.910 tonn), seguita dalla Puglia con 31.695 tonn (1,15% che diventa il 34,46%, se si considerano valori al netto), dalla Calabria con 20.019 tonn (0,73% che diviene il 21,76%) e dal Veneto con lo 0,48% (13.355 tonn) che passa al 14,52%;
- c. Macrobranca 3: la Sicilia registra un traffico interno pari a 18.163.053 tonn (il 97,62% del totale), mentre la seguono la Calabria con lo 0,84% (che diventa il 35,24%), la Toscana con lo 0,65% (che diviene il 27,37%) ed il Lazio con lo 0,18% (che si trasforma in 7,52%);
- d. Macrobranca 4: tralasciando la Sicilia che registra un traffico interno pari all'86,18% del totale (1.967.372 tonn), si osserva per l'Emilia Romagna una movimentazione pari a 84.173 tonn corrispondenti al 3,69% del totale al lordo del traffico intraregionale (che diventa il 26,67% se si considera il totale al netto di tale valore), per la Lombardia si rileva un traffico pari a 44.298 tonn (1,94% che diviene il 14,04% analizzando il totale al netto) e per la Toscana una movimentazione pari a 39.833 tonn (1,74% che passa al 12,62%);
- e. Macrobranca 5: in quest'ultima categoria si osserva, come sempre, la Sicilia che copre il 77,67% del totale con il proprio traffico interno e, a seguire, si ha la Calabria (5,01% per il totale al lordo e 22,42% per il totale al netto), l'Emilia Romagna con il 3,86% che diventa il 17,27% ed il Lazio con il 2,99% che diviene il 13,39%.

La sintesi dei dati sopra riportati si trova nella tabella che segue.



Università degli Studi di Palermo
C.I.R.P.I.E.T.

MEDOCC



REGIONI DI DESTINAZIONE	REGIONE DI ORIGINE - SICILIA														
	Macrobranche merceologiche														
	1	Incid. % sul tot. al lordo del traff. Intrareg.	Incid. % sul tot. al netto del traff. Intrareg.	2	Incid. % sul tot. al lordo del traff. Intrareg.	Incid. % sul tot. al netto del traff. Intrareg.	3	Incid. % sul tot. al lordo del traff. Intrareg.	Incid. % sul tot. al netto del traff. Intrareg.	4	Incid. % sul tot. al lordo del traff. Intrareg.	Incid. % sul tot. al netto del traff. Intrareg.	5	Incid. % sul tot. al lordo del traff. Intrareg.	Incid. % sul tot. al netto del traff. Intrareg.
Piemonte	84.128	1,39%	5,50%	-	0,00%	0,00%	-	0,00%	0,00%	-	0,00%	0,00%	32.015	0,87%	3,91%
Valle d'Aosta	-	0,00%	0,00%	-	0,00%	0,00%	-	0,00%	0,00%	-	0,00%	0,00%	-	0,00%	0,00%
Lombardia	267.635	4,43%	17,49%	2.154	0,08%	2,34%	30.978	0,17%	7,00%	44.298	1,94%	14,04%	56.593	1,54%	6,91%
Trentino-Alto Adige	32.492	0,54%	2,12%	-	0,00%	0,00%	-	0,00%	0,00%	-	0,00%	0,00%	-	0,00%	0,00%
Veneto	187.681	3,11%	12,26%	13.355	0,48%	14,52%	17.423	0,09%	3,94%	8.169	0,36%	2,59%	9.312	0,25%	1,14%
Friuli-Venezia Giulia	22.090	0,37%	1,44%	-	0,00%	0,00%	2.489	0,01%	0,56%	-	0,00%	0,00%	4.670	0,13%	0,57%
Liguria	-	0,00%	0,00%	-	0,00%	0,00%	-	0,00%	0,00%	-	0,00%	0,00%	12.564	0,34%	1,53%
Emilia-Romagna	205.021	3,40%	13,40%	-	0,00%	0,00%	23.726	0,13%	5,36%	84.173	3,69%	26,67%	141.335	3,86%	17,27%
Toscana	34.785	0,58%	2,27%	-	0,00%	0,00%	121.188	0,65%	27,37%	39.833	1,74%	12,62%	21.630	0,59%	2,64%
Umbria	18.201	0,30%	1,19%	-	0,00%	0,00%	19.793	0,11%	4,47%	38.442	1,68%	12,18%	1.482	0,04%	0,18%
Marche	21.342	0,35%	1,39%	-	0,00%	0,00%	-	0,00%	0,00%	-	0,00%	0,00%	13.334	0,36%	1,63%
Lazio	205.323	3,40%	13,42%	3.440	0,12%	3,74%	33.294	0,18%	7,52%	-	0,00%	0,00%	109.639	2,99%	13,39%
Abruzzo	44.336	0,73%	2,90%	-	0,00%	0,00%	-	0,00%	0,00%	9.718	0,43%	3,08%	-	0,00%	0,00%
Molise	-	0,00%	0,00%	-	0,00%	0,00%	-	0,00%	0,00%	18.769	0,82%	5,95%	-	0,00%	0,00%
Campania	215.059	3,56%	14,05%	10.751	0,39%	11,69%	18.497	0,10%	4,18%	15.014	0,66%	4,76%	102.512	2,80%	12,52%
Puglia	77.944	1,29%	5,09%	31.695	1,15%	34,46%	19.353	0,10%	4,37%	27.716	1,21%	8,78%	37.541	1,02%	4,59%
Basilicata	10.822	0,18%	0,71%	10.565	0,38%	11,49%	-	0,00%	0,00%	-	0,00%	0,00%	92.382	2,52%	11,29%
Calabria	100.637	1,67%	6,58%	20.019	0,73%	21,76%	156.018	0,84%	35,24%	29.484	1,29%	9,34%	183.508	5,01%	22,42%
Sicilia	4.505.539	74,65%		2.661.910	96,66%		18.163.053	97,62%		1.967.372	86,18%		2.846.627	77,67%	
Sardegna	2.843	0,05%	0,19%	-	0,00%	0,00%	-	0,00%	0,00%	-	0,00%	0,00%	-	0,00%	0,00%
TOTALE	6.035.878	100,00%		2.753.889	100,00%		18.605.812	100,00%		2.282.988	100,00%		3.665.144	100,00%	
Tot. al netto del traffico intra-regionale	1.530.339			91.979			442.759			315.616			818.517		

Tabella 8 - Trasporti complessivi per regione di destinazione e con origine Sicilia per macrobranche merceologiche - Anno 2000 (tonnellate)



2.2.2 L'autotrasporto in conto terzi

L'analisi di questo settore del comparto del trasporto merci in Sicilia è stata effettuata principalmente sulla scorta dei dati acquisiti nell'ambito di un'indagine conoscitiva sull'autotrasporto italiano¹, condotta tra la fine del 1999 e il giugno del 2000, su iniziativa del Comitato Centrale per l'Albo degli Autotrasportatori di Cose per Conto di Terzi.

Le elaborazioni poste in essere per le finalità del presente studio hanno evidenziato, per le aziende di autotrasporto siciliane, un quadro fortemente critico sotto il profilo dell'efficienza, dell'avanzamento tecnologico e dei livelli di servizio della rete stradale.

In primo luogo, l'articolazione per titolo di trasporto del traffico merci su gomma che ha interessato la Sicilia nel 2000 (dati Istat) presenta, per l'autotrasporto conto terzi, un peso prevalente negli scambi con l'esterno, mentre il traffico interno è caratterizzato da una più equilibrata distribuzione tra conto proprio e conto terzi.

Tabella 9 - Articolazione per titolo di trasporto e relazione o/d del traffico merci su gomma in Sicilia – valori in tonnellate per l'anno 2000

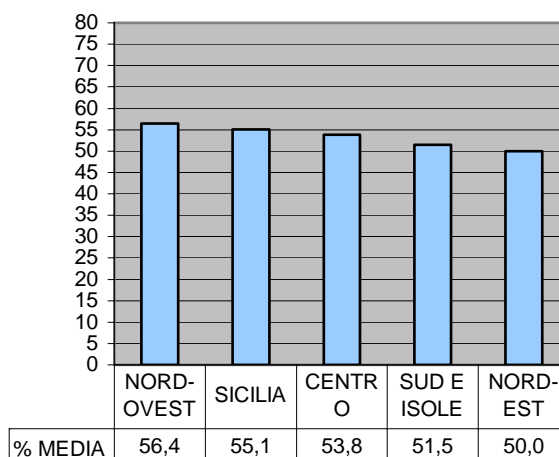
	CONTO PROPRIO		CONTO TERZI	
	Val.	%	Val.	%
SICILIA-SICILIA	15.854.306	52,6	14.290.195	47,4
SICILIA-ESTERNO	886.415	12,6	6.170.594	87,4

È segnale di stato di diseconomia in cui operano le aziende del settore il dato sull'incidenza dei viaggi a vuoto: come si può osservare nella tabella che segue, circa il 60 % delle imprese sono gravate da incidenze superiori al 50 % (un ritorno a vuoto ogni due viaggi di consegna). Tuttavia, il confronto, su questo terreno, con l'intero Meridione e le altre macro-aree italiane, rivela una situazione di omogeneità su scala nazionale.

Tabella 10 - Ripartizione delle aziende di autotrasporto merci per incidenza dei ritorni a vuoto e per area geografica

	Mai		Fino a 25%		Da 25% a 50%		Da 50% a 75%		Da 75% a 100%		Totale	Media
	Val.	%	Val.	%	Val.	%	Val.	%	Val.	%		
SICILIA	102	12,4	144	17,5	64	7,8	155	18,8	360	43,6	825	55,06
SUD E ISOLE	568	16,3	644	18,5	290	8,3	529	15,2	1.454	41,7	3.485	51,47
CENTRO	248	12,1	323	15,7	246	12,0	442	21,5	797	38,8	2.056	53,84
NORD-EST	333	11,3	650	22,0	368	12,5	579	19,6	1.021	34,6	2.951	50,03
NORD-OVEST	327	12,8	375	14,7	231	9,0	454	17,7	1.171	45,8	2.558	56,40

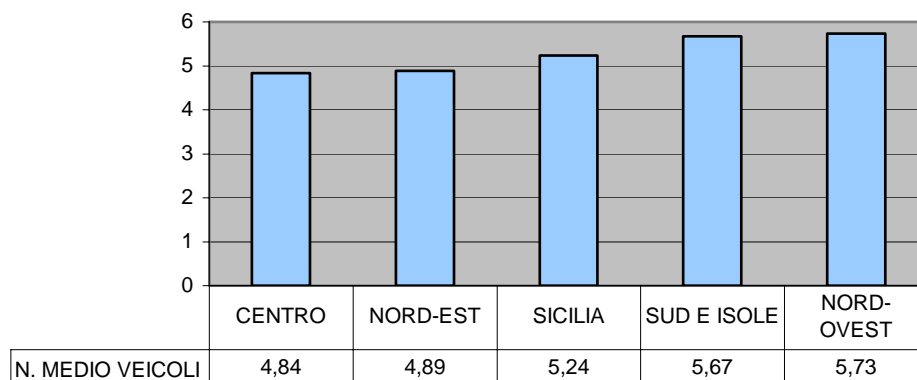
¹ L'indagine si è svolta tramite interviste dirette ad un campione di aziende registrate nell'Albo Nazionale degli Autotrasportatori di Cose per Conto di Terzi.



Il problema illustrato può essere spiegato in parte dallo sbilanciamento dei flussi, considerato che la merce che raggiunge l'isola supera quella che la lascia di circa un milione di tonnellate, in parte facendo riferimento alla condizione di spiccata "frammentazione" dell'offerta di autotrasporto merci in Sicilia. A conferma dello stato di "polverizzazione" del settore, si considerino i dati relativi alla dimensione degli operatori: la tabella riportata in appresso mette in luce una massiccia presenza di aziende di piccolissime dimensioni (sino a tre veicoli), le quali rappresentano circa il 68 % dell'intero campione siciliano. Anche, in questo caso, il parallelo con altre aree del Paese conduce all'individuazione di un problema di rilievo nazionale.

Tabella 11 - Ripartizione delle aziende di autotrasporto merci per numero dei veicoli ed area geografica

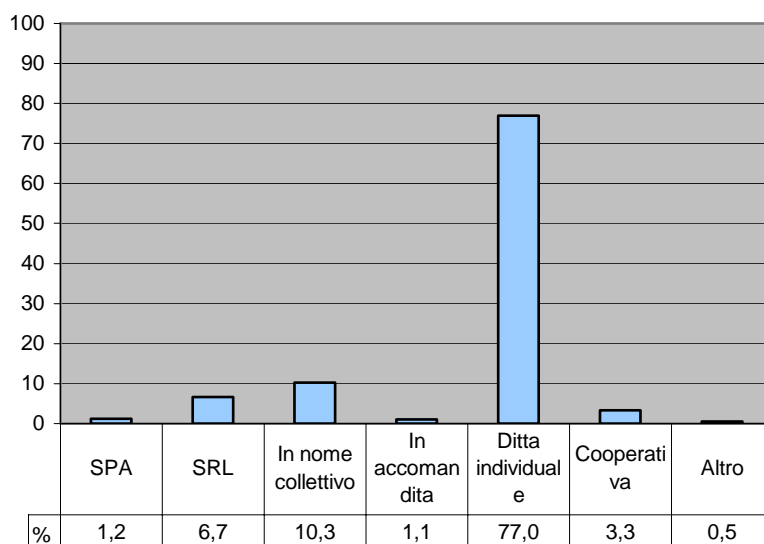
	Fino a 3		4-6		7-10		11-15		16-25		26-50		>50		Non Risponde		TOT. Val.	N. Medio Veicoli
	Val.	%	Val.	%	Val.	%	Val.	%	Val.	%	Val.	%	Val.	%	Val.	%		
SICILIA	563	68,2	113	13,7	65	7,9	27	3,3	26	3,2	19	2,3	12	1,5	0	0,0	825	5,24
SUD E ISOLE	2309	66,3	476	13,7	267	7,7	144	4,1	135	3,9	105	3,0	48	1,4	1	0,0	3.485	5,67
CENTRO	1328	64,6	425	20,7	128	6,2	63	3,1	51	2,5	36	1,8	24	1,2	1	0,0	2.056	4,84
NORD-EST	2136	72,4	350	11,9	172	5,8	102	3,5	88	3,0	57	1,9	43	1,5	3	0,1	2.951	4,89
NORD-OVEST	1622	63,4	397	15,5	236	9,2	111	4,3	76	3,0	72	2,8	39	1,5	5	0,2	2.558	5,73



A risultati analoghi ai precedenti si giunge classificando le imprese sulla scorta della forma giuridica come riportato sinteticamente nella tabella successiva.

Tabella 12 - Ripartizione delle aziende di autotrasporto merci siciliane per forma giuridica

SPA		SRL		In nome collettivo		In accomandita		Ditta individuale		Cooperativa		Altro		Tot.
Val.	%	Val.	%	Val.	%	Val.	%	Val.	%	Val.	%	Val.	%	Val.
10	1,2	55	6,7	85	10,3	9	1,1	635	77,0	27,0	3,3	4,0	0,5	825

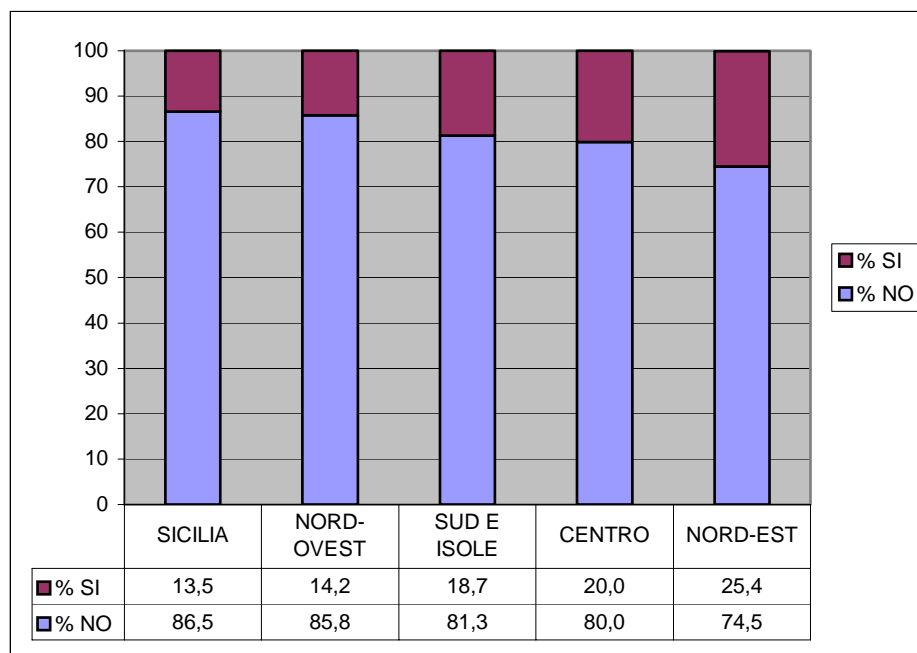


Alla parcellizzazione del tessuto imprenditoriale, si aggiunge una scarsa propensione delle aziende all'associazionismo, ossia alla formazione di consorzi o altre configurazioni associative che possano consentire il raggiungimento di economie di scala; si pensi, ad esempio, alla possibilità di effettuare acquisti collettivi a condizioni particolarmente vantaggiose.



Tabella 13 - Partecipazione a consorzi o altre configurazioni associative

	NO		SI		NON RISPONDE	TOT.
	Val.	%	Val.	%	Val.	Val.
SICILIA	714	86,5	111	13,5	0	825
SUD E ISOLE	2.832	81,3	653	18,7	0	3.485
CENTRO	1.644	80,0	412	20,0	0	2.056
NORD-EST	2.199	74,5	751	25,4	1	2.951
NORD-OVEST	2.194	85,8	364	14,2	0	2.558



Il frazionamento dell'offerta di trasporto merci su gomma, oltre ad implicare un inefficiente coordinamento domanda-offerta, cioè un abbassamento del fattore di carico, è anche all'origine dell'incapacità di rispondere pienamente alle esigenze della clientela, che oggi esprime una domanda molto più complessa. Infatti, una tendenza diffusa nell'attuale mondo della produzione è quella di *terziarizzare* i servizi logistici: le imprese sempre più tendono ad affidare ad attori economici esterni la gestione operativa di funzioni logistiche quali, ad esempio, il trasporto, l'elaborazione degli ordini d'acquisto, lo stoccaggio, la distribuzione, l'imballaggio, i controlli di qualità, fino a comprendere la personalizzazione dei prodotti.

Tale strategia di *outsourcing* permette ai produttori di concentrare le risorse sul proprio *core business*, eliminando i costi fissi legati all'approntamento degli impianti necessari per l'autoproduzione dei servizi logistici. Un ulteriore



vantaggio dell'esternalizzazione consiste nella possibilità di abbattere i costi unitari delle attività logistiche, acquistandole da *provider* specializzati che le esercitano in modo più efficiente, grazie alle economie di scala conseguite mediante l'acquisizione di un gran numero di clienti.

Da quanto precede, discende che soltanto operatori di significative dimensioni possono assecondare o, in taluni casi, stimolare l'evoluzione dell'idea tradizionale di trasporto in quella più complessa di "*logistica integrata*", la quale prevede l'affidamento al mercato non soltanto del trasporto, ma, in un'ottica sistemica, di tutte le funzioni di gestione della "*supply chain*". In tale contesto, inoltre, di grande rilievo possono essere i riflessi in termini di diffusione dell'innovazione tecnologica nel campo della logistica: una crescita dimensionale delle imprese di tale settore renderebbe disponibili risorse aggiuntive da investire nell'avanzamento tecnologico.

La frammentazione del settore dell'autotrasporto di merci in Sicilia può essere correlato alle caratteristiche economiche dell'isola. L'analisi dei dati Istat, relativi alla formazione del valore aggiunto regionale nel 2000, rivelano uno status squilibrato che assegna al settore industriale un ruolo di secondo piano, qualificando la realtà siciliana come un'economia di tipo terziario.

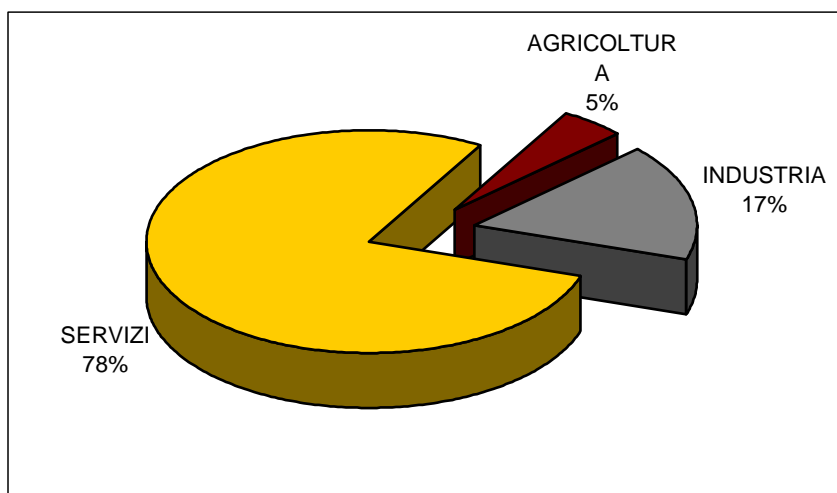


Figura 8 - Articolazione per settore del valore aggiunto siciliano ai prezzi base – anno 2000

Inoltre, l'elaborazione dei dati, ricavati dall'ultimo Censimento Generale dell'Industria e dei Servizi condotto dall'Istat, mostra, per le imprese siciliane nel 2001, livelli dimensionali molto modesti:

Tabella 14 - N° addetti per impresa nei vari settori dell'economia siciliana – anno 2001

INDUSTRIA	COMMERCIO	SERVIZI
4	2	3



Pertanto, in Sicilia, l'autotrasporto ha dovuto interagire con un contesto economico-produttivo fortemente polverizzato, costringendo le aziende del settore ad operare su piccola scala, quindi, con scarsa efficienza.

Bisogna altresì precisare che lo stato di frammentazione del mercato del trasporto merci su strada ha creato i presupposti per la proliferazione, in Sicilia, di agenzie d'intermediazione, le quali, fungendo da interfaccia tra i committenti e gli operatori, speculano sulla bassa complessità organizzativa di quest'ultimi, imponendo loro condizioni di lavoro e di remunerazione del servizio che configurano veri e propri abusi.

Un ulteriore dato, che può mettere in luce le difficoltà di organizzare in maniera efficiente il ciclo del trasporto minimizzando le percorrenze a vuoto, attiene al tipo di contratti conclusi. Risulta molto elevata, infatti, la percentuale di aziende di autotrasporto siciliane che dichiara di non operare su commesse di lunga durata:

Tabella 15 - Utilizzo di accordi commerciali particolari (contratti a lunga durata) anno 2000

	NO		SI		NON RISPONDE	TOT.
	Val.	%	Val.	%	Val.	Val.
SICILIA	679	82,3	146	17,7	0	825
SUD E ISOLE	2.728	78,3	757	21,7	0	3.485
CENTRO	1.522	74,0	534	26,0	0	2.056
NORD-EST	2.125	72,0	825	28,0	1	2.951
NORD-OVEST	1.892	74,0	666	26,0	0	2.558

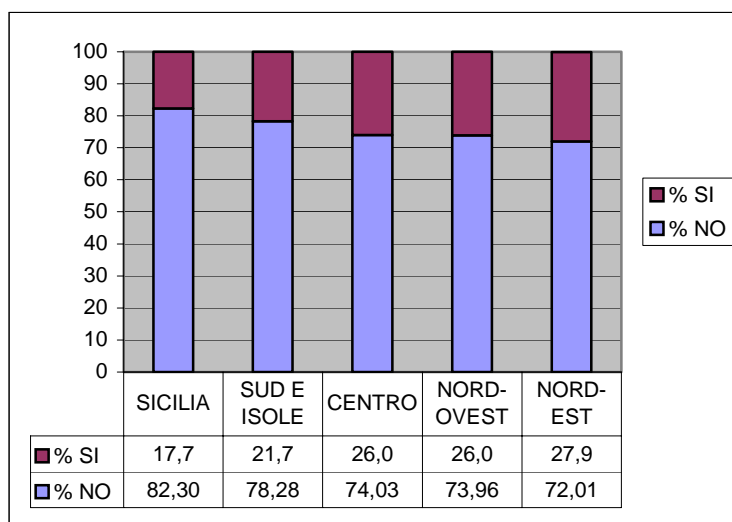




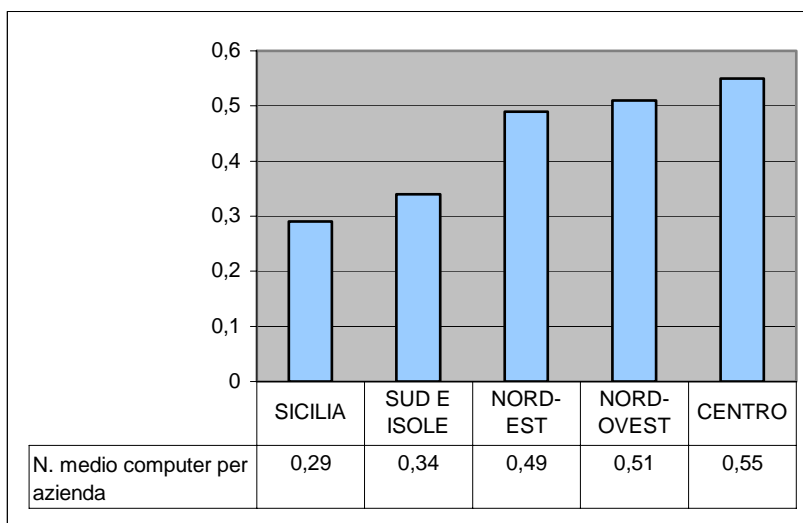
Tabella 16 - Ripartizione delle aziende di autotrasporto siciliane per dimensione e sviluppo tecnologico di "base"

	DOTAZIONE DI STRUMENTI INFORMATICI: COMPUTER									
	0		1		Da 2 a 5		Da 5 a 10		Oltre 10	
N. VEICOLI	Val.	%	Val.	%	Val.	%	Val.	%	Val.	%
Fino a 3	505	61,2	51	6,2	7	0,8	0	0,0	0	0,0
Da 4 a 6	81	9,8	26	3,2	6	0,7	0	0,0	0	0,0
Da 7 a 10	43	5,2	17	2,1	5	0,6	0	0,0	0	0,0
Da 11 a 15	15	1,8	8	1,0	4	0,5	0	0,0	0	0,0
Da 16 a 25	13	1,6	9	1,1	4	0,5	0	0,0	0	0,0
Da 26 a 50	11	1,3	7	0,8	1	0,1	0	0,0	0	0,0
Oltre 50	7	0,8	2	0,2	1	0,1	0	0,0	2	0,2

Tuttavia, se si estende l'analisi alle diverse macro-aree italiane, il problema del ritardo sul terreno dell'avanzamento tecnologico emerge in relazione all'intero territorio italiano, raggiungendo nel Meridione il massimo livello di criticità:

Tabella 17 - Ripartizione delle aziende di autotrasporto per macro-area e sviluppo tecnologico di base

	DOTAZIONE DI STRUMENTI INFORMATICI: COMPUTER									
	0		1		Da 2 a 5		Da 5 a 10		Oltre 10	
	VAL.	%	VAL.	%	VAL.	%	VAL.	%	VAL.	%
SUD E ISOLE	2716	77,93	622	17,85	138	3,96	7	0,20	2	0,06
CENTRO	1527	74,27	370	18,00	112	5,45	44	2,14	3	0,15
NORD-EST	2040	69,13	730	24,74	165	5,59	15	0,51	1	0,03
NORD-OVEST	1826	71,38	582	22,75	118	4,61	16	0,63	16	0,63



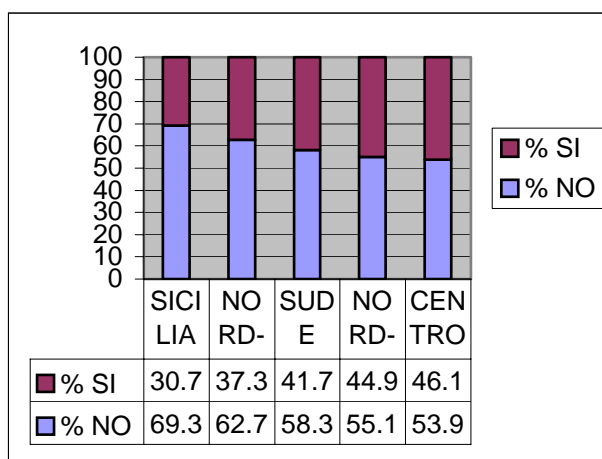


Sotto il profilo dello sviluppo tecnologico, la situazione dell'autotrasporto siciliano è fortemente problematica. A conferma di ciò, la seguente tabella sulle dotazioni tecnologiche “di base” (computer) mette in evidenza che il 61,2 % delle aziende di autotrasporto del campione selezionato per la Sicilia è costituito da “padroncini” che non dispongono di alcun computer; complessivamente, gli operatori che non possiedono computer corrispondono all’ 81,8 % del campione

Relativamente allo sviluppo tecnologico dell'autotrasporto di merci in Sicilia, può essere utile aggiungere che lo scenario presentato appare ancora più problematico se si tiene conto dell'impiego degli strumenti informatici, con particolare riferimento alla possibilità di utilizzare software di settore. In questo caso, infatti, le aziende del campione che hanno dichiarato di disporre di almeno un computer, nel 69,3 % dei casi, non si avvalgono di software di settore. Sotto questo punto di vista, la situazione migliora lievemente se si considerano l'intera regione meridionale e le altre macro-aree del Paese.

Tabella 18 - Ripartizione delle aziende di autotrasporto merci sulla base dell'utilizzo di software di settore

	No		Si	
	Val.	%	Val.	%
SICILIA	104	69,3	46	30,7
SUD E ISOLE	448	58,3	321	41,7
CENTRO	285	53,9	244	46,1
NORD-EST	571	62,7	340	37,3
NORD-OVEST	403	55,1	329	44,9

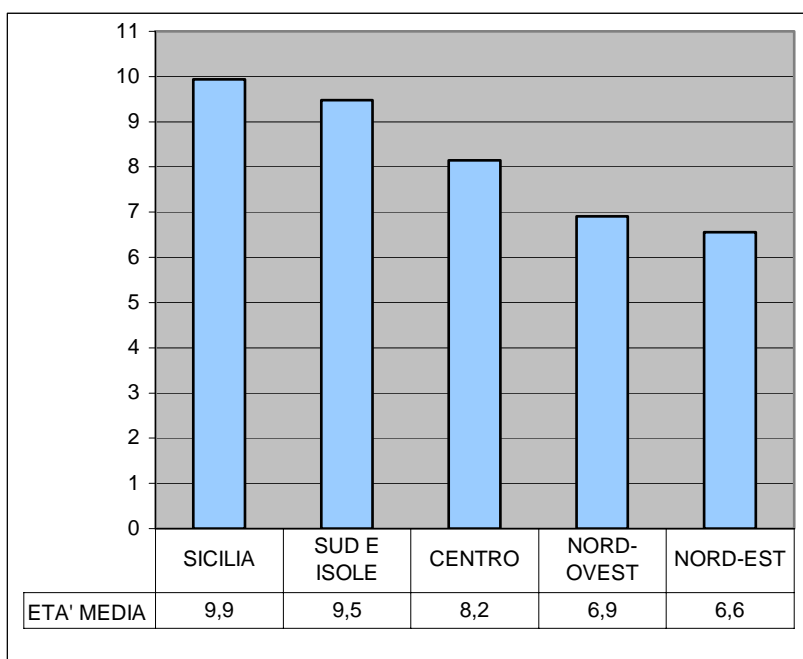


Si osservino, infine, i dati sull'anzianità del parco circolante. In questo caso, si registra un gap significativo con le realtà del Nord Italia:



Tabella 19 - Ripartizione delle aziende di autotrasporto merci per età media di tutti i veicoli (anni) e per area geografica

	Da 0 a 3		Da 4 a 6		Da 7 a 10		Da 11 a 15		Oltre 15		Non Risponde		Totale
	Val.	%	Val.	%	Val.	%	Val.	%	Val.	%	Val.	%	
SICILIA	75	9,1	153	18,5	234	28,4	199	24,1	158	19,2	6	0,7	825
SUD E ISOLE	321	9,2	749	21,5	1.086	31,2	719	20,6	592	17,0	18	0,5	3.485
CENTRO	307	14,9	528	25,7	654	31,8	354	17,2	198	9,6	15	0,7	2.056
NORD-EST	611	20,7	1.054	35,7	869	29,4	276	9,4	119	4,0	22	0,7	2.951
NORD-OVEST	588	23,0	826	32,3	637	24,9	296	11,6	192	7,5	19	0,7	2.558



La relativa debolezza dell'autotrasporto siciliano a livello nazionale, emersa dalle analisi dianzi presentate, è confermata dai dati sulla produttività del settore di seguito mostrati:



Università degli Studi di Palermo
C.I.R.P.I.E.T.

MEDOCC

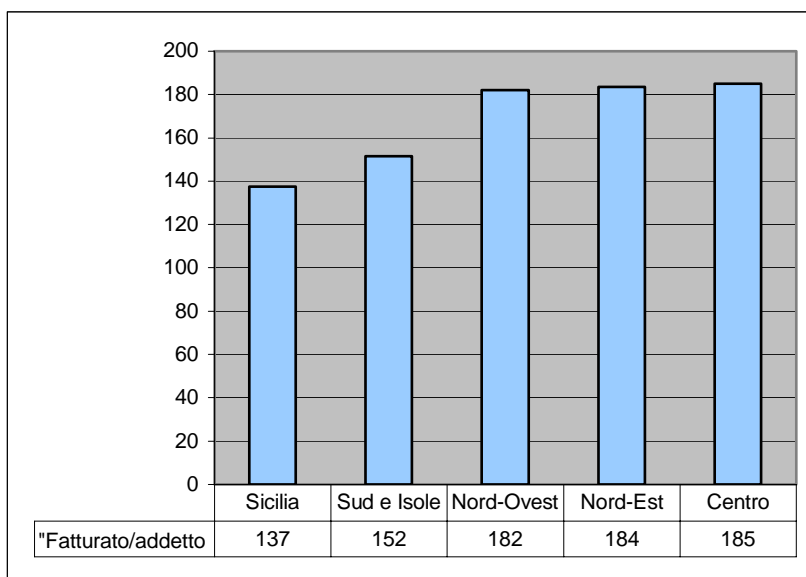


Figura 9 - Fatturato per addetto dell'autotrasporto di merci per area geografica (milioni di £)



3. L'OFFERTA DI SERVIZI DI TRASPORTO MARITTIMO

3.1 *L'offerta di servizi di Short Sea Shipping nella regione Sicilia*

Nel Mediterraneo sono presenti numerose linee che percorrono, in tempi sensibilmente ridotti rispetto al passato e con frequenze anche giornaliere, un sistema di rotte molto articolato che va sempre più delineandosi in forma di rete e sub-reti fortemente connesse. Tali linee interessano, in modo significativo, anche la Sicilia. La regolarità e l'affidabilità di un tale sistema trasportistico rappresentano fattori determinanti per il consolidamento e l'ulteriore sviluppo dei traffici del cabotaggio europeo. Quanto maggiore risulta l'efficienza operativa dell'integrazione modale, tanto più il ciclo di trasporto consegue benefici che si riflettono non solo nei conti economici degli operatori, ma anche in fattori di rilevanza sociale quali: affidabilità, sicurezza, tutela ambientale e possibile sviluppo economico per i territori interessati.

Attualmente, in ambito regionale, sono cinque i porti interessati da servizi di linea regolari operanti nell'ambito del progetto Autostrade del Mare. Nella figura 10 sono evidenziate le linee già operative ed i relativi porti interessati.



Figura 10 - Le linee marittime di SSS che interessano la Sicilia

Fonte: www.shortsea.it



Al fine di fornire ulteriori dettagli sulle linee sopra raffigurate, si riporta la tabella 20 nella quale vengono evidenziate le principali caratteristiche di ciascuna di esse in termini di frequenza, orari e compagnia di navigazione aggiornate alla data attuale.

Tabella 20 - Le linee marittime di SSS che interessano la Sicilia: il dettaglio

TIRRENO										
linea	operatore	partenza da	LU	MA	ME	GIO	VE	SA	DO	
Genova - Palermo	Grimaldi GE	Genova	23,00	23,00	23,00	23,00	23,00	23,00		
		Palermo	23,00	23,00	23,00	23,00	23,00	23,00		
Genova - Termini Imerese	Adriatica	Genova	24,00	24,00		24,00	24,00			
		Termini Im.	19,00		19,00	19,00		19,00		
Genova Voltri - Termini Imerese	Strade Blu	Genova	24,00		24,00	24,00		24,00		
		Termini Im.	24,00		14,00		14,00	17,00		
Livorno - Palermo	Grimaldi GE	Livorno	24,00		24,00		24,00			
		Palermo		24,00		24,00		24,00		
Livorno - Catania	Adriatica	Livorno		20,00				14,00		
		Catania				16,00			24,00	
Livorno - Trapani	Italtrag	Livorno			7,00			7,00		
		Trapani	19,00			19,00				
Civitavecchia - Palermo	Grimaldi GE	Civitavecchia	19,30		19,30		19,30			
		Palermo	16,00	19,30	16,00	21,00			18,30	
Formia - Trapani	SaeM	Formia		16,00		16,00			16,00	
		Trapani	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	
Napoli - Catania	TTT Lines	Napoli	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	19,30	
		Catania								
Napoli - Palermo	Tirrenia	Napoli	partenze giornaliere alle ore 20,45							
		Palermo	partenze giornaliere alle ore 20,45							
Napoli - Palermo	SNAV	Napoli	partenze giornaliere alle ore 19,30							
		Palermo	partenze giornaliere alle ore 19,30 (alle 20,00 dal 15/03/04)							
Salerno - Catania	Caronte spa	Salerno	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00		
		Catania	23,00	23,00	23,00	23,00	23,00	23,00		
Salerno - Messina	Caronte spa	Salerno	partenze giornaliere alle ore 13,30							
		Messina	partenze giornaliere alle ore 01,30							
Salerno - Palermo	Grimaldi NA	Salerno	10,00							
		Palermo		24,00						
linea	operatore	partenza da	LU	MA	ME	GIO	VE	SA	DO	
ADRIATICO										
linea	operatore	partenza da	LU	MA	ME	GIO	VE	SA	DO	
Venezia - Catania	Adriatica	Venezia						15,00		
		Catania		19,30						
Ravenna - Catania	Adriatica	Ravenna	partenze ogni due giorni alle ore 19,30							
		Catania	partenze ogni due giorni alle ore 19,30							
Taranto - Catania	TTT Lines	Taranto	21,00		21,00		21,00			
		Catania		21,00		21,00	21,00			
linea	operatore	partenza da	LU	MA	ME	GIO	VE	SA	DO	

Fonte: www.shortsea.it

Delle linee riportate nella tabella precedente quelle gestite da Strade Blu, a cui occorre aggiungere la linea Termini Imerese – Civitavecchia con 3 partenze a settimana, trasportano esclusivamente merci tramite navi Ro-Ro, mentre sulle altre linee vengono trasportati sia passeggeri che merci tramite navi Ropax.



4. STRATEGIE PER L'INCENTIVAZIONE DELLO SSS NELLA REGIONE SICILIANA

Come evidenziato nella prima parte una quota significativa (circa il 40 %) del traffico merci fra la Sicilia ed il Centro-Nord Italia viaggia esclusivamente per strada.

Questo dato deve far riflettere sugli elementi di crisi che caratterizzano il trasporto combinato strada-mare riguardante la Sicilia che, in teoria per la sua posizione geografica, dovrebbe affidare a quella modalità di trasporto quote di traffico significativamente maggiori.

Occorre ricordare che il trasporto combinato strada-mare è un trasporto discontinuo sotto il profilo spazio-temporale e dunque soggetto ai problemi legati all'accessibilità dello scalo attraverso la rete infrastrutturale extraurbana principale ed alla qualità dei servizi portuali offerti che spesso rendono inaffidabile l'intera catena multimodale di trasporto per quanto attiene, in particolare, al tempo totale di trasferimento. Quest'ultimo, infatti, risulta essere un fattore determinante soprattutto per il trasporto di merce ad alto valore aggiunto o facilmente deperibile o comunque soggetta a *transit time* rigidi.

Tutto ciò ha sollecitato l'amministrazione regionale ad attivare contatti con i principali attori del trasporto delle merci ed in particolare con le principali associazioni presenti in Sicilia dell'autotrasporto delle merci e con i rappresentanti degli armatori. Tali iniziative hanno consentito di individuare delle strategie di breve e di medio termine capaci di incentivare il trasporto combinato strada-mare, a discapito del *tutto strada*, in maniera tale da ridurre le forti esternalità prodotte dall'autotrasporto delle merci soprattutto se adoperato nelle medie-lunghe percorrenze. In particolare le strategie proposte sono state esaminate coinvolgendo sia le strutture accademiche, per quanto attiene alla metodologia scientifica da seguire per la definizione delle strategie medesime, che gli operatori direttamente coinvolti dalle strategie medesime in guisa di pre-determinare la sostenibilità economico-finanziaria delle strategie.

In particolare le azioni proposte si possono ricondurre ad una incentivazione monetaria nell'uso del trasporto combinato strada-mare (*intervento gestionale di breve periodo*) ed all'avvio della realizzazione concreta di sistemi logistico-portuali integrati (*intervento infrastrutturale e gestionale di medio periodo*) dal punto di vista infrastrutturale ed immateriale, tramite l'uso della telematica, al fine di incentivare il trasporto combinato e di rilanciare la Sicilia come piattaforma logistica integrata per il Mediterraneo.

Grazie inoltre all'intervento attivo degli operatori marittimi è stato possibile incrementare il numero delle destinazioni toccate dalle linee di SSS (dall'inverno 2003 è stata infatti attivata da Grimaldi GNV la linea Palermo-Civitavecchia) e delle relative frequenze nelle linee già esistenti, mettendo in esercizio lungo



diversi itinerari navi veloci capaci di contenere significativamente i tempi di navigazione fra i vari porti.

Da non trascurare inoltre il recente intervento governativo relativo all'introduzione della patente a punti che ha determinato un rispetto più rigoroso dei tempi di guida su strada da parte degli autotrasportatori.

4.1 Analisi della domanda potenziale trasferibile dal tuttostrada al combinato strada-mare

Al fine di giustificare l'individuazione delle strategie prima citate e l'avvio di nuove linee di SSS tra la Sicilia ed il Continente europeo, è stata eseguita un'analisi volta alla determinazione della domanda di trasporto merci trasferibile dal *tuttostrada* al combinato strada-mare.

Come esaminato nella prima parte dello studio sono circa 6.000.000 le tonnellate che, attualmente, in un anno viaggiano per più di 500 km via strada tra la Sicilia ed il Continente europeo.

Secondo le previsioni del PGTL 2001 (eseguite adoperando un modello di ripartizione modale del trasporto delle merci su scala nazionale), il trasporto combinato strada-mare, che ad oggi vede per la Sicilia una movimentazione pari a 3.800.000 tonn/anno, dovrebbe crescere nel prossimo decennio (anno di riferimento 2010) tra il 25% ed il 41 %, attraendo traffico dal *tuttostrada*, in funzione del livello di attuazione delle politiche di incentivazione del combinato strada-mare di seguito riportate:

- Rispetto rigoroso dei limiti del Codice della strada (**patente a punti**);
- Aumento dei pedaggi autostradali del 10%;
- Aumento del carburante del 10 %;
- Riduzione della percentuale dei viaggi a vuoto dal 35 % attuale al 25 %;
- Istituzione di nuove linee di collegamento Ro-Ro;
- Riduzione del 30% del costo del Ro-Ro.

Tutte le strategie proposte rientrano dunque fra le politiche di incentivazione del combinato strada-mare previste durante la redazione dell'ultimo PGTL, al fine di effettuare delle previsioni di crescita per il combinato strada-mare medesimo secondo uno scenario di diversione modale.

L'incentivo al combinato strada-mare che la Regione Sicilia intende fornire, per chi passa dal *tuttostrada* all'alternativa multimodale, sopperisce a tutte quelle politiche di disincentivo economico per il *tuttostrada* e di incentivo economico per il combinato.

Anche l'introduzione del provvedimento governativo relativo alla patente a punti mira ad un rispetto più rigoroso dei limiti del Codice della strada, specialmente per quanto attiene ai tempi di guida.

Inoltre, le azioni pilota implementate con l'apporto degli armatori coinvolti ampliano il numero delle destinazioni toccate dalle linee di SSS.

Infine vanno evidenziate le iniziative circa la realizzazione dei sistemi logistico-portuali previsti dalla Regione, iniziative che mirano alla razionalizzazione dell'autotrasporto con la conseguente riduzione delle



percorrenze a vuoto oltre che al miglioramento della qualità dei servizi offerti dai porti.

Se allora le previsioni di medio-lungo periodo attestano per il trasporto marittimo di corto raggio un aumento della domanda, in funzione delle strategie adottate, oscillante fra il 25 ed il 41 % rispetto alla domanda base di 3.800.000 tonn/anno, emerge un'ampia possibilità di incremento dei servizi di SSS dalla Sicilia verso il Continente europeo.

Diversi studi hanno mostrato infatti (Baccelli, 2001) la sostenibilità finanziaria di nuovi collegamenti fra la Sicilia ed il Centro Italia, aventi 5 partenze a settimana, con una stima di traffico annuo pari a 550000 tonn/anno e quindi ben al di sotto delle percentuali di crescita previste per il trasporto merci Ro-Ro da e verso la Sicilia.

4.2 *Il bonus ambientale*

La frammentazione e la fragilità organizzativa ed economico-gestionale dell'autotrasporto siciliano, unitamente alla struttura economica (distribuzione geografica e merceologia) dell'interscambio della Sicilia con l'esterno rendono in generale poco attrattivo l'uso del trasporto combinato strada-mare per una parte rilevante delle imprese siciliane di autotrasporto.

In un contesto come quello descritto l'impresa di autotrasporto percepisce molteplici elementi negativi nell'uso dello SSS, riassumibili in alcuni punti.

a) Innanzitutto, la scarsa capacità di organizzare carichi completi (camion riempito con un carico diretto ad una sola destinazione), sia in partenza che in arrivo, obbliga gli autotrasportatori siciliani a lavorare intensamente con il "groupage". Ne consegue una moltiplicazione dei luoghi di carico e di scarico con la necessità di compiere numerose fermate lungo il percorso Nord-Sud o Sud-Nord, cosa che invece non è possibile fare se si utilizzano rotte marittime "lunghe". Inoltre, per la particolare struttura geografica dei flussi di merci, una quota importante dei carichi che si muovono da Nord a Sud si rende disponibile nelle aree continentali del Meridione; non solo in Campania (o in Puglia), ma anche in Calabria, regione molto vicina alla Sicilia. Per elevare i già scarsi tassi di riempimento del mezzo, l'autotrasportatore, anche se ha distribuito del carico nel Nord-Italia, è interessato a percorrere il ritorno via strada almeno fino alla Campania o addirittura l'intero viaggio su strada, per intercettare, ad esempio, carichi disponibili in Calabria.

b) La debolezza dell'autotrasportatore di fronte agli intermediatori e la notevole dispersione e frammentazione delle imprese agricole produttrici comportano che le operazioni di carico in partenza, soprattutto nel settore "fresco" (orto-frutta), sono organizzate con scarsa attenzione verso le esigenze degli autotrasportatori. Nel settore "fresco", gli autotrasportatori sono frequentemente costretti a prelevare il carico presso diverse aziende agricole distanti una dall'altra e attendere la fine delle operazioni fino ad ore molto avanzate nella sera (se non della prima notte), a causa dei ritardi imputabili ai caricatori. Quindi, sono costretti a partire immediatamente per giungere nei luoghi di consegna (in



prevalenza nel Nord-Italia) compatibilmente con il termine di accettazione dei mercati all'ingrosso o, sempre più importante, della grande distribuzione che riceve fino alle ore 22. Questo significa, nei fatti, essere costretti a compiere un tragitto quale il Catania-Milano in meno di 24 ore, viaggiando una notte e un giorno. E' evidente che l'orario rigido (o troppo anticipato) della partenza nave può essere, in queste situazioni, un forte disincentivo. Anche un eccessivo tempo di resa via nave (soprattutto se si sbarca già al Nord e non in un porto del Centro-Sud) è disincentivante, in considerazione del fatto che la velocità media del percorso stradale può essere più elevata, qualora l'osservanza delle norme di guida non sia del tutto scrupolosa.

Inoltre va considerato che l'irregolarità dei flussi legati ai raccolti non rende attrattivo l'uso del mare. Infatti, i raccolti rappresentano dei forti picchi di carico potenziale che spesso, tuttavia, gli operatori marittimi hanno difficoltà a servire dal momento che al termine del periodo di punta gli armatori si troverebbero a gestire un eccesso di stiva.

c) Il basso livello dei prezzi del trasporto stradale indotto dalla elevata concorrenza interna al settore dell'autotrasporto, rinfocolata dalla pressione degli intermediatori, costituisce un incentivo per gli autotrasportatori a organizzare autonomamente, sfruttando il percorso terrestre, ulteriori attività "accessorie" ai trasporti principali, ai fini di arrotondare la remunerazione. E' innegabile che la situazione malagevole in cui operano gli autotrasportatori sia un incentivo a organizzare tale offerta anche al di fuori delle norme legali e, più in generale, a voler godere di quella "libertà di percorso" che, per contro, l'utilizzo della nave non permetterebbe. Si ricorda che la debolissima cultura gestionale dell'impresa di autotrasporto siciliana fa sì che, in media, la percezione dei costi di trasporto sia basata sull'esborso immediato e non sul reale consumo delle risorse, che dovrebbe comprendere i costi chilometrici legati all'ammortamento. Questo fa sì che la comparazione fra costi dello SSS e del viaggio via strada sia calcolata, in realtà, sulla base un costo chilometrico stradale inferiore al costo effettivo. La sotto-stima favorisce, oltre che l'accettazione di noli e remunerazioni del lavoro relativamente bassi, la scelta del tutto-strada, anche nei casi in cui lo SSS risulterebbe effettivamente conveniente qualora la comparazione dei costi fosse corretta.

In una situazione come quella sopra descritta, non vi sono le condizioni affinché il ruolo del trasporto combinato strada-mare si accresca autonomamente, in modo sostanziale, senza incentivi esterni.

Questo perché le tariffe del trasporto via mare per i mezzi pesanti, pur non producendo margini molto rilevanti per gli armatori, spesso non risultano sufficientemente concorrenziali con i prezzi del tutto-strada, anche perché nel bilancio costi/benefici non si può dimenticare che il trasporto marittimo offre prestazioni (tempi di resa) che in molti casi sono peggiori a quelle del tutto-strada.

Scendendo in maggiore dettaglio, la normativa regionale è finalizzata all'incentivazione dell'uso del trasporto nazionale strada-mare in tutti i porti della Sicilia. Lo strumento consiste nell'erogazione, per un massimo di tre anni, di



incentivi alle imprese comunitarie operanti nel settore dell'autotrasporto per l'imbarco di mezzi da e verso i porti della Sicilia.

Il bonus ambientale è valutato in modo da rappresentare una quota dei costi esterni netti (costi esterni della strada meno costi esterni della navigazione) evitati con l'imbarco del mezzo pesante su nave rispetto al percorso via strada. L'incentivo è previsto per qualunque imbarco di mezzo pesante da e per qualunque porto della Sicilia, in modo da non discriminare nessuno scalo e nessun servizio marittimo.

I mezzi pesanti, per godere del sussidio, devono avere portata superiore alle 12 tonnellate. Questo in primo luogo per evitare che l'erogazione di sussidi avvenga per trasferimenti di veicoli di piccola dimensione esclusivamente a fini di compravendita sul mercato dell'usato, come avviene frequentemente per la Sicilia.

L'entità del bonus è differenziata in base ai caratteri geografici della rotta (e quindi ai chilometri medi di strada evitata e alle miglia di mare percorso) e in funzione della dimensione (lunghezza) del mezzo pesante.

La differenziazione su base geografica è realizzata in modo da mantenere il calcolo del bonus funzionalmente collegato alle percorrenze terrestri e marittime. Tale differenziazione prevede 12 diverse classi di rotte su base geografica, impostate su un sistema di 8 macro-aree costiere (due macro-aree in Sicilia e sei sul continente). Il sistema rende univocamente calcolabile, correlandolo mediamente alle distanze terrestri e marittime, il valore del bonus per qualunque rotta nazionale, esistente o futura, attestata sui porti della Sicilia.

L'entità del bonus è stato calcolato per ciascuna categoria di rotte, come la quota minima dei costi esterni differenziali necessaria a spostare effettivamente del traffico dal tutto strada al combinato strada – mare.

I parametri per il calcolo del bonus, ricavati dall'analisi della letteratura scientifica sui costi esterni e da ulteriori valutazioni sul mercato dei trasporti sono i seguenti:

- 14,0 Euro a veicolo pesante “rappresentativo” per ogni 100 Km stradali (0,140 Euro per veicolo*Km);
- 4,3 Euro a veicolo pesante “rappresentativo” per 100 Km marittimi (0,043 Euro per veicolo*Km).

Per veicolo “rappresentativo” s'intende un veicolo di 14 metri lineari, poiché è questa la misura prevalente dei mezzi che viaggiano sulla lunga distanza sulle rotte con la Sicilia. Il bonus così calcolato per ciascuna rotta è somministrato in proporzione ai metri lineari dei veicoli effettivamente imbarcati.

Al fine di non disperdere il finanziamento fra un numero eccessivo di utilizzatori e al fine di erogare il grosso del finanziamento esclusivamente alle imprese che aumentano decisamente l'uso del trasporto marittimo, solo una parte del bonus (il 25%, detto “parte fissa”) viene attribuita senza condizioni in relazione all'imbarco di un mezzo pesante. Il rimanente (“parte premio”) viene attribuito ex-post, periodicamente, qualora l'impresa superi di una certa soglia



percentuale il traffico dei periodi immediatamente precedenti. Le soglie sono calcolate in modo da depurare l'effetto delle oscillazioni dovute all'andamento stagionale del traffico.

Un meccanismo incentivante favorisce le aggregazioni di imprese che, organizzandosi per la gestione in comune del sussidio, aumentino il traffico attraverso l'ingresso di nuovi associati. Il disposto mira a favorire il rafforzamento delle organizzazioni di autotrasportatori.

Al fine di disincentivare l'uso inefficiente della capacità di carico, ai mezzi pesanti imbarcati vuoti viene attribuito solamente il 30% del bonus.

L'attivazione o il dirottamento di collegamenti marittimi di corto raggio in corrispondenza di porti secondari può avere, inoltre, la duplice finalità di rendere più accessibile, da un lato, il collegamento medesimo rispetto al bacino territoriale di riferimento e, dall'altro, di decongestionare quei porti in cui la concentrazione dei collegamenti tende a saturare gli spazi, sia in banchina che nei piazzali, rendendo meno appetibili i collegamenti stessi.

Per non introdurre elementi di discriminazione fra porti e rotte, lavorando dunque sull'intero insieme delle "rotte teoricamente possibili" si è deciso di impostare il sistema su una differenziazione geografica riferita agli archi costieri considerati, ossia: Arco Tirrenico Settentrionale; Arco Tirrenico Centrale; Arco Tirrenico Meridionale; Arco Adriatico Settentrionale; Arco Adriatico Centrale; Arco Adriatico Meridionale. In generale, per tutti gli archi, il risultato delle percorrenze stradali evitate al netto con il ricorso al trasporto marittimo è compreso fra i 1400 ed i 600 km.

Con leggerissimi aggiustamenti che tengono conto di particolari condizioni di mercato sulle diverse direttrici (applicazione, nello specifico, del principio del minimo sussidio necessario a raggiungere l'effetto) si è giunti dunque alla determinazione dell'entità del bonus capace di generare lo split modale desiderato, variabile per ciascuna delle direttrici individuate, e comunque compreso fra i 4,4 ed i 9,9 euro a metro lineare per il mezzo pesante imbarcato come pieno.

In Appendice è riportato il testo di legge recentemente approvato dal Parlamento Regionale Siciliano.

4.3. Realizzazione di sistemi logistico-portuali specializzati

Sviluppare il settore marittimo in Sicilia, come del resto in tutta Italia, vuol dire ripensare il sistema portuale italiano in una visione unica alla base della quale ci sia il coordinamento fra gli scali e le infrastrutture di collegamento con le aree retroportuali.

L'analisi dei dati infrastrutturali dei porti siciliani ed i relativi dati di traffico evidenziano l'esigenza di una pianificazione organica che richiede l'elaborazione di una politica regionale sulla portualità. Questa deve essere capace di individuare e suggerire la collocazione di ciascuna città portuale siciliana nel più ampio



quadro dell'evoluzione dei mercati marittimi e in grado di definire gerarchie di interventi in relazione alle diverse specificità. Naturale conseguenza potrebbe essere una pianificazione a livello regionale che punti a coordinare porti vicini, in modo da svilupparne le sinergie e metterne in risalto gli aspetti di complementarità. Si potrebbe in questo modo definire un numero ragionevolmente ridotto di *sistemi portuali specializzati*, ciascuno dotato di una propria forte identità ed immagine nei riguardi del mercato internazionale.

Per la Sicilia questo significherebbe un inquadramento nella pianificazione nazionale ed europea come piattaforma logistica al centro del Mediterraneo dotata di collegamento terrestre con il resto dell'Europa grazie al corridoio Berlino – Palermo.

Ciascun sistema portuale potrebbe specializzarsi non soltanto nei servizi alle merci, specifici per classi merceologiche, ma anche per la presenza di collegamenti con le diverse aree del Mediterraneo.

In tal modo il sistema portuale siciliano nord-occidentale, basato sui porti di Palermo, Termini Imerese e Trapani, potrebbe essere il terminale per collegamenti SSS verso diverse aree del MedOcc, il sistema portuale sud-est orientale per collegamenti diretti verso diverse aree del Mediterraneo Orientale, il sistema portuale sud potrebbe essere origine di collegamenti verso diverse aree del Nord Africa. La Sicilia assumerebbe così il ruolo di piattaforma logistica integrata del Mediterraneo, essendo dotata già oggi di collegamenti, probabilmente da potenziare, con il continente europeo tramite le rotte che attualmente si dipartono dal territorio isolano e in prospettiva di un collegamento terrestre come il corridoio ferroviario Berlino – Palermo.

Connettendo tra loro i sistemi portuali suddetti, tramite un'efficiente rete infrastrutturale, si verrebbero a creare significative economie di scala per i collegamenti marittimi sopra menzionati oltre che accrescere significativamente l'accessibilità di aree periferiche del Mediterraneo verso i Paesi del continente europeo.

Nel 2008 si stima inoltre, secondo le previsioni elaborate da *Ocean Shipping Consultants*, che il bacino inferiore del Mediterraneo sarà interessato da un traffico transcontinentale di circa 25 milioni di contenitori. È quindi auspicabile che quota significativa di tale traffico possa essere assorbita dai suddetti "sistemi portuali" se adeguatamente potenziati dal punto di vista infrastrutturale.

Si è di fronte a modelli di sviluppo socio-economico e territoriale-produttivo che vedono proprio nella funzione logistica e di trasporto l'area di *business* su cui puntare, anche per la tradizionale vocazione mercantile e la disponibilità di risorse umane e territoriali di cui la Sicilia è ricca. Si potranno attivare una serie di processi virtuosi che daranno significativi risultati in termini di valore aggiunto, occupazione, cultura d'impresa di servizi, innovazione e nuove tecnologie.

Nel rinnovato sistema trasportistico nel quale la logistica integrata, l'intermodalità e la containerizzazione assumono sempre maggiore importanza, va comunque rilevato un mutamento anche nel concetto di hinterland portuale, che non può essere più considerato come una zona ben delimitata e stabile nel tempo su cui il porto esercita un monopolio. Al contrario, si deve parlare di una più vasta area di influenza sui carichi, in cui si fronteggiano più



porti concorrenti e in cui gli utilizzatori possono scegliere lo scalo che offre il servizio più adeguato alle loro esigenze sia in termini di economicità (cioè quello che presenta i costi portuali più bassi), sia di produttività (con costi delle prestazioni più elevati ma con regolarità e rapidità nei collegamenti e risparmi).

Al fine dunque di accrescere le strutture logistiche a supporto dei costituenti sistemi portuali, la Regione ha recentemente varato il Piano delle Infrastrutture autoportuali a supporto del trasporto autostradale delle merci e del combinato strada – mare.

L'hinterland del porto (in un raggio di 2-3 ore di percorrenza stradale) sarà dotato di centri intermodali e piattaforme logistiche, che svolgeranno la funzione di punti di aggregazione dei carichi con una stima iniziale di circa 3000000 di tonnellate movimentate annue che andranno a costituire domanda potenziale per il trasporto combinato strada – mare.

Dal Piano delle infrastrutture autoportuali, recentemente redatto dal Dipartimento di Ingegneria Aeronautica e dei Trasporti dell'Università di Palermo per conto del Dipartimento Trasporti della Regione Sicilia è emersa una configurazione ottimale di sette autoporti dislocati sul territorio regionale, riportati nella fig. 11. Tutti saranno dotati di servizi ad alto valore aggiunto (magazzini refrigerati, servizi di logistica integrata, gestione telematica-informatizzata del trasporto delle merci e delle varie filiere al fine di ottimizzare la *supply chain management*, etc.) al fine di attrarre domanda di trasporto merci dal mondo della produzione locale e dall'autotrasporto.

Gli autoporti proposti dovranno costituire una prima base di aggregazione degli operatori del settore dell'autotrasporto, al fine di avviare un processo di razionalizzazione della distribuzione delle merci che possa portare:

- ad un accrescimento del fattore di carico dei mezzi adibiti al trasporto delle merci,;
- all'utilizzo del trasporto combinato strada-mare grazie anche alla concentrazione dei carichi all'interno dell'autoporto medesimo;
- alla dotazione di strutture logistiche di supporto ai porti al fine di accrescere la gamma dei servizi offerti alla logistica integrata.

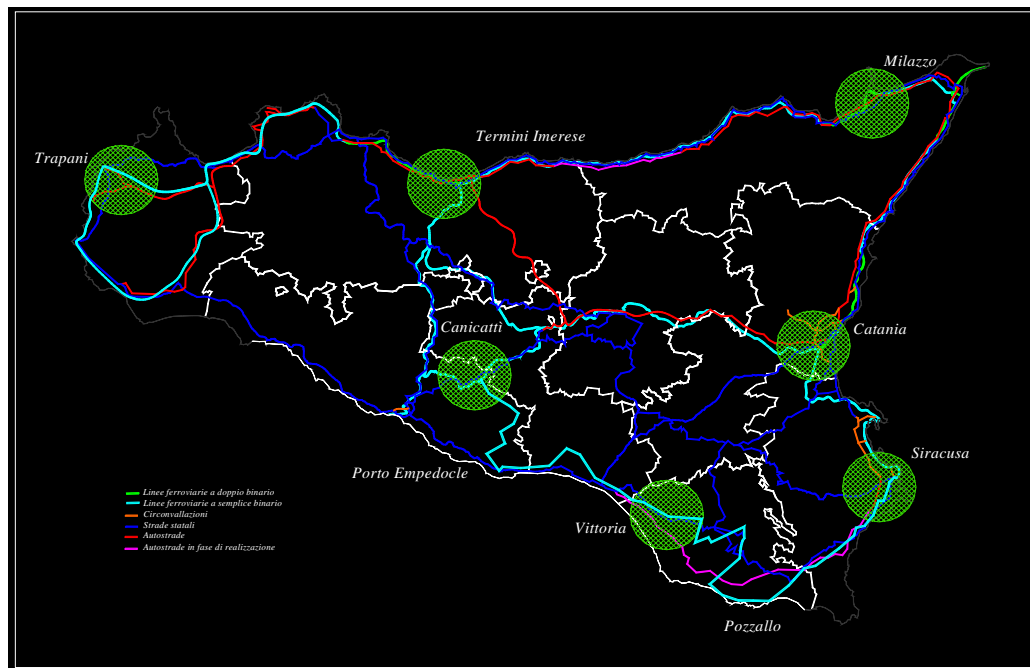


Figura 11 - Configurazione ottimale degli autoporti prevista dal Piano delle Infrastrutture Autoportuali

A valle delle strategie macro prefigurate, segue una sintesi del Piano operativo triennale del Porto di Palermo, quale piano strategico di sviluppo per il nodo principale del Sistema Portuale Nord Occidentale della Sicilia, e nel quale emerge l'esigenza di creare, seppur nel medio-lungo termine, un sistema portuale con i porti vicini quale Termini Imerese.



4.3.1 Piano operativo triennale del Porto di Palermo

4.3.1.1 Progetti

Tra i progetti attualmente approvati ed in fase di applicazione figurano, relativamente al porto di Palermo, il Piano Operativo Triennale del Porto di Palermo e la variante generale al Piano Regolatore Portuale.

Il Piano Operativo Triennale (P.O.T) specifica una serie di interventi a breve termine volti ad una prima realizzazione della strategia di potenziamento del traffico turistico e commerciale.

Il POT del porto di Palermo attualmente in vigore copre l'arco temporale compreso tra il 2002 ed il 2005. La strategia tracciata dall'Autorità Portuale è destinata principalmente al potenziamento del traffico commerciale e turistico dello scalo.

Per quanto riguarda il primo aspetto, vanno incluse nell'area di intervento le attività nautico diportistiche sviluppate con finalità commerciali da soggetti organizzati in forma individuale, societaria, cooperativistica ed associativa, nonché quelle attività svolte dalle associazioni sportive. Il crescente interesse degli operatori economici del settore richiama l'attenzione dell'amministratore verso un più razionale sfruttamento delle banchine e dei prospicienti specchi acquei. Saranno, quindi, predisposti nuovi progetti che prevedano la realizzazione di nuovi punti di ormeggio e di nuovi punti turistici, per consentire di accogliere le numerose domande di concessione già ricevute. Per quanto riguarda l'attività commerciale, rientrano le attività dei terminalisti, degli autotrasportatori, delle case di spedizione, dei gestori dei mezzi di sollevamento, di imprese portuali per movimentazione, sbarco e imbarco di merci nonché tutte le altre attività commerciali quali cantieristica, servizi tecnico-nautici, biglietterie, agenzie turistiche, stazioni di servizio e impianti distributori di carburante, forniture di servizi e prestazioni d'opera, società di navigazione, etc.

In quest'ambito obiettivi dell'Autorità Portuale sono:

- la razionalizzazione delle aree di banchina da utilizzare per le attività terminalistiche e di movimentazione delle merci;
- il miglioramento della fruibilità delle aree destinate alle attività cantieristiche
- il potenziamento della disponibilità di manufatti destinati al deposito di merci varie.

Nel caso del P.O.T. dello scalo palermitano sono previsti:

- l'ampliamento del porto di S. Erasmo e la sua destinazione a porto turistico e peschereccio per circa 300 posti barca;
- la destinazione funzionale ad approdo turistico dell'intero bacino della Cala;
- la creazione, al Foro Italico, di una darsena e/o di un porto canale;
- la destinazione al traffico commerciale delle aree e degli ormeggi del Molo Nord attualmente destinati all'attività cantieristica, mediante il trasferimento dei bacini galleggianti in atto fissati ai lati del Molo Nord;
- la diversa utilizzazione delle aree e dei manufatti in atto impegnati dall'Officina tubisti e meccanica;



- l'utilizzazione di aree della Banchina Quattroventi per la realizzazione di un moderno impianto "OCTOPUSS" di movimentazione e stoccaggio containers;
- il collegamento viario in galleria tra il porto e la Circonvallazione – lato nord ovest – allo scopo di migliorare l'accessibilità al porto dalla città e dal bacino sovracomunale;
- la specializzazione della parte settentrionale del porto (Molo Nord, Banchina Quattroventi e Banchina Puntone) per il traffico merci con i Paesi extra UE restando, la rimanente aerea del porto, dedicata alle merci in cabotaggio ovvero al traffico passeggeri qualsiasi sia il porto di provenienza;
- la valorizzazione a fini turistico - archeologici dell'area del Castello a mare;
- la realizzazione di un parcheggio interrato antistante la Stazione Marittima, collegato alla viabilità portuale.

Nell'ottica di una migliore integrazione tra la movimentazione portuale e quella ferroviaria sarà curato l'assetto della Stazione Marittima per consentire l'allocazione di attività commerciali di servizio per i passeggeri in transito, per i turisti e per gli operatori.

Il secondo documento programmatico in fase di attuazione, per il porto di Palermo, è costituito dalla Variante generale del Piano Regolatore Portuale. La definizione dei Piani Regolatori Portuali risalgono al 1885, quando con la legge n. 2248 e con il Regio Decreto n. 3095 fu introdotta una rigida classificazione dei porti, in base alla quale i Piani Regolatori Portuali di rilevanza nazionale (porti di 1^a categoria e porti di 2^a categoria, 1^a classe) dovevano essere predisposti ed approvati dal Ministero LL.PP. Da allora l'attività di pianificazione delle aree portuali si è sviluppata in modo settoriale ed autonomo rispetto a quella dei Comuni. Il porto è diventato gradualmente un corpo separato dalla città, uno spazio estraneo e quasi inaccessibile.

Con la legge n. 84/94 sul "riordino della legislazione in materia portuale", è stato sancito l'indirizzo e la necessità di realizzare un processo di pianificazione integrato e coerente con i piani urbanistici. Infatti la predetta legge ha istituito, quale organo dell'Autorità Portuale (istituita dalla medesima legge), il Comitato portuale in cui sono presenti, insieme ai rappresentanti dell'Amministrazione centrale, della Camera di Commercio e degli operatori privati, anche il Comune, la Provincia e la Regione. E' stato creato così un organismo trasversale, al quale compete specificatamente l'adozione del P.R.P., che può effettivamente avviare una strategia in questa direzione. La predetta legge ha anche precisato che *"le previsioni del Piano regolatore portuale non possono contrastare con gli strumenti urbanistici vigenti"*. Si è colta così una esigenza di fondo: da un lato l'organizzazione delle aree portuali ha bisogno di più efficienti connessioni con la città ed il suo territorio, dall'altro la città richiede sempre più la riqualificazione delle aree portuali contigue ai tessuti urbani.

Va inoltre sottolineato che il P.R.P., all'interno del Piano Generale dei Trasporti, assolve una funzione di indirizzo di settore nell'ambito delle scelte economiche e



politiche di livello nazionale che coinvolgono, in relazione agli specifici ambiti organizzativi e territoriali, anche le Regioni ed i Comuni.

In tale ottica è facile dedurre che la pianificazione portuale deve rappresentare l'integrazione delle varie volontà dei soggetti che operano sul territorio, deve rappresentare un processo di razionalizzazione e di riassetto del sistema trasportistico in un quadro unitario **porto-città-territorio** e deve rappresentare altresì l'integrazione armonica di una serie di studi interdisciplinari volti ad accertare le necessarie compatibilità agli ordinamenti vigenti.

4.3.1.2 Piano Regolatore Portuale

a) Contenuto tecnico

Alla base dell'elaborazione del nuovo P.R.P. sono stati posti studi e ricerche finalizzati a cogliere le interrelazioni, anche fisiche, più rilevanti che si stabiliscono tra il Porto ed il suo entroterra, cioè con le aree economiche con cui è possibile e strategicamente conveniente correlarsi.

Schematizzando, le fasi più rilevanti intraprese nel processo di pianificazione portuale si possono così sintetizzare:

- a) analisi dell'attuale sistema portuale e territoriale, definizione dei fabbisogni ed individuazione dei primi obiettivi con riferimento a:
 - * sviluppo delle esigenze del territorio di traffico commerciale e passeggero;
 - * sviluppo del cabotaggio;
 - * sviluppo del sistema come interfaccia distributivo dei mercati mediterranei ed internazionali;
- b) proiezione del sistema ad un determinato orizzonte temporale ed anche ad opportune fasi intermedie, verifica e ritaratura degli obiettivi originariamente fissati;
- c) definizione di ipotesi alternative e definizione delle strategie di intervento;
- d) redazione del Piano regolatore Portuale che prevede tre fasi di pianificazione relative al:
 - * breve termine;
 - * medio termine;
 - * lungo termine.

E' evidente che i diversi ambiti di competenza amministrativa e tecnica si intersecano reciprocamente rendendo più difficoltoso l'approccio e la soluzione del problema, che invece per essere affrontato e risolto nella sua globalità deve prevedere l'intesa tra Stato, Regione e Comune. Intesa da concretizzare nel P.R.P., che diviene così lo strumento amministrativo della disciplina urbanistica.

Infatti per quanto attiene la competenza amministrativa e l'efficacia giuridica dello strumento urbanistico del Porto manca una chiara normativa in materia ma al contrario valgono in merito norme e considerazioni di segno opposto che appresso si riportano.



E' innanzitutto da rilevare che in attuazione della legge 17 agosto 1942 (“**legge urbanistica**”), il territorio è assoggettato a tre livelli di pianificazione urbanistica e cioè:

- 1- I Piani Territoriali di Coordinamento (P.T.C.), aventi la finalità di individuare gli strumenti adatti a rendere giuridicamente rilevanti in sede di pianificazione urbanistica l'esigenza di funzionalità dei porti;
- 2- I Piani Regolatori (Generali) Regionali, Intercomunali e Comunali;
- 3- I Piani Particolareggiati, e segnatamente, nella fattispecie, quelli per gli Insediamenti Produttivi, che sono stati introdotti dall'art. 27 della legge 22.10.1971 n. 865 e che quindi costituiscono strumento di regolamentazione degli insediamenti produttivi, quale l'area portuale è da considerare in quanto sede di impianti volti a generare attività produttive e di servizi.

Il P.I.P., secondo quanto stabilito dalla legge n. 865/71, ha un carattere puramente attuativo, in quanto l'art. 27 della stessa legge stabilisce che il P.I.P. ha valore di piano particolareggiato (comma 3) e che le aree del P.I.P. sono delimitate dalle aree individuate dal P.R.G..

Ai sensi degli artt. 28 e 30 del Codice della Navigazione, le aree portuali dei porti di prima categoria e di seconda categoria prima e seconda classe (si ricorda che il porto di Palermo è classificato di seconda categoria, prima classe) sono tuttora assoggettate al regime demaniale.

La difficoltà consiste nel ricondurre nella potestà urbanistica, spettante a Comune e Regione, la partecipazione all'emanazione del P.R.P., proprio per la diversa funzione giuridica.

Per le opere dello Stato da realizzare su terreno demaniale scatta l'art. 81 del D.P.R. n. 616/77, in base al quale l'accertamento della conformità alle prescrizioni della conformità alle norme ed ai piani urbanistici ed edilizi è fatto dallo Stato d'intesa con le Regioni, mentre invece per il privato che costruisce sul terreno demaniale vige il controllo del Comune (a cui il privato deve chiedere la concessione edilizia – prima licenza edilizia) e quello dell'Autorità Marittima alla quale, ai sensi dell'art. 12 del Regolamento per il C.N., deve essere richiesta la concessione demaniale.

Si ritiene che il Piano Regolatore Generale ed i Piani di Attuazione non possono avere per oggetto i P.R.P. in quanto questi riguardano materia non prevista dall'art. 7 della legge urbanistica n. 1150/42.

Resta quindi tuttora valido il principio che l'Amministrazione Comunale, mentre attraverso lo strumento della concessione edilizia può fare rispettare eventuali limitazioni imposte ai privati, nella stessa area demaniale non può esercitare lo stesso potere sulla progettazione e realizzazione delle opere portuali, la cui competenza il legislatore non ha sottratto all'Amministrazione Statale. Anzi l'art. 5 della legge 84/94 precisa che “l'ambito, l'assetto complessivo del Porto, ivi comprese le aree destinate alla produzione industriale, all'attività cantieristica ed alle infrastrutture stradali e ferroviarie, sono rispettivamente **delimitati** e disegnati dal piano regolatore portuale che individua altresì le caratteristiche e la



destinazione funzionale delle aree interessate". La ragione di ciò risiede nel fatto che la progettazione e la realizzazione delle opere portuali devono uniformarsi ai criteri di natura operativa tecnico – nautica che nulla hanno a che vedere con le finalità urbanistiche dei Piani Regolatori. Ma per quanto avanti esposto, la concessione edilizia in senso stretto non sarebbe necessaria neanche per le opere edili aventi natura di pubblico servizio, che ricadono in ambito demaniale marittimo.

Da ciò discende che le esigenze che nascono nel ristretto ambito portuale, con lo strumento del P.I.P. assumono valenza più generale e si estendono l'intera realtà territoriale.

L'esigenza di coordinamento tra pianificazione portuale e pianificazione urbanistica si manifesta quindi in maniera biunivoca: l'Autorità Portuale che assume l'iniziativa della pianificazione portuale non può, infatti, prescindere dalle scelte del piano urbanistico relative alle zone che in qualche modo gravitano sull'ambito portuale. E d'altro canto, l'amministrazione Comunale preposta alla pianificazione del suo territorio non può non tenere conto delle esigenze funzionali, ed anche di espansione, delle aree portuali che ricadono nell'ambito comunale, né tanto meno delle relative prospettive di sviluppo economico produttivo che riguardano in egual misura gli interessi generali dell'intera comunità.

Il problema consiste quindi nell'individuare degli strumenti adatti a rendere giuridicamente rilevante in sede di pianificazione urbanistica le esigenze di funzionalità del porto.

Ove con gli strumenti vigenti non fosse possibile raggiungere l'obiettivo dell'adeguamento dello strumento urbanistico alle esigenze dell'impianto portuale, a causa dell'instaurarsi di un contenzioso tra Stato ed Enti Locali, entra in vigore una complessa procedura delineata dall'art. 81, commi 3 e 4, del D.P.R. n. 616/77. Il mancato raggiungimento dell'intesa, infatti, consente egualmente la localizzazione delle opere portuali progettate, mediante Decreto del Presidente della Repubblica, previa delibera del Consiglio dei Ministri, sentita la Commissione interparlamentare per gli affari regionali.

b) Inquadramento urbanistico

Nell'incertezza del quadro normativo vigente occorre preliminarmente chiarire e stabilire quale valore deve essere dato al Piano Regolatore Portuale nell'ambito dei piani regolatori riconosciuti e previsti dalla legge fondamentale urbanistica 17.08.1942 n. 1150 (in questo non modificata dalla legge n. 765/67, né dalle successive leggi n. 1187/68, n. 291/71 e n. 865/71 relative alla medesima materia). In proposito risulta costante il parere in giurisprudenza di attribuire al P.R.P. il significato di Piano Particolareggiato (P.P.), avendone la nozione ed il contenuto come disciplinato dall'art. 13 della citata legge 1150/42, essendo il P.R.P. il mezzo di attuazione e di sviluppo esecutivo del Piano Regolatore Generale.



In particolare, considerato che i Piani di Insediamenti Produttivi (P.I.P.) hanno valore di Piano Particolareggiato e considerato altresì che l'area portuale è indubbiamente sede di impianti destinati ad attività produttive e di servizi, si è dell'avviso che il P.R.P. sia da equiparare a P.I.P..

In altre realtà portuali l'incertezza della norma è stata affrontata con intese, accordi di programma e conferenze di servizio che hanno coinvolto le varie amministrazioni interessate.

c) Studi preliminari

Il P.R.P., in quanto strumento di pianificazione, non deve limitarsi a soddisfare specifici bisogni che si sono già manifestati nell'ambito del sistema portuale, ma deve prevedere le esigenze future del Porto e dell'intero sistema del trasporto marittimo, ancorchè non localizzate all'interno del Porto stesso.

Ciò comporta la necessità di una approfondita conoscenza di tutti i fattori che influiscono o che possono influire sulla mobilità delle merci e delle persone. Fattori che sono tra i più disparati e che spaziano in numerosi campi non solo della realtà portuale ma anche di quella territoriale.

Da quanto sopra scaturisce l'inderogabile esigenza di effettuare preliminarmente alla redazione del Piano una serie di analisi e di studi dalle risultanze dei quali il dovranno discendere (da parte del Comitato Portuale) le scelte di fondo e la stessa impostazione generale del P.R.P.. Pur senza pretesa di esaustività, si ritiene che i suddetti studi dovranno riguardare i seguenti campi di indagine:

- La consistenza, la configurazione funzionale e infrastrutturale dell'attuale sistema portuale;
- la domanda dei traffici, articolata nella tipologia degli stessi, dei vettori, delle esigenze infrastrutturali e di servizi. Detta domanda, necessariamente, dovrà essere riferita al presente ed anche alla previsione degli sviluppi futuri;
- le analisi socio economiche, con particolare riferimento alla domanda di mobilità ed al turismo nautico (sia crocieristico che diportistico);
- le attività produttive del territorio di influenza;
- La caratterizzazione dell'ambiente fisico e cioè le condizioni climatiche, marittime, meteomarine, batimetriche, geotecniche, morfologiche, etc.;
- Il dimensionamento degli specchi acquei per l'accesso, la manovra e la sosta all'ormeggio delle navi;
- Il dimensionamento funzionale delle aree a terra;
- Il raccordo con la viabilità, stradale e ferroviaria, e la stessa viabilità del territorio;
- La progettazione preliminare delle opere marittime, delle opere terrestri, delle infrastrutture e degli impianti;
- La pianificazione organizzativa, finanziaria, tariffaria, operativa, etc.;
- La pianificazione di tutti i servizi: dal rimorchiatore alla rete informatica.

In considerazione della scarsa rilevanza economica e produttiva dell'entroterra che costituisce il bacino di utenza del Porto è opportuno che gli studi prendano in



considerazione anche le cosiddette “nicchie di mercato” e pertanto particolare attenzione dovrà essere rivolta alla valutazione di specifici settori merceologici di rilevanza locale (quale ad esempio quello dei prodotti agricoli e derivati) ai fini di un possibile rilancio del trasporto marittimo degli stessi ed analogamente anche all’individuazione di altri settori merceologici e di prodotti di provenienza estera per i quali il Porto di Palermo possa validamente proporsi come base di transhipment.

d) Consulenze esterne

La necessità che le suddette materie di indagini siano trattate con la massima completezza di dati ed informazioni e con la massima attendibilità (in quanto da questi, come già detto, scaturiranno le scelte di fondo), richiede strumenti di analisi avanzati, specifiche capacità di elaborazione e di previsione e la conoscenza specializzata di criteri e di tecnologie. Considerata la notevole eterogeneità delle discipline di studio è quindi necessario che le analisi e gli studi preliminari siano affidati a consulenti esterni esperti di ogni singolo settore ovvero ad apposite società di servizi che affiancheranno l’ufficio di questa Autorità Portuale preposto alla redazione del P.R.P..

e) Definizione degli obiettivi

Dai risultati degli studi e delle analisi che saranno effettuate, scaturirà la definizione dei fabbisogni e l’individuazione degli obiettivi che il piano dovrà perseguire.

La definizione dei fabbisogni discende in buona parte da motivazioni di carattere oggettivo insite nei dati, nelle informazioni e nelle considerazioni contenute negli studi preliminari.

L’individuazione degli obiettivi è invece un processo decisionale che dovrà essere attuato dal Comitato Portuale, sulla base dei fabbisogni precedentemente definiti, operando le scelte di fondo che caratterizzeranno la pianificazione del Porto ed in definitiva il contenuto del P.R.P..

Per quanto detto in premessa nell’individuare gli obiettivi e nell’operare le scelte generali occorrerà abbandonare l’approccio settoriale e seguire invece un approccio articolato che tenga conto e si estenda a tutte le componenti dell’ambiente e del territorio fra loro interagenti.

Gli obiettivi prescelti e le scelte di base debbono essere riferite non soltanto al futuro prossimo ma debbono essere anche proiettate ad un ben determinato orizzonte temporale che deve essere anch’esso fissato, nonché, eventualmente, a fasi intermedie.

Al fine di ottimizzare il rapporto tra i benefici attesi ed i costi da sostenere, al fine cioè di pervenire alla soluzione globalmente migliore, è opportuno che per la



definizione degli obiettivi, per le scelte programmatiche e per le strategie di intervento, vengano individuate e valutate anche ipotesi alternative.

Il Comitato portuale, in fase preliminare deve fornire pareri sulla volontà delle forze imprenditoriali e sindacali dello sviluppo dei settori:

- cantieristico, con riferimento all'indotto;
- commerciale (Ro-Ro);
- crocieristico.

f) Redazione del P.R.P.

La redazione del P.R.P., intesa come progettazione dello stesso, potrà essere effettuata solo dopo avere esaurito tutte le fasi preliminari anzidette. La redazione del Piano rappresenta infatti la fase propositiva degli obiettivi individuati e delle scelte programmatiche operate che rappresentano il vero contenuto del piano. Da tali elementi il piano stesso prende le mosse ed a tali elementi il piano deve conformarsi.

Per quanto riguarda l'Editing del piano, è da rilevare che l'effettiva consistenza quantitativa e qualitativa del lavoro necessario, per quanto sopra detto, deriva proprio dall'impostazione che sarà data al piano e dai relativi contenuti.

In prima istanza si può ipotizzare che sia la progettazione che l'editing del piano possano essere effettuati integralmente dai tecnici di questa stessa Autorità Portuale, salvo a richiedere successivamente una verifica della concreta fattibilità.

g) Obiettivi a breve termine

Il quadro completo e definitivo degli obiettivi e delle scelte di fondo sarà correlato agli studi ed alle analisi che saranno effettuate, emergono comunque sin da ora alcune esigenze ed alcuni orientamenti che si possono configurare come una prima ipotesi di obiettivi ed indirizzi da perseguire. Tali obiettivi, che si riportano appresso, rappresentano una prima ipotesi di lavoro, certamente parziale, da verificare ed integrare alla luce delle risultanze della fase conoscitiva preliminare.

Nel settore della nautica da diporto è macroscopico lo squilibrio in atto esistente, sia a livello regionale che in particolare a livello cittadino, tra la modesta capacità ricettiva delle strutture portuali esistenti e la notevole richiesta di posti barca. Il trend di espansione della nautica da diporto, la politica nazionale di incentivazione e semplificazione del settore ed il raffronto con le realtà degli altri paesi industrializzati, lasciano prevedere per il futuro una forte crescita del settore nautico e la conseguente necessità di creare anche nel breve periodo un elevato numero di posti barca. Da questa esigenza, che ha carattere estremamente oggettivo e che è direttamente riscontrata da questa Autorità Portuale che non è in grado di accogliere le numerose richieste di concessione di aree demaniali da destinare alla nautica da diporto, scaturiscono i seguenti obiettivi:



- L'ampliamento del Porto di S. Erasmo in conformità a quanto già previsto in una precedente variante del vigente P.R.P., per la creazione di un efficiente porto turistico e peschereccio per circa 300 posti barca;
- La destinazione funzionale ad approdo turistico dell'intero bacino della Cala, da attuare mediante il trasferimento in altro sito dei piccoli cantieri di riparazione navale esistenti lungo il lato Sud del Molo Trapezoidale (Banchina Marechiaro);
- La creazione al Foro Italico di una darsena e/o di un porto canale, dando così attuazione al parziale riallagamento della spianata antistante la strada che è previsto nel vigente P.P.E.;

La particolare topografia del Porto di Palermo, stretto tra il mare e la città, non consente un facile ampliamento delle aree portuali retrostante il fronte mare. Da ciò consegue la necessità, ancor più che l'esigenza, di ottimizzare l'utilizzazione delle aree e delle strutture esistenti nell'ambito portuale con l'obiettivo di individuare ulteriori piazzali operativi ed ulteriori ormeggi da destinare al traffico commerciale e crocieristico, nonché di razionalizzare l'utilizzazione degli ormeggi esistenti. In questa ottica si inquadrano gli specifici obiettivi:

- di destinare al traffico commerciale le aree e gli ormeggi del Molo Nord attualmente destinati all'attività cantieristica, mediante il trasferimento dei bacini galleggianti in atto fissati ai lati del Molo Nord, nello specchio acqueo adiacente al bacino 400.000 t, in modo da concentrare tutti i bacini in un'unica zona e di razionalizzare, di conseguenza, i cicli di lavorazione e l'utilizzazione delle risorse.

Ciò consentirà di effettuare la riqualificazione funzionale al traffico commerciale (sia RO-RO che di merci varie) della banchina ovest del Molo Nord con i relativi manufatti e di creare nuovi ormeggi, utilizzando i pontili esistenti, opportunamente risagomati.

- La diversa utilizzazione delle aree e dei manufatti in atto impegnati dall'Officina tubisti e meccanica, mediante il trasferimento delle suddette attività nell'area retrostante il bacino da 400.000 ton.
- L'utilizzazione di aree della Banchina Quattroventi per la realizzazione di un moderno impianto "OCTOPUS" di movimentazione e stoccaggio containers.
- Il collegamento viario in galleria tra il Porto e la Circonvallazione – lato nord ovest - allo scopo di migliorare l'accessibilità al Porto dalla città e dal bacino sovracomunale.
- La specializzazione della parte settentrionale del Porto (Molo Nord, Banchina Quattroventi e Banchina Puntone) per il traffico con i Paesi extra CEE e la creazione dell'area SCHENGEN, con il conseguente abbattimento delle barriere doganali, nella restante parte del Porto (Calata Marinai d'Italia, Molo S. Lucia, Molo Piave, Molo Vittorio Veneto, Banchina Sammuzzo e Molo Trapezoidale).
- L'avanzamento delle attuali banchine di riva dei bacini "Crispi 1", "Crispi 2" e "Crispi 3" della Calata Marinai d'Italia in modo da renderle perpendicolari alle latitanti banchine di ormeggio (Molo S. Lucia, Molo Piave, Molo



Vittorio Veneto e Banchina Sammuzzo) in modo da consentire alle navi RO-RO l'appoggio dei portelloni di imbarco e sbarco dei veicoli commerciali.

- La valorizzazione a fini turistico-archeologici dell'area del Castello a mare.

Altri obiettivi di cui dovrà essere valutata la fattibilità sotto il profilo tecnico, sotto il profilo economico ed anche sotto il profilo del rapporto costi/benefici, sono:

- Il mantenimento del Terminale rinfuse secche al Molo Trapezoidale;
- L'asservimento funzionale al Porto di aree a questo non direttamente contigue ed in particolare quelle dell'attuale Stazione Ferroviaria "Sampolo" e quelle ubicate a monte della "circonvallazione" in prossimità dello svincolo di via Belgio e dello sbocco della strada di collegamento del Porto con la stessa Circonvallazione, previsto in prosecuzione di via A. de Gasperi. Il collegamento viario di cui in precedenza è previsto nella variante generale del Piano Regolatore Generale (P.R.G.) del Comune di Palermo, adottata dal Consiglio comunale in data 13/03/1997 con deliberazione n. 45, divenuta esecutiva ex art. 26 della L.R. n. 71/78 a seguito dell'approvazione della CO.RE.CO. nella seduta del 15/05/1997.

Tale strada si innesta alla tangenziale (circonvallazione) in corrispondenza della via De Gasperi e consente, da un lato, il rapido collegamento del Porto con le strade di grande viabilità dell'Isola (autostrade Palermo-Catania, Palermo-Messina, Palermo-Trapani e strade di scorrimento veloce Palermo - Agrigento e Palermo - Sciacca), dall'altro, di alleggerire il traffico cittadino da quello commerciale in entrata ed in uscita dal porto.

In conformità alla previsione di Piano, il tracciato della strada in argomento, a partire dal porto, corre parallelamente a quello della linea ferroviaria sino al cavalcavia di via Cirrincione per poi proseguire più ad est attraversando il Parco dei Leoni (retrostante via Imperatore Federico) ed il Circolo del Tennis sino a raggiungere il piazzale antistante lo Stadio Comunale per poi curvare verso ovest e ricalcare il tracciato di via De Gasperi sino all'innesto con la tangenziale.

L'intero tracciato, ad eccezione del tratto iniziale e dell'innesto con la circonvallazione, è da realizzarsi in galleria a carreggiate separate, ciascuna delle quali a due corsie.

La strada in oggetto ha un andamento prevalentemente rettilineo. I vari tratti rettilinei, che hanno uno sviluppo complessivo di m 3.537 (su una lunghezza totale di m 4.280), sono raccordati da brevi curve ad ampio raggio ad eccezione di quella retrostante l'attuale varco portuale "S. Lucia" e di quella antistante lo stadio che costituiscono le uniche vere curve di tutto il tracciato.

La strada in questione ha inoltre un andamento prevalentemente pianeggiante, con pendenze inferiori al 1,30% su tutto il tracciato, eccetto che nel tratto che si immerge e di quello che emerge.

Le varie livellette stradali sono raccordate verticalmente con appositi raccordi circolari di raggio idoneo a garantire le condizioni di sicurezza alla velocità di progetto (che pur trattandosi di strada urbana è stata assunta pari a 80 - 100 km/h) sia nei dossi che nelle cunette e cioè con una sufficiente visibilità di eventuali ostacoli ed un sufficiente livello di illuminazione dei fari.



L'intero tracciato proposto dovrà, comunque, essere verificato alla luce delle risultanze delle indagini geognostiche e della presenza di eventuali importanti sottoservizi.

Il quadro originario di spesa, di complessivi 170 (centosettanta) miliardi di lire, comprendeva sia l'importo dei lavori di costruzione della sede stradale (gallerie incluse), determinato mediante opportuno computo metrico estimativo, nel quale sono stati adottati i prezzi unitari di cui al prezziario regionale del 1999, sia le somme a disposizione dell'Amministrazione per indagini geotecniche, espropriazioni, ripristini, impianti di illuminazione, ventilazione e drenaggio, segnaletica stradale, spese tecniche, imprevisti, I.V.A. ed anche per la presumibile lievitazione dei costi che si sarebbe potuto avere nelle more della "cantierabilità" dell'opera.

L'Autorità Portuale di Palermo ha revisionato il progetto ed effettuato un bando che prevede un importo di poco più di 55 milioni di euro per la realizzazione del predetto asse, utilizzando a tal fine risorse statali dell'Accordo di Programma Quadro (A.P.Q.). Difficoltà di carattere burocratico hanno richiesto la riapertura dei termini e la presentazione delle offerte è prevista per luglio p.v.;

- La realizzazione di un parcheggio interrato antistante la Stazione Marittima, collegato alla viabilità extraportuale e con la funzione di porta di accesso al Porto per il traffico passeggeri.
- Il disinquinamento dei bacini portuali da effettuare mediante il convogliamento nella rete fognaria cittadina degli sbocchi fognari che scaricano all'interno del Porto e mediante la realizzazione di una rete fognaria portuale anch'essa da collegare a quella cittadina.
- L'ampliamento delle aree operative retrostanti gli ormeggi della Calata Marinai d'Italia da ottenere mediante la realizzazione di un manufatto pluripiano (piastra a due o tre elevazioni) che sostituisca tutti i fabbricati attualmente esistenti lungo la stessa della Calata Marinai d'Italia e che al contempo consenta la utilizzazione a fini operativi di tutta l'area compresa tra il Varco Amari ed il Varco S. Lucia;
- Il banchinamento lato est del Molo Sud per la realizzazione di approdi crocieristici e di cabotaggio con mezzi ad alta velocità.
- Il trasferimento dei Magazzini Generali nell'area dell'attuale "Officina tubisti" del Cantiere Navale (sita nella banchina Quattroventi).
- L'apertura di un nuovo varco portuale in corrispondenza di Piazza della Pace e raccordo della viabilità cittadina con quella portuale e con la prevista strada di collegamento del Porto con la Circonvallazione.
- L'acquisizione di aree retrostanti il Molo Trapezoidale comprese tra il Molo Trapezoidale e la via Crispi, da asservire al traffico commerciale.

h) Obiettivi a medio e lungo termine

Nel medio e lungo termine si prevede inoltre di verificare la fattibilità e la convenienza di organizzare il porto di Palermo e quello di Termini Imerese in un



unico sistema portuale che risulti competitivo a livello internazionale. In tal caso si dovrà annoverare tra gli obiettivi del piano:

- Il collegamento con il suddetto scalo;
- Il reperimento di aree da asservire al sistema;
- Il soddisfacimento delle esigenze del Comune con eventuale programmazione di nuovi attracchi asserviti al sistema.

i) Considerazioni conclusive

In conclusione, richiamando quanto avanti esposto, si sottolinea l'esigenza che il Piano Regolatore Portuale abbandoni il carattere (sino ad ora avuto) di semplice piano di opere ed infrastrutture per assumere il ruolo strumento pianificatorio e di sviluppo complesso ed integrato alla città ed al territorio.

Si sottolinea altresì l'esigenza metodologica di basare le previsioni del Piano e la sua stessa impostazione generale, sugli elementi conoscitivi derivanti da studi e ricerche multidisciplinari relative alla mobilità, ai flussi di traffico ed sistema portuale e relative altresì all'universo del sistema territoriale nonché alle reciproche interrelazioni tra i due sistemi.

E' necessario inoltre che i rappresentanti delle categorie produttive indichino le relative esigenze locali quantificandone gli spazi.

Ritenendo infine che nel P.R.P. debbano essere precisati gli indirizzi operativi del Porto, si reputa opportuna una conferma da parte del Comitato Portuale e delle categorie produttive, relativamente ai temi sotto indicati:

- 1) Cantieristica e relativo indotto;
- 2) Traffico containerizzato;
- 3) Traffico RO-RO;
- 4) Traffico crocieristico;
- 5) Rinfuse secche;
- 6) Movimentazione auovetture;
- 7) Polo di traffico internazionale rivolto ai mercati stranieri con particolare attenzione ai paesi del bacino del Mediterraneo ed ai mercati orientali.



4.4. La nuova linea Palermo – Civitavecchia

In funzione del livello di domanda previsto e dell'introduzione della patente a punti che impone un rispetto più rigoroso dei tempi di guida da parte degli autotrasportatori, la Grimaldi GNV ha recentemente attivato un collegamento veloce fra Palermo e Civitavecchia con tre partenze a settimana.

Dai primi dati di traffico in possesso, relativi al primo trimestre del 2004, si può affermare che la nuova linea ha contribuito ad una crescita complessiva del traffico marittimo fra la Sicilia ed il versante tirrenico della penisola italiana pari al 20 %, rispetto al primo trimestre 2003, per quanto attiene al traffico passeggeri, e pari al 30 % per quanto attiene al traffico merci costituito da mezzi pesanti e semirimorchi.

Viene presentata dunque una scheda tecnica riguardante le principali caratteristiche della linea in esame.

Linea oggetto di azione pilota : Palermo – Civitavecchia

Obiettivi perseguiti e risultati attesi dall'azione pilota

Rafforzare i collegamenti fra il sistema portuale nord occidentale della Sicilia e la penisola italiana in guisa di sottrarre traffico merci di media-lunga percorrenza all'autotrasporto

Armatore coinvolto: Grimaldi Grandi Navi Veloci (GNV) – via Fieschi 17 – Genova

Caratteristiche del servizio:

frequenza: 3 partenze a settimana

tipo nave, portata lorda / numero TEU:

Car Ferry

- Stazza lorda: 40.000 tonnellate circa
- Lunghezza: 200 metri circa
- Larghezza: 30 metri circa
- Velocità di crociera: 23 – 29 nodi
- portata max veicoli 760 – 1010;
- passeggeri max 1650 – 2920;

tipologia di carico prevalente: passeggeri e veicoli



APPENDICE

REPUBBLICA ITALIANA ASSEMBLEA REGIONALE SICILIANA

LEGGE APPROVATA IL 22 GIUGNO 2004

Provvedimenti per favorire in Sicilia il trasporto combinato 'strada-mare' delle merci

Titolo I Principi generali e definizioni

Art. 1. Finalità

1. Al fine di promuovere l'utilizzo dei servizi marittimi di trasporto combinato 'strada-mare' nelle rotte fra i porti della Sicilia ed i porti situati nella parte continentale del territorio nazionale, è istituito un sistema temporaneo di incentivi, erogabili per un periodo di tre anni, destinati alle imprese aventi sede nei paesi dell'Unione europea operanti nel settore dell'autotrasporto per conto proprio o di terzi.

2. Gli incentivi consistono nel rimborso di una quota delle maggiori spese sostenute dall'autotrasportatore che utilizza il trasporto marittimo in luogo di quello su strada, alle condizioni e secondo le modalità definite dalla presente legge. L'entità dell'incentivo è calcolata in base al differenziale fra i costi esterni del trasporto 'tutto strada' e di quelli del trasporto combinato 'strada-mare'.

3. La presente legge, favorendo la percezione diretta dei minori costi esterni imposti alla collettività attraverso la riduzione delle percorrenze stradali e l'utilizzo alternativo di un vettore marittimo per il trasporto dei mezzi rotabili, persegue le seguenti finalità:

a) contribuire alla riduzione delle esternalità negative generate, a carico dell'ambiente e della collettività, dal trasporto merci su strada con particolare riferimento ai costi ambientali derivanti dalle difficili condizioni infrastrutturali ed operative cui sono soggetti i trasportatori che assicurano via strada i collegamenti fra continente e Sicilia;

b) promuovere, presso gli operatori dell'autotrasporto, l'utilizzo di modalità di trasporto sostenibili dal punto di vista ambientale, incentivando in particolare la continuità e l'intensità del trasferimento modale;



c) incentivare una modifica strutturale dell'attuale sistema di trasporto merci da e verso la Sicilia, inducendo le imprese di autotrasporto a ricorrere stabilmente a soluzioni più efficienti sul piano organizzativo, anche nell'ottica dell'aggregazione organizzativa di imprese di ridotte dimensioni, ai fini del miglior uso del trasporto combinato 'strada-mare' e della tutela ambientale.

Art. 2. Definizioni

1. Ai fini della presente legge si intende per:

- a) mezzo pesante: il veicolo o il complesso di veicoli per il trasporto di cose avente massa complessiva massima autorizzata superiore a 12 tonnellate, nonché il semirimorchio stradale. Non sono considerati mezzi pesanti i trattori stradali singoli, indipendentemente dalla loro massa;
- b) bonus ambientale: il contributo economico massimo erogato dalla Regione a fronte dell'imbarco di un mezzo pesante, accompagnato o meno dal relativo autista. L'unità di bonus è riferita ad un singolo metro lineare, considerando la lunghezza del mezzo pesante stradale;
- c) parte fissa del bonus: la parte del bonus ambientale, corrispondente al 25 per cento dello stesso, il cui diritto sorge immediatamente, per tutto il periodo di applicazione del bonus, a seguito dell'imbarco del mezzo pesante sul mezzo marittimo comprovato dal possesso della relativa polizza d'imbarco quietanzata;
- d) parte premio del bonus: la parte del bonus ambientale rimanente, la cui erogazione è subordinata al conseguimento, da parte dell'impresa, dell'aumento percentuale del ricorso al trasporto combinato 'strada-mare' calcolato su base periodica, secondo i criteri stabiliti all'articolo 10;
- e) periodo di applicazione del bonus: l'ambito temporale stabilito nei modi previsti all'articolo 11, della durata massima di 3 anni, durante il quale l'uso del trasporto combinato 'strada-mare' fa sorgere il diritto di percezione del bonus ambientale;
- f) periodo di utilizzo del bonus: l'ambito temporale, compreso nel periodo di applicazione, di uso effettivo del trasporto combinato 'strada-mare' da parte di ogni singolo beneficiario.

Art. 3. Beneficiari del bonus

1. Possono beneficiare del bonus ambientale le piccole e medie imprese, così come definite dall'allegato 1 al Regolamento CE n. 70 del 12 gennaio 2001 ed



aventi sede nel territorio dell'Unione europea che esercitino, per conto proprio o di terzi, attività di autotrasporto.

2. Possono beneficiare del bonus ambientale, oltre alle singole imprese di trasporto, i gruppi di imprese temporanei o permanenti, i consorzi, le associazioni di imprese, i gruppi europei di interesse economico da ora in poi denominati 'soggetti di aggregazione'.

Art. 4.

Principi generali di applicazione

1. Il Dipartimento regionale trasporti e comunicazioni concede il bonus ambientale ai soggetti individuati all'articolo 3 come contributo per l'imbarco di mezzi pesanti, accompagnati o meno da autisti, su navi idonee al trasporto di mezzi rotabili.

2. Il bonus ambientale è concesso per l'uso di qualunque servizio marittimo che colleghi un porto della Sicilia a un porto situato nel territorio nazionale o viceversa, esclusi i servizi individuati all'articolo 17.

3. E' fatta salva la libera scelta del vettore marittimo, a condizione che si tratti di impresa abilitata alla prestazione di servizi di cabotaggio marittimo ai sensi del Regolamento CE 7 dicembre 1992, n. 3577.

4. Il diritto alla percezione del bonus ambientale sorge a seguito dell'effettivo svolgimento del viaggio via mare su una delle tratte interessate dalla presente legge e del pagamento della prestazione al vettore marittimo.

5. Il bonus è riferito all'imbarco di ogni singolo mezzo pesante e la sua entità è differenziata:

a) in relazione ai caratteri geografici della rotta marittima, definiti in base all'appartenenza dei porti di origine e destinazione del servizio marittimo agli archi costieri definiti all'articolo 5;

b) in base alla dimensione del mezzo pesante, espressa in metri lineari.

Art. 5.

Ambito geografico

1. Ai fini della determinazione dell'entità del bonus in relazione alle rotte su cui si effettua il trasporto combinato 'strada-mare', sono individuati otto archi costieri.

2. L'ambito geografico degli archi costieri è definito in modo univoco come il territorio compreso fra le località di cui alla Tabella A.



Titolo II
Struttura, calcolo e attribuzione del bonus ambientale

Art. 6.
Entità del bonus

1. L'importo massimo del bonus, corrispondente alla somma della parte fissa e delle parti premio, espresso in euro per ogni metro lineare imbarcato, è riportato nella Tabella B.
2. Tale importo è differenziato in base ai criteri geografici di cui all'articolo 5 ed è riferito all'anno di entrata in vigore della presente legge. Il bonus è indicizzato, di anno in anno, al tasso di inflazione programmata, con decreto dell'Assessore regionale per il turismo, le comunicazioni e i trasporti.
3. In nessun caso l'intensità dell'aiuto concedibile per ogni singolo imbarco può superare il limite massimo del 30 per cento del costo totale della tariffa del nolo marittimo.
4. Il bonus è applicabile sia ai servizi in partenza che ai servizi in arrivo nei porti della Sicilia.

Art. 7.
Bonus per mezzi pesanti vuoti

1. Per il trasporto di mezzi pesanti vuoti è riconosciuto, a metro lineare, il 30 per cento di quanto specificato nella Tabella B.
2. La quota del 30 per cento è applicata, ai mezzi pesanti vuoti, sia per quel che concerne la parte fissa che la parte premio del bonus.

Art. 8.
Inizio del periodo di utilizzo per i singoli beneficiari

1. I soggetti di cui all'articolo 3 possono aderire al sistema del bonus ambientale in qualunque momento durante il periodo di applicazione del bonus.
2. Ai fini della determinazione dell'entità del bonus spettante a ciascun avente diritto, per inizio del periodo di utilizzo del bonus si intende il primo giorno del mese nel quale l'avente diritto ha imbarcato il primo mezzo, indipendentemente dalla data effettiva dell'imbarco. L'unità temporale di riferimento è il trimestre. Per ciascun avente diritto i trimestri decorrono dall'inizio del periodo di utilizzo del bonus.



3. In nessun caso l'imbarco di mezzi pesanti avvenuto dopo il termine del periodo di applicazione del bonus comporta il diritto al bonus ambientale.

Art. 9.

Struttura del bonus ambientale ai fini dell'erogazione

1. Il bonus, calcolato in base ai criteri di cui alla presente legge, è costituito da una parte fissa, corrispondente al 25 per cento del bonus, e da una parte premio, corrispondente al rimanente 75 per cento.
2. Il diritto alla parte fissa del bonus sorge, per tutto il periodo di utilizzo, a seguito dell'imbarco del mezzo pesante sul mezzo marittimo, comprovato dal possesso della relativa polizza d'imbarco quietanzata.
3. Il diritto alla parte premio del bonus sorge, per il singolo beneficiario, a partire dal termine del secondo trimestre del periodo di utilizzo ed è subordinato al superamento di soglie di incremento percentuale del traffico su base periodica rispetto ai periodi precedenti, secondo i criteri stabiliti dal decreto di cui al comma 2 dell'articolo 10.

Art. 10.

Diritto alla percezione della parte premio del bonus

1. I beneficiari hanno diritto alla parte del premio del bonus a condizione che essi conseguano, come imprese singole o come soggetti di aggregazione, un incremento progressivo del ricorso al trasporto combinato 'strada-mare'.
2. Per la corresponsione della parte premio del bonus l'Assessore regionale per il turismo, le comunicazioni e i trasporti, nei limiti delle disponibilità di bilancio nel periodo di applicazione del bonus, fissa con proprio decreto i criteri per la valutazione dell'incremento del traffico effettivamente realizzato dalle aziende di autotrasporto sia individuali sia quali soggetti di aggregazione.

Titolo III Procedure

Art. 11.

Ambito temporale di applicazione

1. L'Assessore regionale per il turismo, le comunicazioni e i trasporti stabilisce, con proprio decreto, la data di inizio del periodo di applicazione del bonus.
2. Eventuali sospensioni dell'applicazione del provvedimento, di cui all'articolo 18, non interrompono il computo del periodo di applicazione.



Art. 12. **Registro delle imprese beneficiarie**

1. E' istituito, presso il Dipartimento regionale trasporti e comunicazioni, il registro dei beneficiari del bonus.
2. Il registro è suddiviso nelle seguenti parti:
 - a) elenco delle imprese singole;
 - b) elenco dei 'soggetti di aggregazione' di cui al comma 2 dell'articolo 3.
3. Per ogni 'soggetto di aggregazione' il registro riporta la denominazione delle imprese che vi partecipano. Le imprese partecipanti a un soggetto di aggregazione non possono accedere al contributo come imprese individuali.
4. Il Dipartimento regionale trasporti e comunicazioni cura il costante aggiornamento del registro.
5. Ogni soggetto di cui all'articolo 3 può accedere al sistema del bonus presentando domanda di adesione al sistema di bonus e di iscrizione al registro al Dipartimento regionale trasporti e comunicazioni.

Art. 13. **Iscrizione dei soggetti di aggregazione**

1. Alla domanda di iscrizione al registro, le imprese che intendono percepire il bonus attraverso i 'soggetti di aggregazione' devono allegare una apposita dichiarazione sottoscritta, con la quale cedono il diritto alla riscossione ad uno dei medesimi soggetti, iscritto nel registro di cui alla lettera b) dell'articolo 12.
2. La dichiarazione comporta, da parte delle singole imprese, la rinuncia a qualunque credito nei confronti della Regione siciliana derivante dall'applicazione della presente legge.
3. Ai fini del raggiungimento dell'incremento di traffico di cui all'articolo 10, gli imbarchi effettuati dai mezzi pesanti dalle singole imprese che hanno ceduto il diritto al bonus al 'soggetto di aggregazione' sono imputati al 'soggetto di aggregazione' cui esse appartengono.



4. Le variazioni di traffico connesse all'ingresso o all'uscita di imprese dal soggetto di aggregazione, nel corso del periodo di utilizzo, sono computate ai fini dell'applicazione dell'articolo 10.

5. Ciascuna impresa ha facoltà di recedere in ogni momento dalla partecipazione ai 'soggetti di aggregazione' e di revocare contestualmente la cessione del credito, dandone comunicazione al Dipartimento regionale trasporti e comunicazione. Nel registro di cui all'articolo 12 è annotata la data del recesso delle singole imprese dai soggetti di aggregazione, sia nella parte del registro relativa alla singola impresa che nella parte relativa al soggetto di aggregazione. Nei confronti dell'amministrazione regionale il recesso ha effetto dal primo giorno del mese successivo a quello di invio della comunicazione, a condizione che questa sia inviata almeno quindici giorni prima della fine di quest'ultimo. In caso contrario, il recesso ha effetto dal primo giorno del secondo mese successivo a quello della ricezione della comunicazione.

Art. 14.

Carta di identificazione e di ammissione

1. Entro dieci giorni dalla presentazione della domanda di cui al comma 5 dell'articolo 12, il Dipartimento regionale trasporti e comunicazioni, verificata la regolarità della stessa, rilascia agli aventi diritto una carta di identificazione e di ammissione al sistema del bonus ambientale, che può avere anche il carattere di 'card' elettronica.

2. Per i soggetti di aggregazione una copia della carta di identificazione e ammissione può essere attribuita a ciascuna delle imprese partecipanti, fermo restando che il diritto a ricevere il pagamento del bonus rimane in capo al soggetto di aggregazione.

Art. 15.

Erogazione del bonus

1. Al fine di ottenere l'erogazione degli importi dovuti relativamente a tutte le parti del bonus ambientale, le imprese iscritte al programma, al termine di ogni trimestre del periodo di utilizzo, possono presentare domanda ai competenti uffici della Regione secondo quanto previsto dall'Allegato I.

2. Salvi i casi previsti al comma 3 e all'articolo 16, l'erogazione del bonus avviene dopo la conclusione di ogni trimestre del periodo di utilizzo, entro trenta giorni dal ricevimento della domanda e della relativa documentazione.

3. Su richiesta del beneficiario l'erogazione della 'quota fissa' può avvenire anche a cadenza mensile negli stessi modi e con gli stessi termini di cui ai commi 1 e 2.



4. L'erogazione avviene attraverso accredito su un conto corrente bancario o postale indicato dallo stesso soggetto avente diritto o su quello di un'agenzia indicata dal soggetto stesso o tramite l'invio di un assegno non circolare con raccomandata spedita alla sede legale del soggetto avente diritto.
5. L'erogazione del bonus è subordinata alla presentazione alla Regione degli originali delle polizze di imbarco, quietanzate e timbrate dalla compagnia di navigazione.
6. Nel caso in cui il titolare della polizza abbia ceduto ad un 'soggetto di aggregazione' i diritti al bonus, coloro che ne esercitano la rappresentanza provvedono a richiedere e a ricevere il bonus, in luogo dell'impresa intestataria della polizza.

Art. 16.

Pagamento indiretto del bonus e 'buoni di detrazione'

1. Sulla base di accordi fra Regione e vettori marittimi, cui possono essere ammessi anche i soggetti di aggregazione, l'erogazione del bonus da parte dell'amministrazione regionale può avvenire con l'emissione di 'buoni di detrazione' utilizzabili come mezzo di pagamento, parziale o totale, del nolo marittimo per l'imbarco di mezzi pesanti.
2. E' fatta salva, in ogni caso, la facoltà dei beneficiari di avvalersi dell'erogazione diretta del bonus ai sensi dell'articolo 15.
3. I 'buoni di detrazione' sono documenti emessi dalla Regione o da suoi mandatari, intestati al beneficiario del bonus e non cedibili, riportanti l'entità del contributo e la coppia di archi costieri corrispondenti alla rotta marittima per l'uso della quale sono stati conseguiti.
4. I 'buoni di detrazione' non sono utilizzabili su rotte marittime che collegano archi costieri diversi da quelli specificati.
5. La somma erogabile a titolo di bonus ambientale relativamente ad un periodo può essere divisa fra molteplici buoni di detrazione.
6. I 'buoni di detrazione' possono rappresentare sia la parte fissa che la parte premio del bonus.
7. I 'buoni di detrazione' relativi esclusivamente alla parte fissa del bonus possono essere emessi, su delega dell'amministrazione regionale, anche dal vettore marittimo o da un suo rappresentante che operi come agente di vendita dei servizi marittimi. In tale ipotesi, l'eventuale percezione da parte di singole imprese iscritte ai soggetti di aggregazione della parte fissa del bonus fa venire meno, per i



soggetti di aggregazione, qualunque credito nei confronti dell'amministrazione regionale con riguardo alla medesima quota fissa.

8. Nel caso di corresponsione indiretta del bonus il vettore marittimo o il suo rappresentante di vendita agisce, nei confronti del beneficiario del bonus, esclusivamente come agente mandatario dell'amministrazione regionale con delega al pagamento.

9. L'Assessore regionale per il turismo, le comunicazioni e i trasporti definisce, con decreto, i modi e le procedure per la realizzazione e la regolamentazione del sistema dei buoni di detrazione.

Titolo IV Disposizioni finali

Art. 17.

Esclusione di servizi dal sistema del bonus ambientale

1. Al fine di evitare ogni possibile azione di distorsione della concorrenza nei confronti dei servizi per l'attraversamento dello Stretto di Messina, è escluso dal sistema del bonus ambientale l'utilizzo di servizi marittimi attivi fra porti della Sicilia e porti situati nel tratto costiero compreso fra le località di Cittadella del Capo (CS) e Trebisacce (CS).

Art. 18.

Interruzione e sospensione

1. L'Assessore regionale per il turismo, le comunicazioni e i trasporti, con decreto, può interrompere definitivamente o sospendere, anche a tempo indeterminato, l'applicazione del bonus.

2. Costituiscono causa di interruzione o di sospensione:

- a) l'aumento ingiustificato delle tariffe da parte delle imprese di trasporto marittimo;
- b) l'adozione, da parte di istituzioni nazionali o regionali, di atti di contenuto analogo suscettibili di attribuire vantaggi ingiustificati alle imprese beneficiarie.

3. Sono fatti salvi i diritti maturati dalle imprese in relazione a ciascun imbarco effettuato entro l'ultimo giorno del mese indicato nell'atto di sospensione o interruzione.



4. Fatto salvo quanto previsto al comma 2 dell'articolo 11, l'Assessore regionale per il turismo, le comunicazioni ed i trasporti può disporre la cessazione della sospensione.

Art. 19.

Cumulo con altri provvedimenti di aiuto

1. Il bonus di cui alla presente legge non è cumulabile con altri aiuti erogati all'autotrasporto dall'Unione europea, dallo Stato o da altre regioni, concessi al fine di compensare i maggiori costi di trasporto combinato 'strada-mare', in particolare quando siano commisurati alla riduzione dei costi esterni generati dal trasporto stradale.

2. Qualora ai fini indicati al comma 1 l'Unione europea o enti nazionali erogino aiuti ambientali ai beneficiari di cui all'articolo 3, questi ultimi, al fine dell'ammissione alla fruizione del bonus ambientale da parte della Regione siciliana, possono ricevere, per ogni periodo, esclusivamente il differenziale tra la somma cui il soggetto ha diritto ai sensi della presente legge e l'aiuto ricevuto o maturato per lo stesso periodo.

3. I beneficiari di cui all'articolo 3 che godono di aiuti da parte dell'Unione europea o di altri enti pubblici, devono allegare alla domanda di erogazione del bonus un'autocertificazione relativa alle somme già percepite, o per le quali sia maturato il diritto alla riscossione, a titolo di aiuto al trasporto combinato 'strada-mare' ai fini ambientali, nel periodo per cui si richiede il bonus della Regione siciliana.

4. Qualora per l'erogazione del bonus si applichi il sistema del pagamento indiretto, il decreto previsto al comma 9 dell'articolo 16, definisce le modalità applicative del divieto di cumulo di cui al comma 1 del presente articolo.

Art. 20.

Norma finanziaria

1. Per le finalità dell'articolo 1 della presente legge è autorizzata, per il triennio 2004-2006, la spesa complessiva di 35 mila migliaia di euro, di cui 1.000 migliaia di euro per l'esercizio finanziario 2004 e 17.000 migliaia di euro per ciascuno degli anni 2005 e 2006.

2. Agli oneri indicati al comma 1, per ciascun esercizio finanziario, si provvede, ai sensi del comma 14 dell'articolo 45 della legge 23 dicembre 1998, n. 448 e successive modifiche e integrazioni, con parte delle disponibilità di cui all'articolo 134 della legge 23 dicembre 2000, n. 388 (UPB 12.3.2.6.3, capitolo 876002).



Art. 21.
Clausola di salvaguardia

1. Gli interventi di cui alla presente legge sono subordinati al rispetto delle vigenti normative comunitarie in materia di aiuti di Stato, nonché alla definizione delle procedure di cui all'articolo 88, paragrafi 2 e 3 del Trattato istitutivo della Comunità europea.

Art. 22.
Modifiche e abrogazione di norme

1. Gli articoli 21 e 22 della legge regionale 23 dicembre 2000, n. 32 sono abrogati.
2. Alla lettera d) del comma 2 dell'articolo 3, della legge regionale 25 novembre 2002, n. 20 sono aggiunte le seguenti parole 'anche per il raggiungimento delle sedi delle università siciliane'.

Art. 23.

1. La presente legge sarà pubblicata nella Gazzetta ufficiale della Regione siciliana.
2. E' fatto obbligo a chiunque spetti di osservarla e di farla osservare come legge della Regione.

seguono allegati

TABELLA A

Definizione geografica degli archi costieri

Arco costiero	da località	a località
Occidentale siculo	Finale di Pollina (PA)	Gela (CL)
Orientale siculo	Gela (CL)	Finale di Pollina (PA)
Alto-tirrenico	Confine Italo-Francese (IM)	Castiglioncello (LI)
Medio-tirrenico	Castiglioncello (LI)	Sperlonga (LT)



Università degli Studi di Palermo
C.I.R.P.I.E.T.

MEDOCC



Basso-tirrenico	Sperlonga (LT)	Cittadella del Capo (CS)
Jonico/basso-adriatico	Cariati (CS)	S. Salvo Marina (CH)
Medio-adriatico	S. Salvo Marina (CH)	Cattolica (RN)
Alto-adriatico	Cattolica (RN)	Confine Italo-sloveno (TS)

TABELLA B

Quantificazione del bonus ambientale a metro lineare, secondo
ambiti geografici delle rotte marittime (nei due versi)

Bonus ambientale

(Euro a metro lineare per il mezzo
pesante imbarcato come pieno)

Origini e destinazioni Arco occidentale siculo Arco orientale siculo
(arco costiero)

Arco Tirrenico settentrionale	9,9	8,5
Arco Tirrenico centrale	8,0	6,2
Arco Tirrenico meridionale	5,4	4,4
Arco Adriatico settentrionale	9,8	8,8
Arco Adriatico centrale	6,5	5,7
Arco Adriatico meridionale	6,1	5,4



ALLEGATO I

Per i soggetti inseriti nel registro dei soggetti beneficiari di cui all'articolo 12, la domanda relativa alla riscossione del bonus può essere presentata al termine di ogni mese per il ricevimento della 'quota fissa' e al termine di ogni trimestre, escluso il primo per ricevere le ulteriori quote.

Oltre ai dati del servizio marittimo utilizzato (data di partenza, ora di partenza, ragione sociale della compagnia marittima e nome della nave), le polizze, che dovranno essere quietanzate dal vettore marittimo, indicheranno in modo leggibile la ragione sociale del soggetto autotrasportatore che ha stipulato la polizza, la targa del mezzo pesante imbarcato e i metri lineari del mezzo pesante imbarcato.

Per ogni mezzo imbarcato sarà registrata la targa dell'autocarro o dell'autotreno e, in caso di semirimorchi o di autoarticolati, quella del semirimorchio.

Alle polizze sarà allegata una copia della carta di identificazione e di ammissione rilasciata al soggetto dalla Regione.

Nei casi contemplati dall'articolo 19, dovrà essere allegata alle polizze d'imbarco l'autocertificazione relativa a qualunque ulteriore aiuto ricevuto per i mezzi imbarcati per i quali si richiede il bonus.

Le polizze inviate mensilmente per la riscossione anticipata della parte fissa del bonus costituiscono base della richiesta per l'ottenimento delle parti premio del bonus.

La richiesta si completa automaticamente con il ricevimento da parte della Regione di tutte le polizze riferite al periodo trimestrale (o annuale) per cui si richiedono le parti premio del bonus.