

AUTORITÀ PORTUALE DI PALERMO

NUOVO PIANO REGOLATORE PORTUALE DEL PORTO DI PALERMO

CONFRONTO CON I PRINCIPALI PORTI ITALIANI

Il Professionista incaricato:

Prof. Ing. Ferdinando Corriere

I collaboratori:

Ing. Roberto Biondo

Ing. Vincenzo Lollo

Settembre 2008

Copia conforme agli elaborati approvati dal Consiglio Superiore dei LL.PP. con parere n°24 del 29.09.2013 e sottoposti a procedura V.A.S. conclusa con parere motivato giusta Decreto dell'A.R.T.A. n°107/Gab del 29.03.2018.

IL DIRIGENTE AREA TECNICA
(Ing. Sergio La Barbera)

SOMMARIO:

1 INTRODUZIONE	3
2. <i>Il Porto di Genova</i>	4
2.1 <i>Il nuovo Piano Regolatore del Porto di Genova</i>	5
3 IL PORTO DI CAGLIARI	9
3.1 <i>I servizi portuali</i>	10
3.2 <i>Movimento complessivo navi, merci e passeggeri nel porto di Cagliari</i>	10
4 IL PORTO DI CATANIA	12
4.1 <i>La struttura del porto:</i>	13
4.2 <i>I servizi</i>	13
4.3 <i>Il nuovo Piano Regolatore del Porto di Catania</i>	14
5 IL PORTO DI CIVITAVECCHIA	19
5.1 <i>La piattaforma logistica</i>	20
6 IL PORTO DI LIVORNO	24
6.1 <i>Le caratteristiche tecniche del Porto di Livorno</i>	27
7 IL PORTO DI NAPOLI	29
7.1 <i>Le caratteristiche tecniche del Porto di Napoli</i>	31
8 IL PORTO DI SALERNO	33
8.1 <i>Le caratteristiche tecniche del Porto di Salerno</i>	35
9 CONFRONTO CON IL PORTO DI PALERMO E LE PREVISIONI DEL P.R.P.	37
10 CONCLUSIONI	42

1 Introduzione

Si è ritenuto opportuno integrare lo studio *sull'analisi dei flussi merci e passeggeri, dei percorsi, delle aree di accumulo e dei parcheggi nell'area portuale di Palermo* con un confronto con le dotazioni degli altri principali porti italiani relazionate alla domanda di trasporto di ciascuna realtà considerata. Questo raffronto può meglio evidenziare l'incremento degli standard di *performance* di offerta del porto palermitano ad effetto delle trasformazioni proposte nello schema del nuovo P.R.P.

Si sono presi in considerazione i porti di Genova, Cagliari, Catania, Civitavecchia, Livorno, Napoli e Salerno.



Fig. 1 - I principali Porti Italiani messi a confronto

2. Il Porto di Genova

Il Porto di Genova si estende ininterrottamente per 20 chilometri lungo una fascia costiera, che si sviluppa dal bacino del Porto Antico, in corrispondenza del centro storico della città, fino al suo estremo di ponente. In Porto possono essere accolte navi di qualsiasi tipo e stazza e movimentate merci solide e liquide di qualsiasi natura e dimensione, attraverso l'operatività di 13 Terminal raccordati.

La presenza del Terminal Traghetti e del Terminal Crociere all'interno del bacino del porto antico della città, completa la gamma dei servizi che il Porto di Genova è in grado di offrire a tutti i livelli.



Fig. 2 – Il Porto di Genova

Il porto di Genova, per agevolare le operazioni delle navi che ogni anno lo scelgono come scalo delle proprie rotte, garantisce la fornitura di servizi specialistici in grado di soddisfare tutte le esigenze nelle fasi di imbarco e sbarco per qualsiasi genere di merce e tipo di nave.

La superficie complessiva del Porto di Genova è pari a circa 7 milioni di metri quadrati a cui è possibile accedere attraverso diversi varchi posti in corrispondenza delle principali direttrici del traffico e si estende ininterrottamente per 20 chilometri lungo una fascia costiera protetta da dighe foranee, che parte dal bacino del Porto Antico, in corrispondenza del centro storico della città, fino al suo estremo di ponente, in corrispondenza della delegazione di Voltri.

Attraverso lo sviluppo dei Terminal dedicati alla gestione di tutte le attività logistiche e raccordati alle reti della viabilità autostradale e ferroviaria, il Porto di Genova, grazie alle sue caratteristiche strutturali, è in grado di garantire lo sbarco e l'imbarco di merci solide e liquide, containerizzate e non, di qualsiasi genere e dimensione, per navi di qualsiasi tipo e stazza attraverso la fornitura di servizi portuali specialistici. È l'insieme di queste infrastrutture, unite ad un opportuno sistema complessivo di coordinamento e gestione delle diverse attività, che confermano oggi Genova ai vertici della classifica dei porti del Mediterraneo per volumi di traffico merci movimentate.

Ai Terminal dedicati al trasporto delle merci vanno aggiunti il rinnovato Terminal Crociere, presso lo storico Ponte dei Mille, e il moderno Terminal Traghetti, che, attraverso la gestione dei flussi di traffico passeggeri e dei loro veicoli, permettono al Porto di Genova di supportare in modo adeguato la crescente immagine della città quale meta turistica di livello internazionale, confermando la posizione del Porto di Genova come uno dei porti leader del mercato in questione.

2.1 Il nuovo Piano Regolatore del Porto di Genova

Il nuovo Piano Regolatore del Porto di Genova si articola in alcune parti differenti tra loro e tuttavia strettamente correlate da un percorso non semplicemente lineare e deduttivo tra le scelte d'insieme e quelle più particolari e di dettaglio. La prima parte riguarda lo scenario evolutivo del commercio internazionale, lo sviluppo dei traffici ed il ruolo del Porto di Genova. La seconda parte attiene al livello strutturale e riguarda le scelte territoriali d'insieme principalmente orientate all'assetto macro funzionale ed infrastrutturale.

Una terza parte riguarda il livello localizzativo e di dettaglio; al suo interno infatti, il piano articola i propri enunciati in sei Aree Territoriali, Voltri- Prà (VP), Pegli- Multedo-Sestri (PMS), Cornigliano- Aeroporto (CA), Sampierdarena (S), Porto Antico (PA), Riparazioni Navali- Fiera- Piazzale Kennedy (RFK), che hanno il compito di verificare il significato locale degli assetti proposti.

La scala significativa di maggior dettaglio è contenuta negli Ambiti, che suddividono ulteriormente l'intero territorio portuale introducendo disposizioni relative ai principi insediativi, alle misure ed alle quantità, tanto per gli spazi aperti, quanto per le infrastrutture e gli spazi costruiti.

Per questi ultimi, sono previste ulteriori specificazioni contenute nelle Unità di Intervento, dedicate a regolare gli interventi architettonici, attraverso la disciplina di allineamenti, altezze, volumi, e l'espressione dei criteri prestazionali ai quali informare i progetti esecutivi.

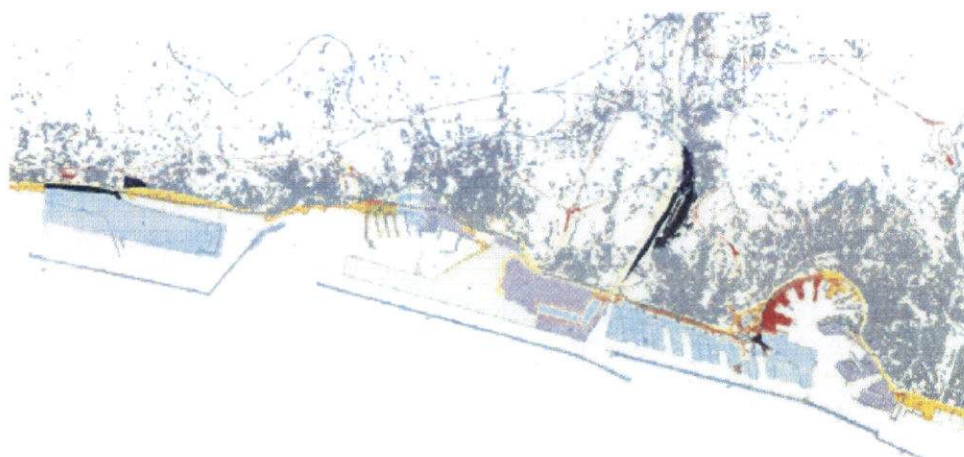


Fig. 3 – Il Nuovo Piano Regolatore del Porto di Genova

La molteplicità delle attività portuali può essere radunata intorno a tre principali componenti funzionali: quelle commerciali (container, rinfuse liquide e solide, merci convenzionali), quelle industriali (siderurgia, porto petroli, costruzione e trasformazione navale), ed infine le attività per il traffico passeggeri (traghetti, crociere).

La scelta di fondo del piano, nell'interpretare l'attuale fase del mutamento, è stata di conservare il carattere della compresenza di tutti i settori di attività, adottando misure differenziate per le diverse specializzazioni.

Oggi il Porto di Genova occupa una superficie che si snoda per una lunghezza di circa 15 chilometri dove trovano posto:

- Aree dedicate al traffico commerciale situate nell'area di Sampierdarena e Voltri;
- Aree industriali dedicate alla costruzione e riparazione navale situate a Levante e Ponente dell'area portuale;
- Aree dedicate al traffico passeggeri - traghetti e crociere - nell'area del porto storico;
- Prodotti petroliferi nella zona di Multedo;
- Aree dedicate ad usi urbani prevalentemente situati nella fascia di confine tra porto e città

Il Piano Regolatore Portuale prevede un'espansione di circa 1,2 milioni di metri quadrati di nuova superficie operativa disponibile.

Il ragionamento d'insieme si può riassumere nei termini di una contrazione delle risorse territoriali a disposizione delle attività industriali, incentrato sulla dismissione dell'area delle lavorazioni a caldo delle acciaierie e sulla ristrutturazione del porto petroli, e nei termini di un potenziamento della funzione commerciale, con particolare riferimento all'aumento della movimentazione dei container ed alla creazione di un nuovo polo per le rinfuse alimentari.

Un rilievo particolare assume inoltre la progettazione di tre nuovi distripark a Voltri, Multedo e Cornigliano, per la manipolazione delle merci ad alto valore aggiunto.

L'attrezzatura portuale si pone come un grande dispositivo di trasporto di merci e di persone, ed il tema delle infrastrutture non solo riveste un significato primario, ma sottolinea anche la intima continuità tra trasporto marittimo e trasporto terrestre.

L'apparente chiarezza dei limiti dell'impianto portuale si stempera se pensiamo al funzionamento tecnico della macchina portuale, che pone in continuità le strutture per la movimentazione ed il deposito portuali ed extraportuali.

Questo costituisce un punto di partenza per il Piano Regolatore Portuale: non solo tenere in considerazione l'assetto interno, ferroviario e stradale, ma anche prendere in esame i punti di osmosi e di sovrapposizione con il sistema di trasporto cittadino, e con le linee principali di origine/destinazione delle merci, dedicate in prevalenza alla direttrice Nord/Sud, attraverso i valichi dell'Appennino.

Le soluzioni proposte riguardano in prima istanza il sistema stradale e quello ferroviario.

Data l'obsolescenza di entrambi, viene in risalto l'assoluta necessità di mettere subito in campo interventi di potenziamento strutturale del patrimonio esistente. Il riferimento va in particolare alla nuova linea di valico per le ferrovie, che, affiancandosi alle due già esistenti, permetterebbe di incrementare l'uso di questo vettore.

Il crescente traffico delle merci, incentrato in particolare sull'uso massivo del container, costituisce infatti una buona condizione per l'incremento del trasporto su ferrovia, conveniente economicamente per le tratte medio-lunghe, e più corretto dal punto di vista ambientale.

Pertanto, grazie anche all'introduzione di nuove misure gestionali e ad un uso più intenso dei parchi di formazione treni esterni alla cinta portuale, l'obiettivo che il piano pone è di assorbire gli incrementi di traffico previsti attraverso il potenziamento ferroviario, fino a raggiungere un riparto ottimale delle merci in 50% su ferrovia e 50% su strada.

Anche per quanto attiene al sistema autostradale il riscontro con lo stato di fatto suggerisce un rafforzamento del sistema, in modo da garantire la funzionalità a fronte delle aumentate esigenze della città, ma anche del porto.

A questo scopo, il Piano Regolatore Portuale propone il rifacimento del tratto in discesa della A7 Milano - Genova, in considerazione del fatto che la maggior parte degli inoltri delle merci che provengono dal porto ha come direzione preferenziale l'asse Nord verso la pianura padana.

Si prevede inoltre di bilanciare il sistema di connessione con la città, dando sempre maggior peso al casello di Genova Cornigliano; la sua localizzazione più baricentrica rispetto al porto gli permetterebbe, infatti, di garantire un più ottimale collegamento con il sistema portuale, senza contare gli indubbi vantaggi che deriverebbero da una sempre più marcata specializzazione dei caselli: se Genova Ovest venisse ad essere sgravato della quota in uscita dal porto, prevalentemente spostata verso il casello di Genova Cornigliano, il traffico cittadino ne trarrebbe indubbi benefici.

La logica generale degli interventi è volta a garantire il massimo grado di indipendenza tra i flussi di traffico urbani e portuali, attraverso la ricerca della maggiore semplicità nel disegno tecnico delle strade.

3 Il Porto di Cagliari

Il porto di Cagliari è al centro del mar Mediterraneo, posizione che gli vale il ruolo di snodo commerciale e strategico fondamentale da oltre 2.500 anni, ha da secoli la capacità distintiva di sapersi sviluppare e migliorare di continuo. Questa ricchezza di esperienza e tradizione è oggi guidata dall'Autorità Portuale, che ne sviluppa e promuove l'attività puntando su qualità, integrazione e innovazione.



Fig. 4 - Vista del Porto di Cagliari

Grazie ai grandi spazi disponibili e all'enorme potenzialità di funzione, il porto di Cagliari risponde alla domanda dei grandi traffici commerciali con movimentazione di merci convenzionali, rinfuse, traffici Ro-Ro e attività di transhipment con merci containerizzate, cui si affiancano poi servizi passeggeri, attività di pesca, turistica, nautica da diporto e crocieristica.

3.1 I servizi portuali

Servizi ambientali, impianti e attrezzature, assistenza passeggeri e il supporto per ogni tipo di esigenza legata alla fruizione del porto: è quanto offre l'Autorità Portuale puntando sempre su qualità ed efficienza.

In costante evoluzione, i servizi oggi offerti sono:

- Pilotaggio (con obbligo per navi di oltre 500 tsl)
- Rimorchio
- Ormeaggio
- Battellieri
- Bunkeraggio
- Provveditoria navale
- Disinquinamento
- Ritiro rifiuti a bordo nave e ritiro acque di sentina
- Raccolta olii esausti
- Magazzini per forniture navali
- Officine per la riparazione di mezzi meccanici
- Scali di costruzione e alaggio
- Bacini di carenaggio
- Pese pubbliche
- Pesca: in porto svolgono la loro attività alcune cooperative di pescatori
- Diporto, con circa 250 posti barca disponibili che diventeranno 1.000 grazie al progetto previsto con il nuovo piano regolatore portuale
- Bus navetta per i passeggeri di navi di linea e da crociera

3.2 Movimento complessivo navi, merci e passeggeri nel porto di Cagliari

Il movimento complessivo navi, merci e passeggeri relativo al Porto Storico e al Canale Sarroch del porto di Cagliari nel periodo di riferimento Gennaio - Dicembre 2006 è il seguente:

- Numero navi (arrivi-partenze); 6248.

- Numero passeggeri di linea (arrivi-partenze); 327.213.
- Numero crocieristi in transito (arrivi-partenze); 24.072.
- Numero containers TEUs (arrivi-partenze); 687.657.
- Merci liquide in ton. (arrivi-partenze); 26.033.123.
- Merci secche in ton. (arrivi-partenze); 10.100.948.

Il movimento relativo al periodo di riferimento Gennaio - Dicembre 2007 è il seguente:

- Periodo in riferimento Gennaio -Dicembre 2007.
- Numero navi (arrivi-partenze); 5.573
- Numero passeggeri di linea (arrivi-partenze); 330.185.
- Numero crocieristi in transito (arrivi-partenze); 63.638.
- Numero auto al seguito (arrivi-partenze); 81.676.
- Numero containers TEUs (arrivi-partenze); 547.336.
- Merci liquide in ton. (arrivi-partenze); 26.843.064.
- Merci secche in ton. (arrivi-partenze); 8.418.692.

4 Il Porto di Catania

Il porto di Catania ha una superficie complessiva dei piazzali per lo stoccaggio delle merci di 615.000mq, una lunghezza complessiva degli accosti di 3462 mq per un numero di 17 accosti. È situato al centro del bacino Mediterraneo, in posizione equidistante fra il Canale di Suez e Gibilterra e fra i porti europei e quelli africani e si estende nella direzione Nord-Sud con l'imboccatura rivolta a mezzogiorno. È chiuso a levante da un molo foraneo di 1860 m e da un prolungamento terminante con un pennello di 40 m nella direzione SE-NW, sulla cui estremità è situato un fanale verde, intermittente. A Sud è delimitato da un molo detto di mezzogiorno, lungo 420 m con la parte interna banchinata che finisce con un pennello di 65 m, sulla cui testata è sistemato un fanale rosso intermittente.



Fig. 5 – Il Porto di Catania

Il bacino di levante situato nella parte NE viene denominato **Porto Nuovo** ed ha una forma poligonale è limitato ad E e W da due moletti denominati pennello di levante e di ponente

La condizione di privilegio geografico si riflette anche sul territorio regionale, basta considerare che il porto di Catania serve un bacino terrestre rappresentato da sei province di abitanti. Altre caratteristiche sono la polivalenza delle attività che si svolgono in porto: e la sua valenza intermodale con limitrofi innesti autostradali, ed i servizi ferroviari ed aeroportuali pressoché contigui. Queste caratteristiche, debitamente potenziate e coordinate, possono consolidare il trend positivo, che le attività portuali hanno registrato, facendo assumere al porto di Catania un ruolo principale e determinante nello sviluppo dei traffici marittimi nazionali, comunitari ed internazionali

4.1 La struttura del porto:

Il porto Catania di I classe è costituito da un bacino artificiale limitato a est dal Molo di Levante ed a sud dal Molo di Mezzogiorno. Nel Porto Nuovo distinguiamo il pennello di levante con a sud il Molo Foraneo ed il pennello di ponente, l'ingresso è costituito da un'apertura di 200 metri. Il Porto Vecchio è adibito al traffico dei motopescherecci. Una banchina è destinata alla pesca, illuminata da lampioni pubblici. I due porti sono separati all'interno dallo Sporgente Centrale.

4.2 I servizi

I servizi che offre il porto di Catania sono attualmente i seguenti: uno scalo di alaggio, un bacino di carenaggio, 7 pontili, 2 magazzini per forniture ai motopescherecci, 2 congelatori, 2 frigoriferi e 2 ghiacciaie per la conservazione del pescato, 2 gru fisse e 5 gru mobili per il sollevamento delle imbarcazioni, 1 officina meccanica, distributori di benzina e di gasolio, approvvigionamento idrico per mezzo di 6 prese e 4 fontane pubbliche, mentre quello elettrico per mezzo di prese.

Il fondo marino è di tipo fangoso e la profondità dei fondali va da 3 a 8 metri.

Il porto ospita 147 imbarcazioni da pesca. La commercializzazione del prodotto ittico viene effettuata in una struttura fissa.

4.3 Il nuovo Piano Regolatore del Porto di Catania

Le principali problematiche affrontate nella redazione del nuovo Piano regolatore portuale vertono su aspetti metodologici e di merito, entrambi di valenza generale. Per quanto riguarda il metodo, è la natura stessa del Prp che necessita di approfondimenti e chiarimenti metodologici. Mentre i Piani regolatori precedenti alla Legge 84/94 consistevano semplicemente in un disegno, più o meno valido, delle opere marittime per l'ampliamento dei porti, il nuovo Prp si propone, correttamente, di governare lo sviluppo del porto, inteso come spazio fisico e sistema infrastrutturale, ma anche centro dinamico di traffici e di attività economiche, snodo di sistemi complessi, parte vitale del territorio, dell'ambiente e della società. Ne derivano sia l'esigenza di impostare gli investimenti infrastrutturali sulla base di realistiche previsioni di sviluppo dei traffici marittimi, dell'interscambio terra-mare, della tecnologia navale e della logistica intermodale in una condizione di rapida e costante evoluzione, sia la necessità di progettare un porto funzionalmente ed economicamente competitivo, con la flessibilità indispensabile per cogliere le opportunità di crescita.

L'elaborazione del Prp di Catania si è svolta nel quadro cui si è fatto cenno, da un lato, riferendosi alle linee guida per quanto riguarda il rigore e la completezza delle analisi e degli studi specialistici di supporto, dall'altro, cercando di fornire un contributo propositivo al dibattito. Un particolare impegno è stato dedicato a ricercare un punto di equilibrio tra il livello di definizione del disegno fisico del nuovo porto e delle sue principali infrastrutture e quello della normativa tecnica destinata a governare l'uso del porto, le funzioni e le attività che in esso ed attorno ad esso si svolgono, gli interventi e le opere da eseguire. Se questo equilibrio, come ci si augura, corrisponderà alle intenzioni, si rivelerà essenziale per la gestione di un piano che si fonda su pochi e semplici criteri:

- chiarezza del Piano e capacità di vincolare gli indirizzi di fondo e gli aspetti realmente importanti,
- leggerezza nella definizione di dettagli progettuali ed operativi non essenziali;
- ampia fiducia nella professionalità degli organi tecnici ed amministrativi dell'Autorità portuale cui è demandata la gestione del Prp;
- -costante verifica, aggiornamento ed implementazione del Piano, da sviluppare d'intesa con l'Amministrazione comunale per gli aspetti di reciproco interesse e con riferimento alle iniziative, ai piani ed ai programmi comunitari, nazionali e regionali in materia;
- massima apertura a iniziative e investimenti privati, purché conformi alle scelte complessive del Piano e sinergici allo sviluppo dell'insieme.

Le problematiche affrontate sono di valenza generale anche per altri importanti aspetti: si pensi, ad esempio, al tema della dismissione di aree portuali non più adatte ai traffici, alla loro riqualificazione per usi urbani, con la creazione di waterfront o ancora alla criticità dell'esercizio delle attività portuali, penalizzate dalla carenza di adeguati spazi retrobanchina, dalla forzata commistione ed irrazionale collocazione delle infrastrutture portuali, dalle difficoltà di accesso al porto attraverso la viabilità urbana e varchi inadeguati. Si tratta di problematiche spesso ricorrenti nei porti storici, che si prestano naturalmente a risposte differenziate in relazione alle caratteristiche specifiche di ciascun porto ma da affrontare anch'esse alla luce di indirizzi urbanistici largamente condivisi con la città.

Il Prp di Catania ha carattere di Piano strutturale e, come tale, definisce strategicamente le diverse parti funzionali del porto individuandone l'ambito più autonomo e specialistico, le aree di interazione con le attività urbane e le direttrici di connessione con la città e il territorio. Inoltre, mette a fuoco gli scenari di sviluppo del porto configurandosi come strumento di gestione e di supporto alle valutazioni, fornendo la griglia degli elementi necessari per valutare coerenza, compatibilità e fattibilità dei possibili interventi infrastrutturali ed operativi, anziché preconstituire un quadro di riferimento rigido. In estrema sintesi, le scelte strategiche del Piano riguardano:

- il ruolo del porto, a servizio di un territorio che comprende sei province con una popolazione di circa tre milioni di abitanti; ruolo fondamentale nel sistema economico regionale, come testimoniano gli elevati tassi di crescita registrati dal 1995, tra i maggiori porti italiani. Questo ruolo dovrà essere salvaguardato anche in futuro, pur nei limiti delle possibilità fisiche di espansione, nell'interesse della città e della regione nonché, in prospettiva, dei sistemi logistici nazionale e comunitario che vedono nel porto di Catania uno snodo significativo dei corridoi plurimodali recentemente inclusi nella lista europea "quick start" delle grandi opere e progetti da finanziare prioritariamente;
- lo sviluppo del porto, orientato al potenziamento della molteplicità di funzioni esistenti, di per sé potente fattore di sinergie e moltiplicatore di potenzialità, piuttosto che su scelte di specializzazione esclusiva su pochi comparti (quale ad esempio il traffico di contenitori) che non garantirebbero una risposta adeguata alle esigenze del territorio e non sarebbero peraltro compatibili con le dimensioni del porto e con l'ambiente che lo circonda;
- l'interazione con la città di tutte le aree e le infrastrutture portuali. Queste, che non devono necessariamente essere racchiuse entro la cinta doganale, si prestano ad essere destinate anche ad usi urbani, accessibili e pienamente fruibili dalla città. Analogamente, il Piano

prevede un'adeguata sistemazione della viabilità, con connessioni ed accessi tali da non far gravare il traffico portuale sulle reti viarie urbane;

- il conseguimento per il porto operativo vero e proprio del massimo di efficienza, per fornire un servizio eccellente e raggiungere gli obiettivi richiesti. A questo proposito è necessario, al di là degli interventi infrastrutturali previsti, operare prioritariamente sulla razionale organizzazione degli spazi e sulla distinzione di funzioni e attività in relazione alle caratteristiche dei diversi ambiti territoriali, da dimensionare e strutturare secondo specifici standard.

Gli approfondimenti svolti sui mercati attuali e potenziali del porto di Catania, in una visione di medio/lungo termine, fanno emergere la compatibilità del dimensionamento infrastrutturale previsto dal nuovo Piano regolatore portuale con i seguenti segmenti di traffico, strategici per lo sviluppo sia della Provincia etnea che dell'area sud orientale della Regione:

- servizi turistici di navi da crociera;
- servizi di navi traghetto, sia merci sia miste merci/passeggeri;
- servizi regolari per contenitori, collegati con i principali mercati intercontinentali a mezzo porti di transhipment e, nel lungo termine, con altre aree mediterranee;
- - traffici, a frequenza non regolare, di merci varie, prodotti specializzati, rinfuse solide non energetiche.

Questi traffici appaiono strategici non solo singolarmente considerati, ma anche nel loro insieme. L'abbandono o un'eccessiva contrazione di uno o dell'altro potrebbero, infatti, alterare un equilibrio che rappresenta il principale punto di forza del nuovo Piano.



Fig. 6 – L'ipotesi progettuale con il waterfront e il nuovo porto turistico di Catania

Denominazione	Lunghezza (mt.)	Banchine	Lunghezza (mt.)	Fondali (mt.)		Destinazione commerciale
Molo di Mezzogiorno	355	01		8.50	7.00	Merce varia
		02		8.50	7.00	c.s.
		03		6.50	//	Area in concessione
Molo F. Crispi	540	06	150	7.80	6.50	Silos
		07	120	8.00	6.50	Contenitori
		08	140	8.00	6.50	Contentitore
		09	130	5.50	//	Ro-ro
		10		9.50	8.00	croc- merci
		11	290	9.50	8.00	Croci- altre merci
Sporgente Centrale	880	12	120	8.00	//	Ro-ro - merci
		13	190	7.50	//	Ro-ro - merci
		14	160	8.50	//	ro-ro
		17	120	5.50	//	Ro-ro - catamarano
		18	140			vari
Porto Nuovo		19	155			vari
		20	150			vari
Molo di Levante	220	29/30	220	6.80	6.00	Degassifica

Tab. 1 - Banchine commerciali del Porto di Catania

5 Il Porto di Civitavecchia

Il Porto di Civitavecchia, grazie al nuovo Piano Regolatore Portuale ha ampliato il traffico commerciale raggiungendo due milioni di tonnellate di merci di massa. È inoltre gate strategico per l'accesso alle più importanti zone turistiche italiane ed alle grandi rotte crocieristiche mediterranee.

L'incremento del traffico passeggeri è stato favorito da una politica lungimirante che ha visto anche l'istituzione, nel 1991, del Coordinamento del Medio Tirreno che mira a potenziare il cabotaggio marittimo (Short Sea Shipping) tra Civitavecchia e i porti della Sardegna (Olbia-Golfo Aranci, Cagliari e Porto Torres).

Civitavecchia si è imposto, inoltre, come scalo leader nel traffico crocieristico. Le opere di potenziamento delle banchine e delle strutture di accoglienza dei passeggeri hanno permesso di registrare uno straordinario incremento di navi da crociera, passando dalle 50 navi del 1996 alle 500 unità del 2003. Civitavecchia punta a rafforzare il traffico turistico con l'obiettivo di diventare il più importante porto crocieristico del Mediterraneo.

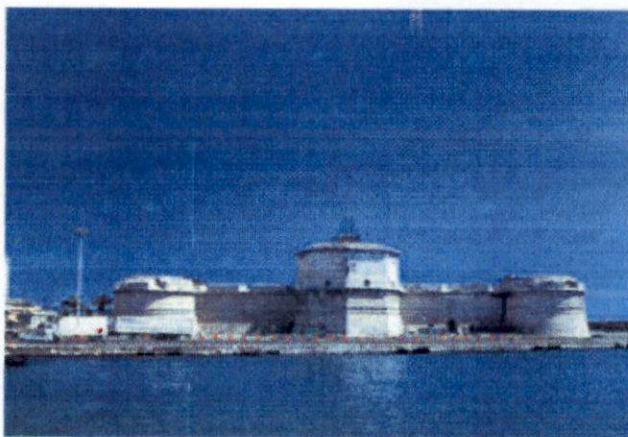


Fig. 7 - Vista del Porto di Civitavecchia

L'interporto di Civitavecchia si trova in una posizione strategica nel quadro infrastrutturale laziale. La nascente struttura logistica è gestita da ICPL Spa – Interporto di Civitavecchia Piattaforma Logistica – ed è stata inaugurata nel 2006.

L'Amministrazione comunale, la Regione Lazio e tutti gli enti pubblici e privati coinvolti nella realizzazione della piattaforma logistica stanno seguendo l'obiettivo prioritario, secondo le aspettative del Governo, di rendere il nodo di Civitavecchia un polo di scambio integrato di livello nazionale ed internazionale.

L'interporto di Civitavecchia si colloca in una posizione determinante per quanto concerne i traffici transeuropei marittimi, terrestri ed aerei, essendo in diretto contatto con:

- il porto di Civitavecchia, al quale sarà collegato dalla bretella porto-interporto;
- la rete stradale nazionale ed europea, connettendosi, tramite la Trasversale Nord al corridoio Tirrenico e poi con il completamento della Civitavecchia-Orte con l'autostrada A1;
- la rete ferroviaria, grazie alla realizzazione di un raccordo con la linea internazionale tirrenica;
- l'aeroporto intercontinentale di Fiumicino tramite l'autostrada A12. Tale legame è rafforzato dalla sottoscrizione di un Accordo tra l'ICPL e la Aeroporti di Roma, in particolare con la nuova Cargo City aeroportuale in fase di realizzazione.



Fig. 8 - L'Interporto di Civitavecchia

5.1 La piattaforma logistica

Le parti funzionali principali della piattaforma logistica sono le seguenti:

- centro per l'autotrasporto: 5 magazzini per una superficie complessiva di 36.000 mq con funzioni di stoccaggio, movimentazione, manipolazione e valorizzazione delle merci.

- terminal intermodale (ferro-gomma): magazzino di 7.000 mq con piazzale di 12.500 mq, per lo stazionamento, il carico/scarico dei carri ferroviari provenienti dal porto e dallo scalo merci ferroviario.
- servizi ai veicoli: stazione di rifornimento carburanti, officine riparazione e manutenzione autoveicoli, piazzale di sosta, strutture per il soccorso stradale e per la vendita di pezzi di ricambio ed accessori.
- servizi alle persone: servizi commerciali, ristorante, bar, albergo, infermeria ed assistenza medica, sale di riposo e svago, servizi informazione, apparati di telecomunicazione, ufficio postale e banca.

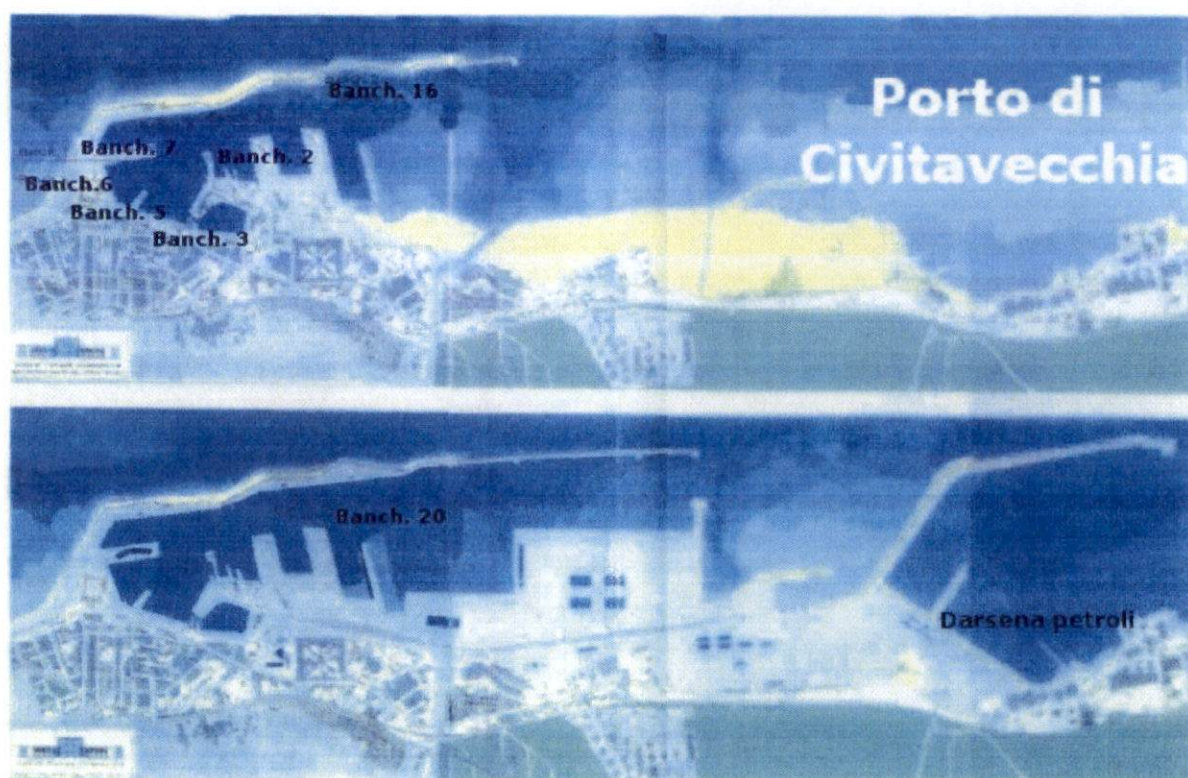


Fig. 9 - Planimetria generale del Porto di Civitavecchia e particolare degli accosti portuali

I servizi con destinazione Cagliari ed Olbia, con frequenza di toccata maggiore in periodo turistico estivo e minore nella stagione invernale, sono distribuiti su 6 banchine: rispettivamente in Banchina 2 (con 2 toccate alla settimana), Banchina 3 (con massimi di 2/3 toccate al giorno) Banchina 7 (con 4 toccate al giorno per circa metà dell'anno ed una toccata in periodo invernale) e Banchina 16 (con una toccata al giorno solo d'estate).

Accosti	Lunghezza banchina	Fondale	Aree mq.	Utilizzo
Banchina n. 2	190 m.	8,50 m.	2.000	
Banchina n. 3	192,5 m.	6,50 m.	3.000	Traffico misto merci/passeggeri traffico solo nazionale
Banchina n. 5	104 m.	6,50 m.	3.500	"
Banchina n. 6	179 m.	6,20 m.	3.500	"
Banchina n. 7	228 m.	8 m.	5.000	"
Banchina n. 16	208 m.	12 m.	20.000	Accosto prioritario per portacontaineri Traffico misto merci/passeggeri Traffico solo nazionale Traffico solo estivo
Totale n.6			37.000	

Tab. 2 - Poli portuali interessati a servizi combinati strada-mare con navi Ro-Ro

Il porto di Civitavecchia è dotato di infrastrutture quali le quattro banchine ed un terminal crocieristico, il Bramante, inaugurato nel 2001 e utilizzato principalmente nelle operazioni di *turn-around*. È stato realizzato un terminal passeggeri destinato alle Autostrade del mare negli spazi retrostanti le banchine dedicate.

Nel settembre del 2006 ha iniziato a funzionare la struttura dell'Interporto, una tappa importante per un'area di circa 50 ettari, dalla quale partirà una vera e propria rivoluzione logistica. A beneficiare delle opportunità offerte dall'Interporto è stata innanzitutto proprio Civitavecchia, la quale si candida a ricoprire il ruolo di principale snodo logistico del Centro Italia. La città, infatti, ne guadagnerà innanzitutto in visibilità e prestigio ma anche in termini occupazionali.

L'interporto è la più grande opera finora realizzata a Civitavecchia, che porterà la città ad un livello di leader nella logistica, grazie anche ad opere infrastrutturali e di collegamento che ne favoriranno lo sviluppo, come la nuova bretella di collegamento Porto-Interporto ed il raccordo con il prolungamento della Mediana.

Sono ben due milioni e mezzo le tonnellate di merci che possono essere movimentate nell'ambito dei circa 50 ettari occupati dall'Interporto. Nell'area trovano infatti ospitalità diverse strutture. Tra queste c'è un terminale dei trasporti intermodali, costituito da grandi piazzali, casse mobili, container, semirimorchi, che utilizzano le modalità stradale e ferroviaria. Poi un terminale per i trasporti misti (ferro-gomma), della superficie complessiva di 7.000 metri quadrati per le operazioni di carico e scarico dei carri ferroviari provenienti dal porto e dallo scalo merci della stazione ferroviaria. E ancora il Centro per l'autotrasporto, costituito da 5 magazzini per complessivi 36.000 metri quadrati di superficie, con funzioni di stoccaggio, manipolazione e valorizzazione delle merci, con la possibilità per spedizionieri, corrieri e operatori della logistica integrata, di controllare l'intera filiera. Sono previste anche alcune officine per la riparazione e la manutenzione degli autoveicoli, con piazzali di sosta per i mezzi pesanti, oltre che di strutture per il soccorso stradale e per la vendita di attrezzature per il trasporto, pezzi di ricambio ed accessori. Infine ci saranno anche servizi commerciali, di ristoro, alberghi, infermeria e apparati di comunicazione.

6 Il Porto di Livorno

Il porto di Livorno si affaccia sull'Alto Tirreno e si trova nella parte Nord-Occidentale della Toscana. È principalmente interno alla linea di costa, ben protetto dai venti del quadrante sud ed ovest. Notevoli sono le opere di protezione foranea: la diga di Vegliaia, la diga Curvilinea, la diga della Meloria. Il porto è distinto in Porto Vecchio a Sud, Porto Nuovo e Canale Industriale a Nord e si compone di quattro bacini: Avamporto e Porto Mediceo che caratterizzano il Porto Vecchio, Bacino S. Stefano e Porto Industriale che individuano il Porto Nuovo nel senso più ampio.

È classificato come Big Regional (primo livello) all'interno del Corridoio Tirrenico, dal Freight Leaders Club, è uno scalo polivalente, dotato cioè di infrastrutture e mezzi che consentono di accogliere qualsiasi tipo di nave e di movimentare qualsiasi categoria merceologica ed ogni tipologia di traffico (LO-LO, rotabile RO-RO, rinfuse liquide e solide, auto nuove, crociere, ferries, prodotti forestali, macchinari, ecc.). La dotazione infrastrutturale del Porto permette la connessione alle principali arterie stradali e ferroviarie nazionali ed alle zone aeroportuali di Pisa e Firenze. Grazie al suo hinterland piuttosto ampio, formato principalmente da Toscana, Emilia Romagna, Umbria e Marche, molto attivo dal punto di vista imprenditoriale ed industriale, il Porto di Livorno movimentava un elevato quantitativo di merci.

Al porto si può accedere attraverso due imboccature: la Bocca Nord compresa fra l'estremità Ovest della diga del Marzocco e la diga della Meloria, e la Bocca Sud compresa tra l'estremità Sud della diga Curvilinea e l'estremità Ovest della diga della Vegliaia.

La prima imboccatura (Nord) è orientata a Nord Ovest, ha un'ampiezza di circa 300 m e comunica direttamente con il Bacino S. Stefano, vasto specchio acqueo protetto ad Ovest e a Nord dalle dighe della Meloria e del Marzocco. L'altra imboccatura (Sud), attraverso la quale si svolge tutto il traffico marittimo del porto di Livorno, è orientata verso Ovest ed ha una larghezza di circa 580 m. Il canale di accesso in corrispondenza dell'imboccatura ha una larghezza di circa 190 m ed una profondità pari a 15 m. Attraverso l'imboccatura Sud si accede all'Avamporto, delimitato dalla diga curvilinea a Ovest e dalla diga della Vegliaia a

Sud; l'avamposto comprende il complesso del nuovo bacino di carenaggio e la darsena Morosini.

Per delimitare, almeno giuridicamente, il cosiddetto ambito portuale, primo punto di riferimento è il D.M. 06/04/1994 che fissa i limiti della Circoscrizione territoriale dell'Autorità Portuale di Livorno entro la quale sono inserite le aree demaniali marittime, le opere portuali e gli antistanti spazi acquei compresi nel tratto che va dalla foce del Calambrone fino al porticciolo Nazario Sauro. Sulla terra ferma l'ambito circoscrizionale si può identificare fino al limite in cui sia possibile lo svolgimento di attività o servizi portuali, ovviamente, compatibilmente con altre destinazioni d'uso del territorio.

Tale circoscrizione è stata successivamente estesa, con D.M. 16 gennaio 2001, alle aree demaniali marittime, alle opere portuali ed agli antistanti specchi acquei in cui si effettuano operazioni portuali compresi nel tratto di costa dell'Isola di Capraia da Punta del Frate a Punta del Fanale.

Dall'Avamposto, attraverso una bocca di accesso orientata a Ovest, larga circa 100 m, con profondità massima pari a -12.00 m s.m., si accede al porto Mediceo che costituisce l'area più vasta del Porto Vecchio. Sempre dall'Avamposto attraverso un canale di navigazione dragato a quota -13.00 m s.m. e largo circa 100 metri orientato secondo la direzione SN si accede al bacino S. Stefano. Nella parte di ponente del bacino vi è la zona di evoluzione per le navi dirette alla Nuova Darsena Petroli, alla Calata Alti Fondali Varesini ed al costruendo Molo Italia (diametro area di evoluzione pari a circa 500 m).

Dal Bacino S. Stefano, attraverso un canale largo 100 m., con larghezza utile dragata a quota - 13 m. s.m. pari a circa 70 metri, si accede al bacino di evoluzione del Porto Nuovo (diametro di area di evoluzione pari a circa 375 metri), dal quale si accede alla Darsena Toscana, alla Darsena Inghirami, alla Darsena Ugione ed al Canale Industriale. Le quote dei fondali lungo gli attracchi del Bacino S. Stefano (Nuova Darsena Petroli e Calata Alti Fondali), nel bacino di evoluzione del Porto Nuovo Industriale e nella porzione Est della Darsena Toscana sono pari a - 13 m. s.m., mentre nella restante parte del porto sono generalmente inferiori a -10.00 m s.m.

Fin dal suo insediamento, nel 1995, l'Autorità Portuale ha portato avanti un lavoro di razionalizzazione e di infrastrutturazione delle aree portuali, mettendo a disposizione degli operatori e delle compagnie di navigazione che scalano il porto strutture efficienti e competitive. La logica seguita è stata quella della suddivisione degli spazi in terminals privati specializzati nelle diverse categorie merceologiche. Ciò ha garantito uniformità di attività

nelle varie zone ed ha evitato commistioni tra i diversi tipi di traffico, soprattutto per quanto riguarda quello passeggeri, a sua volta suddiviso in crociere e traghetti.

Il porto di Livorno è caratterizzato da importanti testimonianze monumentali e storiche delle quali si deve tener conto nello studio e nella pianificazione degli sviluppi futuri del porto ai fini di una loro ulteriore valorizzazione ed integrazione. Infatti sia nel porto vecchio (ad es. porto Mediceo, Fortezza Vecchia, diga Curvilinea) che nel porto nuovo (ad esempio Torre del Marzocco) numerosi sono i segni che testimoniano il grande passato del porto.



Fig. 10 - Planimetria generale del porto di Livorno

6.1 Le caratteristiche tecniche del Porto di Livorno

Lo specchio acqueo del porto di Livorno si estende per 1.600.000 metri quadri, mentre la superficie terrestre è pari a 2.500.000 metri quadri, 800.000 dei quali si trovano all'interno dei varchi doganali. Le aree demaniali si estendono per circa 1.270.000 metri quadri; le aree dei terminal sono circa 1.000.000 metri quadri all'aperto e 70.000 metri quadri coperti.

Il porto offre più di 11.000 metri lineari di banchine dotate di 90 accosti, con una profondità che varia da -7 a -13 metri. L'area totale dei terminals copre una superficie di 1 milione di mq all'aperto e di 70.000 mq coperti.

Completano le infrastrutture, oltre ai magazzini ed ai piazzali attrezzati:

- due bacini in muratura con una capacità fino a 350 tonnellate (tra i maggiori nel Mediterraneo)
- due bacini galleggianti
- 3.000 metri quadri di Stazione Marittima destinata al traffico passeggeri, con sale di attesa, servizi bancari, ristorante/self-service, bar, nursery, pronto soccorso, e 15.000 metri quadri di parcheggio
- cantieri e officine di riparazione
- 4 silos
- 15 rimorchiatori da 700/3000 Bhp
- 3 pontoni galleggianti con portata fino a 1000 tonnellate
- 2 piattaforme galleggianti
- chiatte e camions per bunkeraggio
- chiatte e condotti per acqua potabile
- servizio gas free e tank cleaning
- servizi piloti
- servizio ormeggiatori
- avvisatore marittimo
- tre scali ferroviari interni al porto composti complessivamente da 60 km di binari
- rete telematica di 30 km.

Le principali connessioni sono: autostrade A11-A12 Firenze-Pisa-Livorno, A12 Genova Rosignano M.mo, con connessioni via Parma con l'A1 ed il Brennero, la S.G.C. Firenze-Pisa-Livorno, la ferrovia appenninica Firenze- Bologna; la Stazione delle FS di Livorno Centrale a 10 minuti; l'aeroporto Galileo Galilei di Pisa e l'aeroporto Amerigo Vespucci di Firenze.

Il porto di Livorno è collegato direttamente con l'Interporto "Amerigo Vespucci" (4 Km. Di distanza), ed essendo ubicato in posizione baricentrica rispetto alle città di Pisa e Livorno, ricade in un contesto territoriale caratterizzato da una buona dotazione infrastrutturale ed ubicato in posizione ottimale rispetto ad alcune direttrici di traffico principali in ambito nazionale, quali il corridoio plurimodale tirrenico e quello sardo-continentale;

Addetti diretti ed indiretti alle attività portuali: oltre 15.000 unità di lavoro che producono un valore aggiunto di 765 milioni di euro, pari al 18,9% del v.a. totale del Sistema Economico Livornese.

La rete stradale interna all'area portuale è estesa ed articolata in strade principali sulle quali si innestano le diramazioni a servizio dei vari operatori insediati sia nelle aree del porto commerciale che del porto industriale:

La rete ferroviaria portuale ha uno sviluppo pari a 82 km di cui circa 20 km non utilizzati. In termini di occupazione delle aree, i fasci ferroviari occupano complessivamente 132.200 m².

7 Il Porto di Napoli

Il porto di Napoli è uno dei più importanti della penisola, occupa la insenatura naturale più a nord del Golfo di Napoli e si estende per alcuni chilometri dal centro della città verso la sua parte orientale

Il porto, primo in assoluto per numero di passeggeri totali (oltre 9.000.000 di passeggeri nel 2006), è il secondo in Italia dopo il porto di Civitavecchia per numero di croceristi previsti per il 2007 (1.250.000) insieme al porto di Venezia, tra i maggiori anche come traffico merci con oltre 22 milioni di tonnellate di merci e circa 440.000 container nel 2005.

La maggior parte dei traffici si svolgono nei due moli più importanti e centrali: il Molo Angioino, destinato all'approdo delle navi da crociera, con la famosa Stazione Marittima (la più grande del mondo con i suoi 12 km quadrati di superficie e i 10 approdi per navi di grande e medio tonnellaggio) e il Molo Beverello, dove attraccano i traghetti e gli aliscafi che collegano Napoli con le isole del Golfo (Capri, Ischia, Procida).

È attualmente in costruzione un collegamento metropolitano, che, insieme alla pedonalizzazione della intera area, con la creazione di sottopassi per le auto, permetterà un accesso più sicuro e tranquillo di quello attuale.

Essendo il porto situato di fronte al centro cittadino, molti luoghi sono abbastanza vicini e raggiungibili a piedi: il castello Maschio Angioino, Palazzo Reale, Piazza del Plebiscito con la Basilica, la Galleria Umberto I, le vie dello shopping come Via Toledo e Via Chiaia, il Municipio (Palazzo San Giacomo), il centro degli affari con gran parte degli uffici e molti alberghi cittadini, l'Università, etc. È inoltre assai vicina la fermata della Funicolare di Piazzetta Augusteo (lungo Via Toledo), che consente di arrivare in pochi minuti al Vomero.

Il traffico commerciale nel porto di Napoli si articola in rinfuse solide e liquide, container, merci varie e traffico Ro-Ro, afferente al settore del cabotaggio.

Il movimento commerciale totale nel 2006 è stato di circa 22.100.000 tonnellate, e la consistenza in percentuale dei diversi tipi di traffico è riportata nella tabella seguente.

Tipo traffico	Tonnellate	Percentuale sul totale
Rinfuse solide	4.000.000	18,10%
Rinfuse liquide	6.000.000	27,15%
Merce in container	3.600.000	16,29%
Traffico ro-ro	8.500.000	38,46%
Totale	22.100.000	100%

Tab. 3 - Traffico commerciale 2006:

Le rinfuse solide sono movimentate soprattutto presso i moli Flavio Gioia, Vittorio Emanuele, Calata Vittorio Veneto, Calata Villa del Popolo, molo Pisacane e molo Carmine.

Tra di esse, una quota importante è rappresentata dal traffico cerealicolo, che rifornisce le aziende del settore alimentare della Campania, Umbria e Marche.



Fig. 11 – Il Porto di Napoli

Le rinfuse liquide sono movimentate presso la Darsena Petroli ed il molo Flavio Gioia. Tra di esse, quasi la metà del traffico è rappresentato dai prodotti raffinati, ed una quota importante si riferisce al traffico di gas.

Il traffico container del Porto di Napoli è movimentato presso i moli Bausan, Flavio Gioia, Calata Pollena ed occasionalmente anche presso il molo Vittorio Emanuele.

Attualmente, nel porto di Napoli sono presenti due terminal specializzati nello sbarco lo-lo ed uno ro-ro. Il movimento container è cresciuto in maniera continua negli ultimi dieci anni, confermando il porto di Napoli come una delle realtà più dinamiche in ambito mediterraneo. Nuova linfa al settore sarà data dalla costruzione della Nuova Darsena, che permetterà di disporre del doppio delle aree rispetto a quelle attualmente esistenti, e beneficerà della presenza di 8 gru super post-panamax e di un fronte banchina di 630 metri, sufficienti ad accogliere contemporaneamente due navi container di ultima generazione.

Il traffico Ro-Ro è quello che più è cresciuto negli ultimi anni, spinto dall'istituzione di nuove linee di cabotaggio per la Sicilia, e , a breve, dovrebbe beneficiare anche di nuove linee internazionali. Ogni giorno, per il solo traffico con la Sicilia, transitano per il porto circa 700 mezzi pesanti, elemento che contribuisce allo sviluppo delle Autostrade del Mare, ed al progressivo spostamento del traffico autostradale sui mezzi marittimi.

7.1 Le caratteristiche tecniche del Porto di Napoli

Le strutture principali a servizio del Porto di Napoli sono di seguito elencate:

- 2 terminal per legnami e cellulosa per una superficie complessiva di circa 35.000 mq
- 2 terminal per prodotti cerealicoli
- 3 terminal contenitori, per una superficie complessiva di circa 200.000 mq:
- 2 specializzati in traffico lo-lo presso il Molo Bausan e il Molo Flavio Gioia
- 1 specializzato in traffico ro-ro presso il Molo Bausan

Complessivamente l'area commerciale dispone di 30 banchine e calate con una lunghezza che va dai 110 ai 390 ml. Ogni banchina è provvista di impianti di presa d'acqua e telefonici.

Terminal contenitori

Molo Bausan - calata Granilli	lunghezza: 960 ml.
	4 gru portacontainer di banchina da 50 ton
	3 gru portacontainer mobili da 110 ton
Molo Flavio Gioia	lunghezza: 685 ml.
	2 gru portacontainer mobili da 100 ton
	1 gru portacontainer mobile da 60 ton

Tab. 4 - Caratteristiche tecniche dei terminal container

Terminal Ro/ro Cabotaggio Tirrenia

Calata Porta di Massa

lunghezza: 720 ml.

Molo Immacolatella Vecchia

Terminal Rinfuse

Calata V. Veneto

lunghezza: 250 ml.

Calata Villa del Popolo – silos

recettività: 40.000 ton

lunghezza molo: 110 ml con accosto
navi cerealicole su entrambi i lati

4 turbo-aspiratori per l'operazione
contemporanea di carico-scarico

bilance automatiche

apparecchiature per la pulitura del grano

Tab. 5 - Caratteristiche tecniche dei terminal Ro-Ro

L'Autorità Portuale, infine, ha proceduto a riorganizzare il settore della cantieristica secondo due piani: la concentrazione delle industrie e delle officine che si occupano di cantieristica e di riparazioni navali nell'area centrale dello scalo e la elaborazione di un nuovo regolamento (il precedente risaliva alla fine del 1950) che consente agli utenti di accedere alla prenotazione del bacino pubblico secondo una procedura trasparente e definita

8 Il Porto di Salerno

Il porto commerciale di Salerno è protetto ad est dal molo foraneo lungo 350 metri e a Sud dal molo di Levante lungo 1.550 metri e a Sud-Ovest dal molo di Ponente lungo 1.180 metri.

L'area commerciale del porto di Salerno si estende dal confine con il comune di Vietri sul Mare (SA) fino alla radice del Molo 3 Gennaio.

Il Porto commerciale si sviluppa sui seguenti moli/banchine:

	Superficie banchina complessiva (mq)	Superficie piazzali stoccaggio merci (mq)	Lunghezza ormeggi (m)	Posti d'ormeggio (n)
Molo di Ponente	58.000	31.000	563	22-24
Banchina Rossa	51.000	37.000	226	20-21
Molo Trapezio	187.000	133.000	890	13-19
Banchina Ligea	54.000	34.000	250	11-12
Molo 3 Gennaio	39.000	13.000	446	7-10
Totale	389.000	248.000	2.375	

Al di fuori dell'area commerciale sulla parte est del porto di Salerno, si estende il Molo Manfredi con una lunghezza di 380 m e che comprende gli accosti n 1-3.

È in fase di sviluppo il comparto della crocieristica, che riceverà un forte impulso con la realizzazione della Stazione Marittima attualmente in fase di progettazione. In tal modo sarà possibile dedicare l'intera banchina del Molo Manfredi per l'accoglienza delle navi da crociera e il Porto di Salerno entrerà nel circuito dei più importanti porti crocieristici del Mediterraneo.

I varchi stradali e ferroviari di accesso all'area portuale sono tre.

Il porto commerciale di Salerno è stato suddiviso in 3 macro aree omogenee e operative (terminal):

Terminal	Ubicazione	Superficie mq
A Merci varie	Banchina Ligea/Molo 3 Gennaio	37.075
B Containers	Molo Trapezio	114.855
C Ro-Ro/Autostrade del Mare	Banchina Rossa/Molo di Ponente	90.860

Le infrastrutture a disposizione del diporto nautico, nella città di Salerno, sono attualmente distribuite tra lo scalo commerciale ed il porto turistico "Masuccio Salernitano", costruito durante gli anni 60 e 70 dall'Amministrazione Comunale. Gli specchi acquei assegnati al diporto sono:

- il bacino del porto "Masuccio Salernitano".
- la darsena "vecchio porto" dello scalo commerciale;
- la parte di bacino del porto commerciale, di forma triangolare, compresa tra il prolungamento della banchina Manfredi, la diga foranea ed il cerchio di evoluzione;
- il bacino antistante il praticabile esterno del molo Manfredi;
- l'area antistante i cantieri navali insediati nella zona di Santa Teresa;

Inoltre la striscia di mare antistante il Lungomare, compresa tra la barriera frangiflutti e la passeggiata a mare, viene utilizzata nel periodo estivo per l'ormeggio di piccole imbarcazioni da diporto.



Fig. 12 – Vista del Porto di Salerno

Le quattro strutture destinate alla nautica da diporto a Salerno consentono oggi una capienza di n. 2.140 posti barca; in particolare, tale numero di ormeggi per unità da diporto risulta ripartito nel modo seguente:

- Porto Turistico "Masuccio Salernitano": in esso trovano posto circa n. 450 unità da diporto;
- Porto Commerciale: esso presenta circa n. 1.440 imbarcazioni ormeggiate all'interno (n. 1.120 tra la spiaggia dei pescatori ed il Molo Manfredi e nello specchio acqueo in

prolungamento del Molo Manfredi) ed all'esterno (n. 320 disposte lungo il prolungamento del Molo Manfredi e su pontili charter) del porto;

- Spiaggia S. Teresa: nel periodo estivo trovano alloggio circa n. 190 imbarcazioni, ormeggiate su pontili installati dai cantieri navali nello specchio acqueo antistante la spiaggia;
- Lungomare Trieste: in questo caso si tratta di ormeggi esclusivamente stagionali, in quanto le piccole imbarcazioni (circa n. 120) presenti di fronte al lungomare Trieste, come già detto, vengono ormeggiate su pontili galleggianti.

Nell'ambito degli interventi rivolti allo sviluppo della portualità turistica salernitana sono stati allestiti dall'Autorità Portuale di Salerno due Punti Mare in corrispondenza degli ormeggi: uno al Molo Manfredi e uno al porto turistico "Masuccio Salernitano". Sono strutture prefabbricate, raccordate direttamente alla rampa d'ingresso delle imbarcazioni, composte da gazebo, pedane, servizi igienici, biglietterie, sportelli informazioni, punti di ristoro ed uffici per le attività di charter nautici.

Le due strutture svolgono funzioni di mini stazioni marittime quali punti di accoglienza per i passeggeri dei traghetti, degli aliscafi e delle navi da crociera che fanno capo a Salerno. Essi si raccordano con le iniziative della Regione Campania e della Provincia di Salerno (Assessorati ai Trasporti) per favorire l'utilizzo delle cosiddette "Vie del Mare". Sono attualmente operativi i raccordi di Salerno con la costiera amalfitana (approdi a Amalfi e Positano), con le isole (Capri e Ischia), con la costa sorrentina (approdi da Sorrento a Bacoli) e con la costa cilentana (approdi da Agropoli a Sapri).

8.1 Le caratteristiche tecniche del Porto di Salerno

Il porto commerciale di Salerno è iscritto nella Ia classe della IIa categoria dei porti marittimi nazionali.

Il porto di Salerno occupa una posizione baricentrica nel Mediterraneo: ciò gli consente di assumere un importante ruolo strategico nell'economia marittima italiana. Da esso è possibile raggiungere rapidamente, grazie ad un agevole collegamento con la rete autostradale nazionale, tutte le località del centro e del sud Italia. È possibile inoltre collegarsi via mare ai numerosi porti del mar Tirreno e dell'intero Mediterraneo.

Il porto di Salerno assolve un ruolo importante al servizio del sistema industriale e commerciale dell'area campana, con un bacino di utenza che comprende anche basso Lazio, Abruzzo e Molise, Lucania, Puglia e Calabria.

Il porto di Salerno ha una superficie complessiva di 1,7 milioni di mq. dei quali 500.000 mq costituiti da aree a terra: destinati per 250.000 mq al deposito e movimentazione, e per 250.000 mq a strade di circolazione e ad aree di servizio.

La cubatura dei magazzini presenti nel porto è di mc 90.500.

Le infrastrutture di cui è dotato il porto commerciale di Salerno sono:

- Canale d'ingresso: larghezza m 280, profondità dei fondali m 13
- Bacino di evoluzione: diametro ml 550, profondità dei fondali m 12
- Darsene: profondità dei fondali m 11,5
- Banchine: n. 9, lunghezza fronte banchine 3 km, profondità dei fondali m 11,5
- Numero degli ormeggi: n. 15
- Numero dei moli: n. 5
- Superficie complessiva dei piazzali: 500.000 mq
- Superficie dei piazzali per stoccaggio merci: 250.000 mq
- Superficie aree coperte magazzini: 7.000 mq
- Sviluppo della rete ferroviaria infra-porto: 500 m

9 Confronto con il Porto di Palermo e le previsioni del P.R.P.

Sulla base dei dati riportati nei paragrafi precedenti ed alla luce delle previsioni del nuovo Piano Regolatore del Porto di Palermo si è effettuato un confronto con i principali porti nazionali al fine di evidenziare la fase di crescita prevista per il Porto di Palermo.

In particolare si è effettuato un confronto sui parametri principali dei porti al fine di potere valutare in maniera concreta le potenzialità del nuovo P.R.P.

I parametri messi a confronto sono i seguenti:

- numero di accosti;
- capacità annua TEU
- sviluppo banchine e accosti;
- lunghezza accosti;
- superficie piazzali merci;

Dai grafici sintetici, di seguito riportati, risulta subito evidente che l'andamento dei dati relativi al porto di Genova risulta decisamente superiore rispetto agli altri scali nazionali, considerato che oggi il porto di Genova può vantare collegamenti con tutto il mondo grazie ai servizi di linea forniti dalle più importanti compagnie di navigazione, che ne fanno uno degli scali principali lungo le rotte che, attraverso il canale di Suez e lo stretto di Gibilterra, uniscono il Mediterraneo all'Oriente, all'Australia, all'Africa ed al continente americano.

Si riporta di seguito la previsione di P.R.P. relativa allo sviluppo lineare in metri delle banchine a servizio delle varie attività portuali.

	Commerciale	Diporto	Crocieristica	Attività crocieristica
Palermo (attuale)	2.930	4.220	711	3.230
Palermo (nuovo PRP)	2.274	4.768	1.501	3.574

Tab. 6 - Sviluppo lineare banchine [ml]

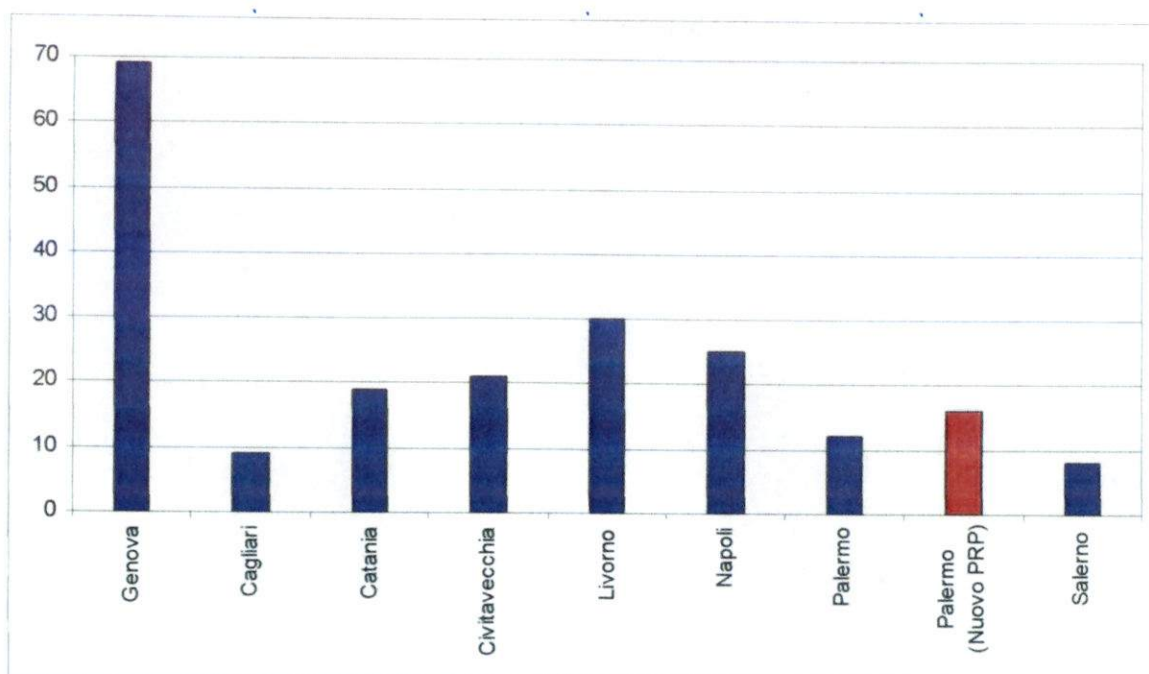


Fig. 13 - Numero di accosti

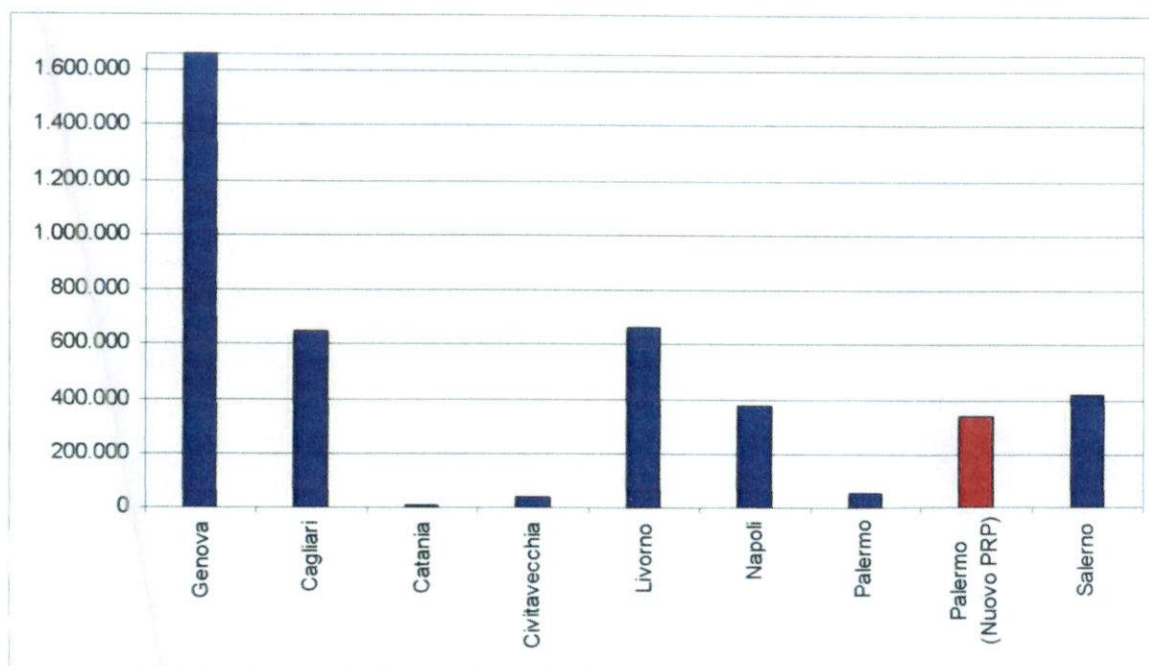


Fig. 14 - Capacità annua T.E.U.

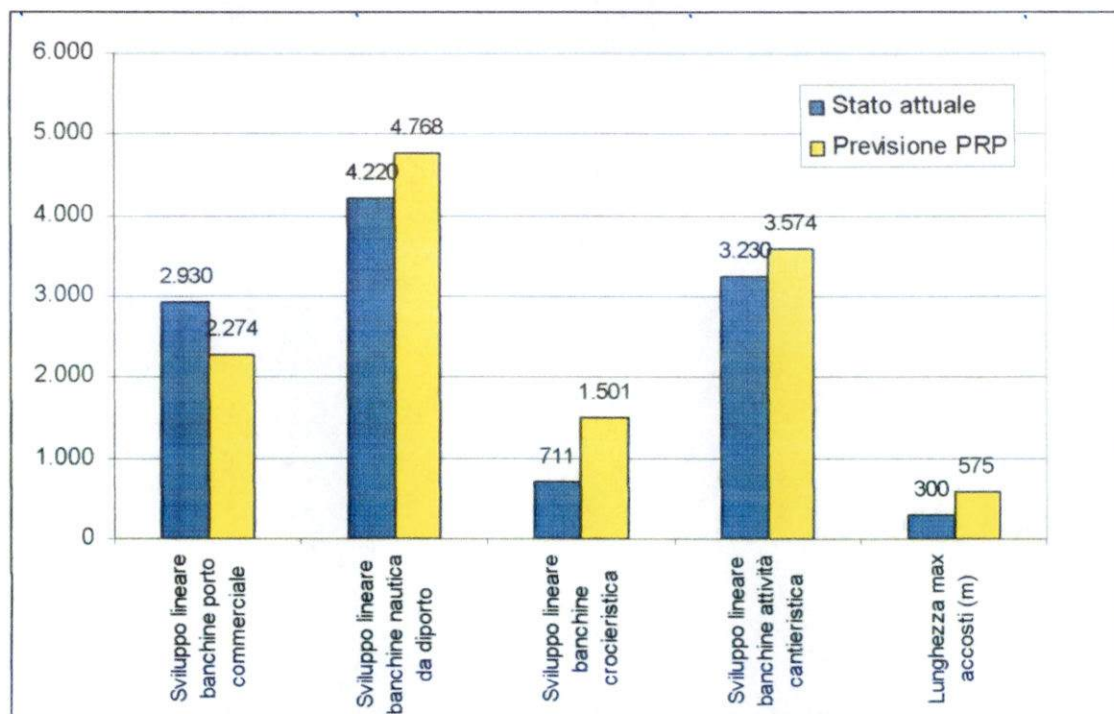


Fig. 15 - Previsione sviluppo banchine e accosti del Porto di Palermo

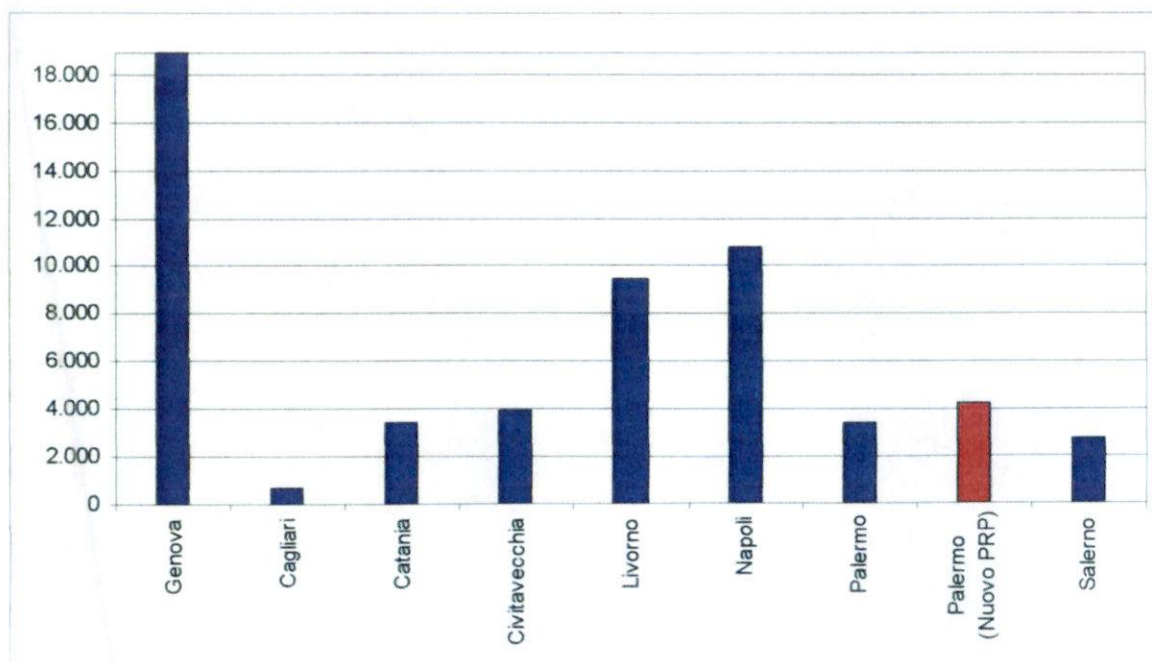


Fig. 16 - Lunghezza complessiva degli accosti

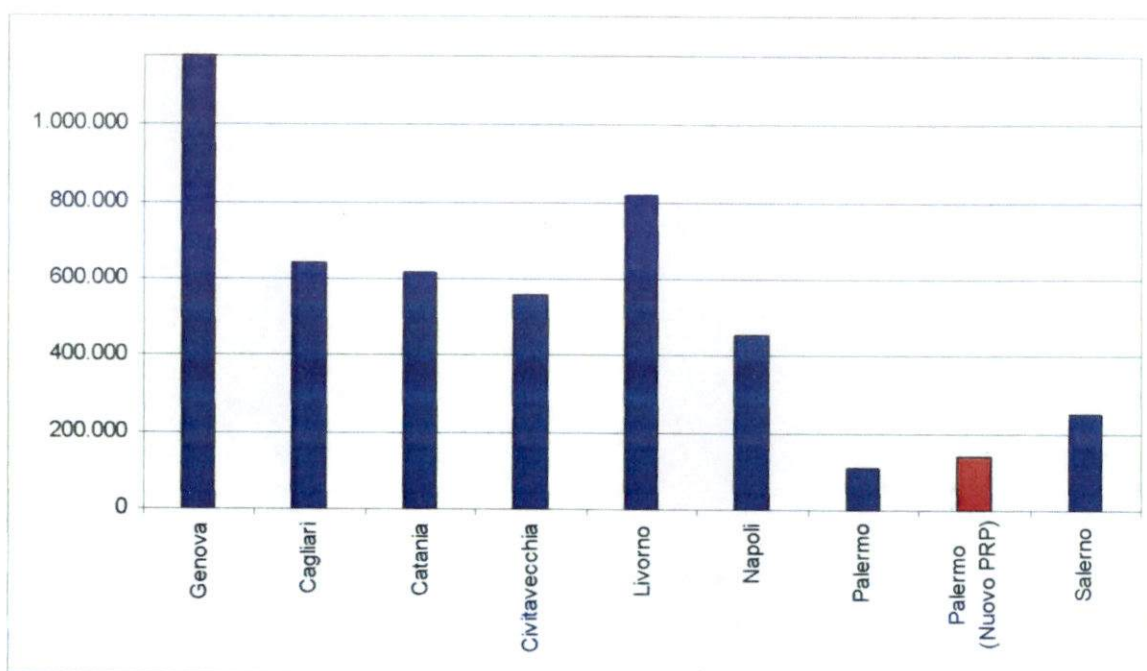


Fig. 17 - Superfici dei piazzali per le merci [mq]

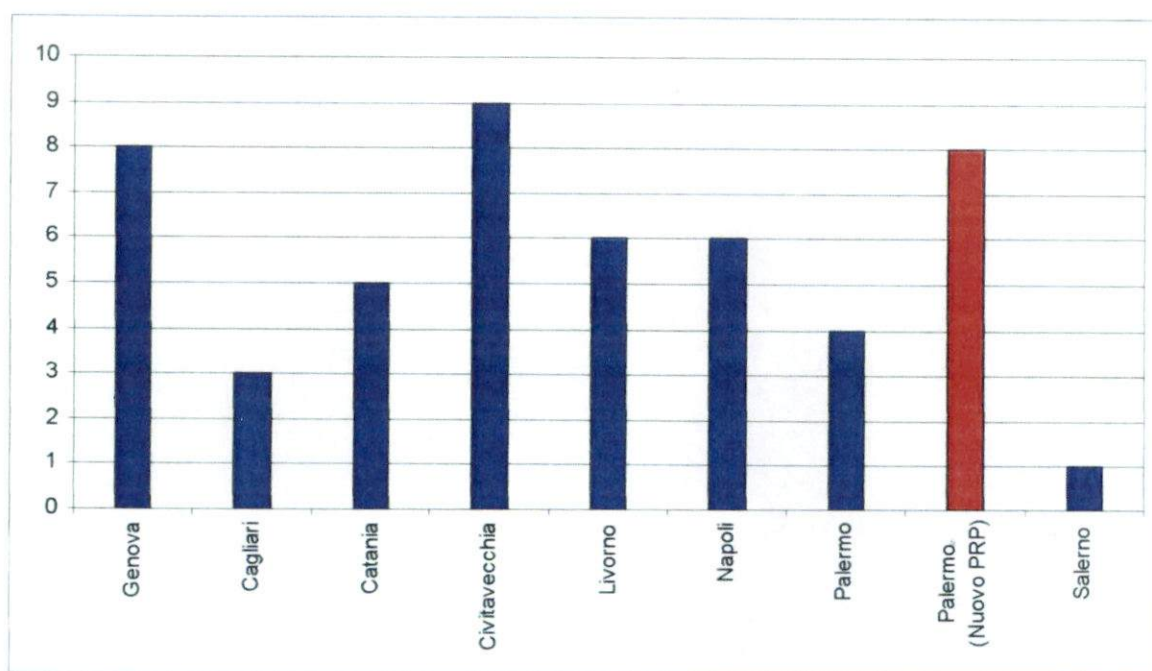


Fig. 18 - Numero di accosti che effettuano il servizio passeggeri