

AUTORITA' PORTUALE
DI CIVITAVECCHIA, FIUMICINO E GAETA

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE
PIANO REGOLATORE PORTUALE 2004

SINTESI NON TECNICA

Titolo elaborato :

RELAZIONE



Committente:

Autorità Portuale di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta
IL PRESIDENTE
Giovanni Moscherini
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Dott. Ing. Maurizio Ievolella
IL COORDINATORE GENERALE
Dott. Ing. Giuseppe Solinas

Progetto A.T.I.:

Modimar S.r.l. (Capogruppo)
Acquatecno S.r.l.
DAM S.p.A.
Prof. Ing. Alberto NOLI
Studio Capolei - Cavalli Architetti Associati
Studio Mattiucci S.r.l.
Tecnica S.r.l.

COMMESSA		OPERA	FASE	SETTORE	CODICE N°		REV	FILE
A	2082	Om	SIA	Am	QR	SnT	Re 0	QR SnT Re.dwg
	OTT/2005	0	PRIMA EMISSIONE					
Rif. Dis.	Data	Rev.	DESCRIZIONE					SCALA

RELAZIONE DI SINTESI NON TECNICA

Autorità Portuale di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta
PIANO REGOLATORE PORTUALE 2004

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

INDICE DELLA SINTESI NON TECNICA

1.	MOTIVAZIONI DEL PIANO REGOLATORE PORTUALE 2004	2
2.	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	4
2.1	Introduzione.....	4
2.2	Inquadramento normativo del Nuovo Piano Regolatore Portuale.....	4
3.	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE	6
3.1	Introduzione.....	6
3.2	Le scelte di piano	8
3.3	Aree territoriali e ambiti del Piano.....	11
3.4	Studio trasportistico del porto di Civitavecchia	29
3.5	Alternative di piano.....	32
3.6	Analisi costi-benefici	38
4.	QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE.....	40
4.1	Introduzione.....	40
4.2	Componenti coinvolte	40
5.	CONCLUSIONI.....	52

RELAZIONE DI SINTESI NON TECNICA

Autorità Portuale di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta
PIANO REGOLATORE PORTUALE 2004

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

1. MOTIVAZIONI DEL PIANO REGOLATORE PORTUALE 2004

Il ruolo del porto di Civitavecchia, che appariva già chiaro agli inizi degli anni 80 del secolo passato (v. in proposito l'edizione del 1983 del Piano Preliminare dei Porti della Regione Lazio), si è andato precisando e meglio delineando negli anni seguenti, grazie anche all'impetuoso sviluppo di nuovi segmenti di traffico (navi da crociera, traghetti ro-ro e ro-pax, navi porta-contenitori) che hanno individuato nel porto stesso un "nodo" importante del sistema dei trasporti italiani e mondiali. Tale nodo si pone al centro di una regione attiva e popolosa, dominata dalla presenza di una città che alle attrattive turistiche uniche al mondo unisce altre caratteristiche importanti (capitale d'Italia e del cattolicesimo), collegata già ora efficacemente (e ancora meglio in un prossimo futuro) alle altre regioni ed all'Europa da reti stradali e ferroviarie di primaria importanza. A mano a mano che il porto si modernizza ed assume "forma", le richieste degli operatori del settore "trasporti marittimi" divengono pressanti e le difficoltà di accoglimento si incrementano. Basti pensare al settore dei contenitori, dei quali è evidente lo sviluppo esponenziale e le cui necessità trovano un'accoglienza praticamente nulla nel porto attuale.

Alla luce di quanto sopra detto, l'Autorità Portuale del porto di Civitavecchia, divenuta nel frattempo Autorità dei porti dell'intero Lazio (Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta) predispose nel 2002 un Piano Regolatore sostitutivo di quello del 1990 e che aveva in animo di inviare al Ministero dei LL.PP. per la necessaria approvazione.

Al termine del 2002, invece, si è concretizzata l'opportunità di procedere con i finanziamenti della Legge Obiettivo (L. 443/01), in quanto a livello governativo si è rinosciuta la validità delle affermazioni precedenti, cioè che il porto di Civitavecchia costituisce uno dei nodi strategici per lo sviluppo nazionale dei trasporti.

Pertanto gli interventi previsti dal Piano Regolatore Portuale del 2002, secondo le indicazioni della legge suddetta, hanno costituito la base per la redazione di dieci progetti preliminari, inviati alla cosiddetta "Unità di Missione" del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, la quale doveva raccogliere le osservazioni degli Enti istituzionalmente preposti, al fine di stabilire l'accettabilità dei progetti stessi e inviarli quindi al CIPE per i successivi adempimenti.

RELAZIONE DI SINTESI NON TECNICA

Autorità Portuale di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta
PIANO REGOLATORE PORTUALE 2004

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, con voto n°185 reso nella seduta del 19.12.2003, ha ritenuto di poter approvare soltanto tre dei dieci progetti presentati, mentre ha richiesto integrazioni e/o modifiche per gli altri sette progetti.

Il Ministero dell'Ambiente, al quale i progetti sono stati inviati con il relativo SIA, ha espresso in proposito un parere favorevole con prescrizioni con nota prot.GAB20 04/842/B01 del 20/12/03.

L'Autorità Portuale di Civitavecchia ha provveduto tempestivamente all'esecuzione degli studi supplementari richiesti dal voto dell'Assemblea Generale del CSLLPP e dalla Commissione VIA speciale del Ministero dell'Ambiente. In particolare le risposte alle prescrizioni sul SIA delle Opere Strategiche sono state raccolte in un "Rapporto di Ottemperanza" redatto nell'ambito della progettazione definitiva delle tre opere del I lotto.

L' Autorità Portuale, nell'ottica di costruire il quadro programmatico entro cui collocare le opere strategiche, ha ritenuto necessario approntare una nuova ed aggiornata versione del Piano Regolatore, denominata PRP 2004, la quale recepisce anche alcune ulteriori varianti studiate nel corso degli ultimi mesi.

Il presente Studio di Impatto Ambientale, che accompagna il PRP 2004, recepisce le prescrizioni sopracitate e non si discosta, quindi, nei contenuti dal SIA già approvato delle Opere Strategiche, ad eccezione del porto storico e della Darsena Energetico Grandi Masse, ricompresi nel nuovo Piano Regolatore Portuale.

Infatti, il recupero del porto storico e la valorizzazione delle risorse storico-monumentali sono posti alla base della strategia del Piano, attraverso l'allontanamento delle attività commerciali legate ai traffici marittimi.

In merito alla Darsena Energetico Grandi Masse, di rilevanza strategica negli obiettivi di Piano ai fini dello sviluppo del porto anche in relazione ai traffici commerciali, è stata già espressa dal Ministero dell'Ambiente pronuncia di compatibilità ambientale con prescrizioni nel DEC/VIA6923 del 28.01.2002

RELAZIONE DI SINTESI NON TECNICA

Autorità Portuale di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta
PIANO REGOLATORE PORTUALE 2004

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

2. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

2.1 Introduzione

L'evoluzione normativa introdotta in tema di pianificazione portuale dalla legge 28 gennaio 1994 n° 84, in termini di riordino della legislazione, rappresenta un presupposto essenziale per una riflessione sul Piano Regolatore Portuale di Civitavecchia; con tale legge, infatti, il PRP assume una valenza pianificatoria, sia per quanto attiene la destinazione funzionale da attribuire alle aree, sia per quanto riguarda la determinazione delle loro caratteristiche e dei parametri edilizi ed urbanistici cui devono conformarsi strutture ed infrastrutture portuali.

Di conseguenza il Piano Portuale definisce i contenuti qualitativi e dimensionali delle funzioni previste, rappresentando il riferimento essenziale per i contenuti progettuali della successiva fase attuativa degli interventi da realizzare.

Lo strumento pianificatorio vigente è il Piano Regolatore del Porto approvato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici nel 1990. Tale strumento ha subito nel corso degli anni una serie di modifiche e approfondimenti richieste dal Ministero dell'Ambiente, a cui il Piano fu trasmesso per la verifica di impatto ambientale; è quindi possibile affermare che dal 2001 in poi, anno in cui si è conclusa con esito positivo la procedura VIA della Darsena Grandi Masse, il Piano del 1990 è completamente operativo.

2.2 Inquadramento normativo del Nuovo Piano Regolatore Portuale

Lo SIA, all'interno del Quadro di Riferimento Programmatico, ha fornito gli elementi conoscitivi per definire le relazioni tra il Nuovo Piano Regolatore Portuale e gli strumenti di programmazione e di pianificazione vigenti e in atto.

Sono stati analizzati i seguenti strumenti urbanistici:

- Piano Generale dei Trasporti;
- Piano Regionale dei Trasporti;
- Nuovo Piano di Coordinamento dei Porti del Lazio;
- Piano Territoriale Regionale Generale;

RELAZIONE DI SINTESI NON TECNICA

Autorità Portuale di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta
PIANO REGOLATORE PORTUALE 2004

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

- Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Roma;
- Piano Territoriale Paesistico;
- Piano Regionale di Bonifica;
- Schema di Piano Regionale dei Parchi e delle Riserve;
- Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico.

Dal confronto è emerso che le linee adottate dal Nuovo Piano Regolatore Portuale sono congruenti con quanto previsto dai piani.

In particolare:

- le aree a terra interessate dalla trasformazione dell'assetto portuale a seguito della realizzazione, sono destinate dal **PRG di Civitavecchia** a zona portuale, risultando in tal modo la destinazione d'uso conforme alle previsioni urbanistiche, seppur con una diversa configurazione finale del porto;
- le previsioni del nuovo PRP rientrano entro il quadro definito dal **Piano Generale dei Trasporti**, il quale inserisce il porto di Civitavecchia a pieno titolo entro il sistema portuale dell'Alto e Medio Tirreno;
- le trasformazioni previste sono in piena armonia con il **Piano di Coordinamento dei Porti della Regione Lazio**;
- la classificazione delle aree che verranno occupate dalle opere nel nuovo assetto portuale e la presenza di visuali panoramiche, secondo quanto riportato nei **Piani Territoriali Paesistici della Regione Lazio**, evidenziano l'inevitabile interferenza delle trasformazioni proposte e sono oggetto di valutazione nell'ambito della componente Paesaggio, presente all'interno del Quadro di Riferimento Ambientale.
- il **Piano Regionale di Bonifica** non comprende zone all'interno dell'ambito portuale;
- il **Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico** (P.A.I.) ha inserito nella cosiddetta zona P4 (PSAI) poi divenuta fascia "A" (PAI - Area a rischio di inondazioni molto elevato - Tempo di ritorno minore di 30 anni), il tratto del fosso della Fiumaretta immediatamente a monte della S.S Aurelia per circa 3 km; pertanto, all'interno dello SIA, è stato allegato lo Studio idrografico dei fossi del Prete e della Fiumaretta (QR Pgt. Allegato 2).

RELAZIONE DI SINTESI NON TECNICA

Autorità Portuale di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta
PIANO REGOLATORE PORTUALE 2004

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

3. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

3.1 Introduzione

Le linee strategiche poste alla base dello sviluppo del Porto di Civitavecchia, così come definite dal Piano di Coordinamento dei Porti della Regione Lazio approntato dall'Università di Roma "La Sapienza" nel 1983, derivano da considerazioni relative alla sua localizzazione.

- Assenza di fenomeni di interrimento e di qualsiasi interferenza con vicini litorali sabbiosi;
- rapido raggiungimento di profondità elevate al largo del porto, tale da rendere facile e scevra di pericoli la navigazione nei dintorni delle opere di difesa e nel corso delle manovre di ingresso e di uscita;
- unicità, con riferimento al Lazio, di caratteristiche idonee per un grande insediamento portuale, che ne fanno a priori il porto principale della regione, con porti ancillari dal punto di vista commerciale costituiti da quelli di Gaeta e Fiumicino;
- vicinanza ad un bacino di utenza con una popolazione di numerosi milioni di abitanti che attualmente viene servita, per quanto riguarda arrivo e partenza delle merci, per via prevalentemente terrestre, in contrasto con quelle che sono le moderne tendenze volte a favorire il mezzo marittimo, meno costoso e inquinante di quelli terrestri;
- presenza nell'entroterra di un tessuto industriale a carattere concentrato e diffuso (legato ad industrie di tipo prevalentemente leggero o di base) che costituisce ormai una realtà da tutti riconosciuta;
- bontà dei collegamenti stradali e ferroviari, che in un prossimo futuro sarà esaltata con il collegamento dell'autostrada Livorno – Civitavecchia e della Superstrada Civitavecchia – Viterbo – Orte – Terni con diramazione Orte – Perugia – Cesena – Mestre, nonché con i previsti miglioramenti dell'asse TIBRE (Tirreno Brennero).

Ai punti precedenti può essere aggiunta la presenza di una esuberante forza lavoro con una vecchia tradizione nel campo della movimentazione all'interno dei porti.

Per quanto riguarda il porto storico è appena il caso di ricordare che, con la prevista separazione del bacino "antico" da quello "moderno" e con le opere di restauro

RELAZIONE DI SINTESI NON TECNICA

Autorità Portuale di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta
PIANO REGOLATORE PORTUALE 2004

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

programmate, sarà possibile riportare alla luce quanto rimane di quello che nella visione vitruviana, a ragione, è considerato l'emblema dei porti antichi.

Obiettivi generali

Per obiettivo generale si intende il più alto scopo che, anche in modo indiretto e/o con la sinergia di altre iniziative, si intende perseguire.

Nel caso in esame sono stati individuati i seguenti obiettivi generali:

- Rafforzamento della posizione del porto di Civitavecchia nel Tirreno e rilancio della sua "presenza" nell'ambito dell'economia dell'area alto Lazio;
- Coordinamento dei traffici marittimi in relazione agli altri porti laziali per costruire un polo "efficace ed efficiente", da ottenere attraverso il continuo confronto della politica tariffaria e dei risultati operativi;
- Incremento del traffico di cabotaggio;

Obiettivi specifici

Gli obiettivi specifici, ossia le aspettative di medio termine e di settore che, raggiunte e consolidate, concorrono al raggiungimento dell'obiettivo generale, sono:

- Allontanamento delle attività commerciali connesse ai traffici marittimi dal porto storico;
- Predisposizione di calate portuali specializzate nell'area settentrionale del porto;
- Individuazione di aree da destinare ad attività complementari a quelle portuali nell'immediato entroterra;
- Riorganizzazione funzionale dell'ambito portuale;
- Incremento sia in termini di quantità che di qualità dei servizi offerti ai passeggeri dei traghetti e delle crociere;
- Incremento sia in termini di quantità che di qualità dei servizi offerti gli operatori del settore marittimo;
- Rilancio delle attività turistiche e culturali che interessano la città tramite il recupero del patrimonio storico culturale che caratterizza il porto storico;
- Miglioramento dei collegamenti con l'entroterra

RELAZIONE DI SINTESI NON TECNICA

Autorità Portuale di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta
PIANO REGOLATORE PORTUALE 2004

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

3.2 Le scelte di piano

Lo schema generale del Piano Regolatore del porto di Civitavecchia, in estrema sintesi, è riconducibile ai seguenti punti, con riguardo particolare alle destinazioni funzionali delle aree interessate:

- *funzione commerciale*: la funzione commerciale è attualmente in parte ospitata presso la banchina commerciale, in parte presso le banchine Compagnia Roma e Albicini, affacciati sulla darsena Albicini.

Gli spazi dedicati sono esigui già nelle attuali condizioni di traffico, assolutamente insufficienti in relazione alle prospettive di sviluppo del Porto.

In tal senso, nell'ottica della razionalizzazione degli accosti e dei relativi spazi a terra, il Piano prospetta la realizzazione del Terminal Commerciale destinato alle attività oggi situate presso la Darsena Albicini nonché alle attività che seguiranno lo sviluppo dei traffici.

Il Piano, in tal modo, conferma quanto già ipotizzato dal Piano del 1990. La localizzazione del nuovo Terminal Commerciale è baricentrica rispetto alla nuova configurazione portuale e strategica per la prossimità all'Ingresso Commerciale.

- *funzione industriale*: tale funzione è oggi rappresentata dalla torre off-shore cui attraccano le navi petrolifere, situata a Nord del Porto, nei pressi della Centrale Enel Torre Valdaliga. Tale torre è opera recente e nasce dall'esigenza di allontanare traffici pericolosi dal porto. Il porto è sede dei depositi costieri dell'oleodotto Italtroli per i quali è stata avanzata l'ipotesi di dismissione.

Il PRP 2004 individua aree da destinare alle attività industriali.

La prima è situata nell'estremità Nord del porto ed è dedicata interamente alle attività dell'ENEL. La seconda, posta a Sud della prima e, allo stesso tempo, a ridosso della Energetica Grandi Masse, è destinata alla cantieristica navale. Ivi troveranno sede attività di riparazione, manutenzione, trasformazione, costruzione ed allestimento navale.

La terza area, situata ancora nella parte Nord del porto, si sviluppa a ridosso del confine portuale in direzione Nord - Sud, a partire dall'Area Cerniera relativa all'Ingresso Nord, fino all'Area cerniera relativa all'Ingresso Commerciale.

Essa potrà ospitare attività industriali e/o artigianali connesse con le attività di banchina.

RELAZIONE DI SINTESI NON TECNICA

Autorità Portuale di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta
PIANO REGOLATORE PORTUALE 2004

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

- *funzione nautica da diporto*: tale funzione è oggi localizzata parte nella Darsena Romana, parte nella Darsena Vespucci; in seguito alla suddivisione tra bacino commerciale e bacino storico prevista dal nuovo PRP, quest'ultimo è interamente dedicato alla nautica da diporto.

Nell'ottica della trasformazione complessiva del porto storico, a partire dalla liberazione dalle superfetazioni, dal recupero delle presenze archeologiche, dalla ristrutturazione del patrimonio architettonico fino ad arrivare ad un progetto di suolo che ne valorizzi l'insieme, la funzione nautica da diporto si colloca in maniera rispettosa e costruttiva. E' rispettosa in virtù della compatibilità "fisica" tra la darsena e la nuova utenza (imbarcazioni da diporto). E' costruttiva in quanto restituisce il porto storico ad un pubblico più ampio e consapevole. L'indotto relativo alle nuove attività che ivi saranno svolte, contribuirà a mantenere in vita il patrimonio storico monumentale che lo caratterizza.

Il PRP 2004 costruisce per l'approdo turistico del Porto Storico un ruolo nuovo fondato sulle seguenti tre dimensioni:

- la piazza sul mare, segno di un rinnovato rapporto tra la città e il mare;
- la meta della fruizione turistica della costa di Civitavecchia, quale si svolge dal Borgo Odescalchi verso Nord;
- la porta di accesso al territorio cui il porto appartiene in virtù della ricchezza di risorse storiche ed ambientali che lo caratterizzano.

- *funzione passeggeri –traghetti–* : i traghetti (Ro/Ro, Ro/Pax e Con/Ro) sono oggi ospitati parte nella Darsene Petroli e parte nelle Darsene Traianea e Umberto I.

L'inadeguatezza del numero degli accosti, la carenza di spazi adeguati a terra da poter asservire all'attività di banchina, nonché la vicinanza all'abitato sul quale gli effetti negativi di tale attività si ripercuotono in termini di traffico veicolare indotto, di inquinamento atmosferico ed acustico, hanno imposto la necessità di realizzare un terminal dedicato, idea già presente nel Piano del '90.

La darsena la Mattonara, specchio acqueo di ridotte dimensioni ospitante imbarcazioni da diporto oramai sacrificato tra la programmata Darsena Energetica Grandi Masse a Nord e la Banchina Polifunzionale vicina al completamento, è sembrata il sito ottimale ove

RELAZIONE DI SINTESI NON TECNICA

Autorità Portuale di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta
PIANO REGOLATORE PORTUALE 2004

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

realizzare una nuova darsena dedicata ed un'ulteriore darsena in cui ubicare i Servizi Portuali.

La Darsena Traghetti prevista dal Piano gode dell'indubbio vantaggio della vicinanza all'imboccatura Nord del Porto, che consente di ridurre il tempo di crociera dei traghetti di circa 30 minuti.

Tale darsena, direttamente servita dalla viabilità portuale principale, è prossima all'ingresso Nord.

- *funzione passeggeri – crociere –* : è l'affermarsi della presenza del porto di Civitavecchia nei circuiti crocieristici internazionali ad aver generato una crescente domanda di accosti e relativi spazi a terra, a cui il Piano risponde tramite la predisposizione di un terminal dedicato. Tale Terminal occupa in parte l'antemurale Cristoforo Colombo, in parte lo sporgente che sarà realizzato in sostituzione delle Darsene Petroli, Albicini e Vespucci. Questa soluzione nasce dall'esigenza di ricavare uno spazio di manovra per le navi a Sud della banchina polifunzionale, spazio che, allo stato attuale, è assolutamente inadeguato. Per quanto concerne la disponibilità di aree a terra, il nuovo terminal crociere godrà degli spazi derivati da un ampliamento verso mare della diga, oggi caratterizzata da un andamento non rettilineo. Tale andamento è l'esito di una crescita a tratti in cui ogni tratto, di volta in volta, ha dovuto garantire la protezione di un nuovo bacino realizzato a Nord del precedente.

La vicinanza al porto storico conferma la vocazione turistica dell'antemurale.

- *funzione servizi portuali*: i servizi portuali, allo stato attuale, sono ubicati presso la Darsena Romana. Il Piano Regolatore Portuale 2004 destina ad essi un'intera area portuale, la Darsena Servizi, dotata di uno specchio acqueo proprio, situata a Nord del porto stesso, in prossimità del dell'ingresso Nord.
- *viabilità stradale e ferroviaria*: il Nuovo Piano individua il tracciato della viabilità stradale principale, la posizione del parco ferroviario nonché quella del fascio di appoggio ai binari operativi situati all'esterno dell'area portuale.

RELAZIONE DI SINTESI NON TECNICA

Autorità Portuale di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta
PIANO REGOLATORE PORTUALE 2004

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Per quanto concerne la viabilità stradale, il Piano ipotizza per il Porto Commerciale un asse viario che corre in direzione Nord-Sud, parallelamente al confine. Esso congiunge l'Ingresso Nord con l'Ingresso Commerciale servendo direttamente le diverse aree funzionali. Lo schema distributivo ad esso relativo è quello a pettine.

Il Piano, inoltre, prevede un ulteriore asse di collegamento stradale tra l'Ingresso Commerciale e l'Ingresso Vespucci che una diramazione del quale attraversa il Porto Storico fino a raggiungere l'Ingresso Fortezza.

Il Piano prevede la localizzazione della stazione ferroviaria e il fascio di appoggio relativo ai binari operativi di banchina in un'area di competenza delle F.S., esterna al confine portuale. Tale area è situata a tergo del varco Nord.

- *Le Aree Cerniera:* a completamento della viabilità principale il Piano individua due aree cerniera. La prima è localizzata presso l'ingresso Nord. La seconda è situata presso l'arrivo delle rampe che scendono verso Nord, in corrispondenza dell'ingresso Commerciale. Tali aree, che rappresentano i punti di snodo del traffico portuale, dovranno ospitare le attività relative al controllo e la sicurezza, nonché la sosta.

3.3 Aree territoriali e ambiti del Piano

Il Piano Regolatore Portuale 2004, a livello localizzativo, propone una configurazione portuale articolata come segue:

- Porto Commerciale, articolato nelle seguenti aree territoriali ed ambiti:
 - Area Enel;
 - Area Cantieristica Navale;
 - Darsena Energetica Grandi Masse;
 - Darsena Servizi;
 - Area produttiva connessa ai traffici portuali;
 - Darsena Traghetti;
 - Aree Cerniera;
 - Terminal Commerciale;
 - Terminal Crocieristico;
 - Area Authority Trade Center.

RELAZIONE DI SINTESI NON TECNICA

Autorità Portuale di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta
PIANO REGOLATORE PORTUALE 2004

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

- Porto Storico.

Area ENEL

L'area riservata all'attività delle Centrali ENEL, Torre Valdaliga Nord e Sud, è situata all'estremità settentrionale del porto. Essa è delimitata a Nord dal confine portuale, a Sud dall'area industriale destinata alla cantieristica navale, dalla Darsena Energetica Grandi Masse e dall'Area Cerniera in corrispondenza dell'ingresso Nord.

Area cantieristica navale.

Negli obiettivi di Piano, l'area ENEL è funzionale all'allontanamento delle attività produttive dall'area urbana, volendo concentrare le attività portuali di natura più invasiva in prossimità del territorio industrializzato.

La superficie complessiva d'ambito è di 18.700m²

Area cantieristica navale

L'Area Cantieristica Navale è ubicata a Nord, a ridosso della Darsena Energetica Grandi Masse. Possiede un affaccio proprio sullo specchio acqueo della stessa darsena. E' accessibile dalla viabilità portuale principale.

Obiettivo generale del Piano è lo sviluppo delle attività produttive legate alla riparazione e costruzione di imbarcazioni da lavoro e da diporto di dimensioni piccole e medie (fino a 30m l.f.t.). Tale sviluppo è da perseguire anche tramite la razionalizzazione nell'uso e nel potenziamento delle risorse territoriali.

La superficie complessiva d'ambito è di 42.000 m².

Darsena Energetico Grandi Masse

La Darsena Energetica Grandi Masse è situata nella parte più settentrionale dell'area portuale. E' delimitata a Nord dall'Area Cantieristica Navale, a Nord-Est dall'Area Cerniera in corrispondenza dell'ingresso Nord e a Sud dalla Darsena Servizi.

Negli obiettivi di piano tale ambito possiede una rilevanza strategica ai fini dello sviluppo del porto anche in relazione ai traffici commerciali. La prossimità al tessuto industriale di Civitavecchia conferma tale vocazione.

RELAZIONE DI SINTESI NON TECNICA

Autorità Portuale di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta
PIANO REGOLATORE PORTUALE 2004

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

La superficie complessiva dell'ambito è pari a 1.103.000 m²

Darsena Servizi

La Darsena Servizi è situata nella parte Settentrionale del Porto Commerciale, tra la Darsena Energetica Grandi Masse a Nord e la Darsena Traghetti a Sud. L'accesso via mare alla darsena, ubicato ad Ovest della stessa, è protetto dall'antemurale C. Colombo.

L'accesso a terra è garantito dalla viabilità portuale principale.

Negli obiettivi di piano la Darsena Servizi è destinata ad ospitare le autorità di pubblica sicurezza (VVF; Guardia di Finanza; Carabinieri; Guardia Costiera), i servizi portuali (ormeggiatori; rimorchiatori, piloti), nonché la flotta peschereccia locale.

Strategica ai fini del controllo è la posizione prossima all'imboccatura del porto commerciale.

La superficie complessiva dell'ambito è pari a 195.500 m²

Area produttiva connessa ai traffici portuali

L'area produttiva connessa ai traffici portuali, localizzata nella parte centrale del porto commerciale, si sviluppa lungo il confine portuale, tra l'Area Cerniera in corrispondenza dell'ingresso Nord e l'Area Cerniera in corrispondenza dell'ingresso commerciale.

Negli obiettivi di piano tale area è destinata ad ospitare le attività industriali ed artigianali connesse alla movimentazione e trasformazione delle merci. Si tratta di attività già presenti all'interno del porto nonché di eventuali attività di nuovo impianto. La vicinanza al territorio industrializzato le conferisce il ruolo di tramite tra il porto e il territorio stesso. In tal senso la definizione degli interventi da parte dell'Autorità Portuale è subordinata al rispetto dei criteri e delle modalità di concertazione previste dal protocollo d'intesa per l'attuazione del piano integrato in ambito urbano sottoscritto presso il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti il 30/06/2004.

E'accessibile in maniera diretta dalla viabilità portuale principale.

La superficie complessiva dell'ambito è pari a 257.500 m².

Darsena Traghetti

RELAZIONE DI SINTESI NON TECNICA

Autorità Portuale di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta
PIANO REGOLATORE PORTUALE 2004

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Il Terminal traghetti è situato nella parte centro-settentrionale dell'area portuale. E' delimitato a Nord dalla Darsena Servizi, a Sud dal Terminal Commerciale. E' accessibile da terra direttamente dalla viabilità portuale principale.

La realizzazione di un terminale dedicato per il traffico di cabotaggio è giustificata dal ruolo che il Porto di Civitavecchia intende rivestire, in questo precipuo settore, nell'ambito del Sistema del Medio Tirreno. Lo scalo laziale, che, infatti, è già leader nei traffici con la Sardegna, sta costruendo la sua partecipazione attiva al Progetto "Autostrade del Mare".

Il nuovo terminal, oltre ad essere situato lontano dal centro abitato, fatto che ne consente il collegamento diretto alla rete autostradale, è dotato di idonei spazi per la sosta.

La componente funzionale caratterizzante è di attracco, attesa e servizio ai traghetti.

La superficie complessiva dell'ambito è pari a 336.600 m²

Aree cerniera e viabilità stradale

Il Piano individua due Aree Cerniera all'interno del porto, poste a completamento della viabilità principale: una a Nord, a ridosso della Darsena Energetica Grandi Masse; una a Sud, alle spalle del Terminal Commerciale.

Considerata l'importanza strategica di tali aree in relazione al collegamento porto-territorio, la definizione degli interventi da parte dell'Autorità Portuale è subordinata al rispetto dei criteri e delle modalità di concertazione previste dal protocollo d'intesa per l'attuazione del piano integrato in ambito urbano sottoscritto presso il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti il 30/06/2004.

La superficie complessiva dell'ambito è pari a 63.100 m² per l'area Nord e 131.700 m² per l'area Sud.

Terminal commerciale

Il Terminal Commerciale è delimitato a Nord dalla Darsena Traghetti, a Sud dall'Area Authority Trade Center e ad Est dall'Area Cerniera in corrispondenza dell'ingresso commerciale.

E' stato realizzato per incrementare l'estensione delle banchine e delle superfici a terra dedicate al traffico merci rispetto alla situazione attuale. Tale nuova disponibilità di aree a

RELAZIONE DI SINTESI NON TECNICA

Autorità Portuale di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta
PIANO REGOLATORE PORTUALE 2004

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

terra consente di modernizzare l'attività portuale di Civitavecchia, sia in relazione al traffico merci varie sia al traffico merci in containers nonché al traffico delle rinfuse solide.

Il Terminal è accessibile direttamente dalla viabilità portuale principale.

La superficie complessiva dell'ambito è pari a 634.000 m² (area a terra).

Terminal crocieristico

Il Terminal Crocieristico occupa la parte della diga di sopraflutto compresa tra il prolungamento dell'antemurale C. Colombo a Nord e il Porto Storico a Sud, nonché lo sporgente attiguo.

La previsione di crescita nel settore crocieristico ha comportato la necessità di incrementare lo sviluppo lineare delle banchine e le aree a tergo dedicate.

La localizzazione del terminal in prossimità del porto Storico e della città ne conferma la vocazione turistica.

Le componenti funzionali caratterizzanti sono:

La superficie complessiva dell'ambito è pari a 237.000 m² (area a terra).

Area Authority Trade Center

Tale area è situata nella parte meridionale dell'area portuale, delimitata a Nord dal Terminal Commerciale, a Sud dal Porto Storico e ad Ovest dal Terminal Crocieristico.

L'area è caratterizzata da una posizione strategica. Essa funge da cerniera tra Porto Commerciale e Porto Storico ed è, inoltre, prossima alla città.

La componente funzionale caratterizzante è SD, ovvero servizi amministrativi, commerciali, direzionali e tecnici connessi all'attività portuale (Autorità Portuale, imprese portuali, agenti marittimi, armatori, spedizionieri, servizi telematici)

La superficie complessiva dell'ambito è pari a 28.000 m².

Il porto storico

RELAZIONE DI SINTESI NON TECNICA

Autorità Portuale di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta
PIANO REGOLATORE PORTUALE 2004

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

L'area territoriale del Porto Storico è descritta dall'arco costiero che si sviluppa a ridosso del centro antico dell'abitato di Civitavecchia. Essa è caratterizzata dalla presenza di numerose risorse storico monumentali.

L'allontanamento delle attività commerciali connesse ai traffici marittimi dal porto storico, posta alla base dalla strategia di Piano, consentirà di perseguire i seguenti obiettivi:

- realizzazione di un porto turistico
- costruzione di un rapporto porto/territorio: il porto come "porta" per l'entroterra
- costruzione di un rapporto porto/città: il porto come "piazza", sede di attività culturali e ricreative.

Il raggiungimento di tali obiettivi deve necessariamente passare per il recupero e la valorizzazione delle risorse storico-monumentali. In tal senso il piano recepisce le indicazioni pianificatorie e progettuali definite dalla cabina di regia costituita dall'Autorità Portuale, dal Comune di Civitavecchia e dalle Soprintendenze competenti per l'area storica, concretizzatesi nei progetti preliminari redatti in occasione della gara appositamente espletata nel 2003, nonché negli elaborati allegati al protocollo di intesa sottoscritto presso il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti il 30 giugno 2004.

La componente funzionale caratterizzante di servizi amministrativi, commerciali e di funzione nautica da diporto

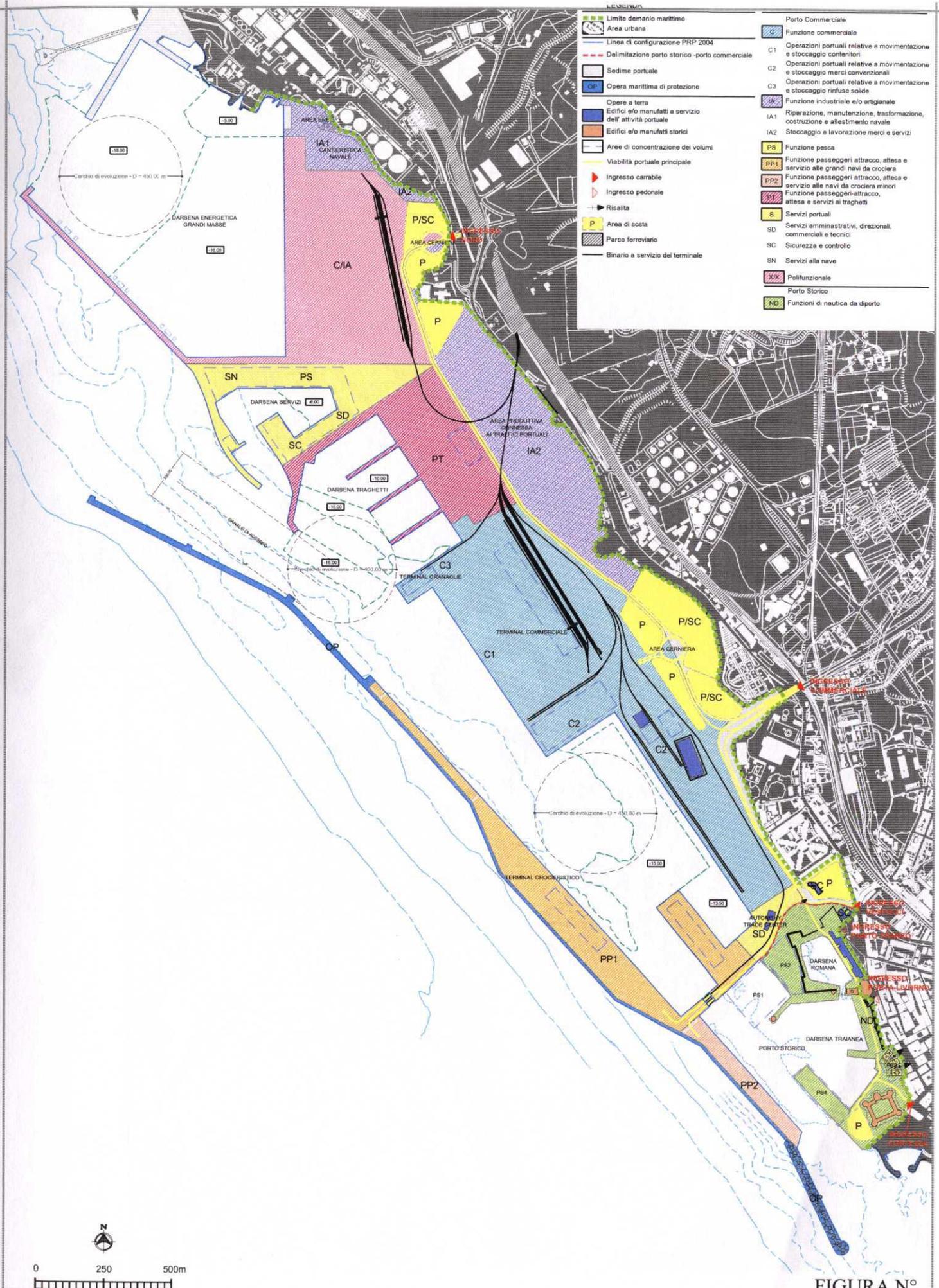
La superficie complessiva dell'ambito è pari a 237.200 m².

RELAZIONE DI SINTESI NON TECNICA

Autorità Portuale di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta
PIANO REGOLATORE PORTUALE 2004

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Figura 1 – *Scelte localizzative e ambiti*



LEGENDA			
	Limite demanio marittimo		Porto Commerciale
	Area urbana		Funzione commerciale
	Linea di configurazione PRP 2004		Operazioni portuali relative a movimentazione e stoccaggio contenitori
	Delimitazione porto storico - porto commerciale		Operazioni portuali relative a movimentazione e stoccaggio merci convenzionali
	Sedime portuale		Operazioni portuali relative a movimentazione e stoccaggio rifiuti solide
	Opera marittima di protezione		Funzione industriale e/o artigianale
	Opere a terra		Funzione industriale, manutenzione, trasformazione, costruzione e allestimento navale
	Edifici e/o manufatti a servizio dell'attività portuale		Stoccaggio e lavorazione merci e servizi
	Edifici e/o manufatti storici		Funzione pesca
	Arece di concentrazione dei volumi		Funzione passeggeri attracco, attesa e servizio alle grandi navi da crociera
	Viabilità portuale principale		Funzione passeggeri attracco, attesa e servizio alle navi da crociera minori
	Ingresso carrabile		Funzione passeggeri-attracco, attesa e servizi ai traghetti
	Ingresso pedonale		Funzione passeggeri-attracco, attesa e servizi ai traghetti
	Risalita		Funzione passeggeri-attracco, attesa e servizi ai traghetti
	Area di sosta		Funzione passeggeri-attracco, attesa e servizi ai traghetti
	Parco ferroviario		Funzione passeggeri-attracco, attesa e servizi ai traghetti
	Binario a servizio del terminale		Funzione passeggeri-attracco, attesa e servizi ai traghetti
			Funzione amministrativa, direzionale, commerciali e tecnici
			Funzione sicurezza e controllo
			Funzione servizi alla nave
			Funzione polifunzionale
			Funzione Porto Storico
			Funzione di nautica da diporto

FIGURA N°

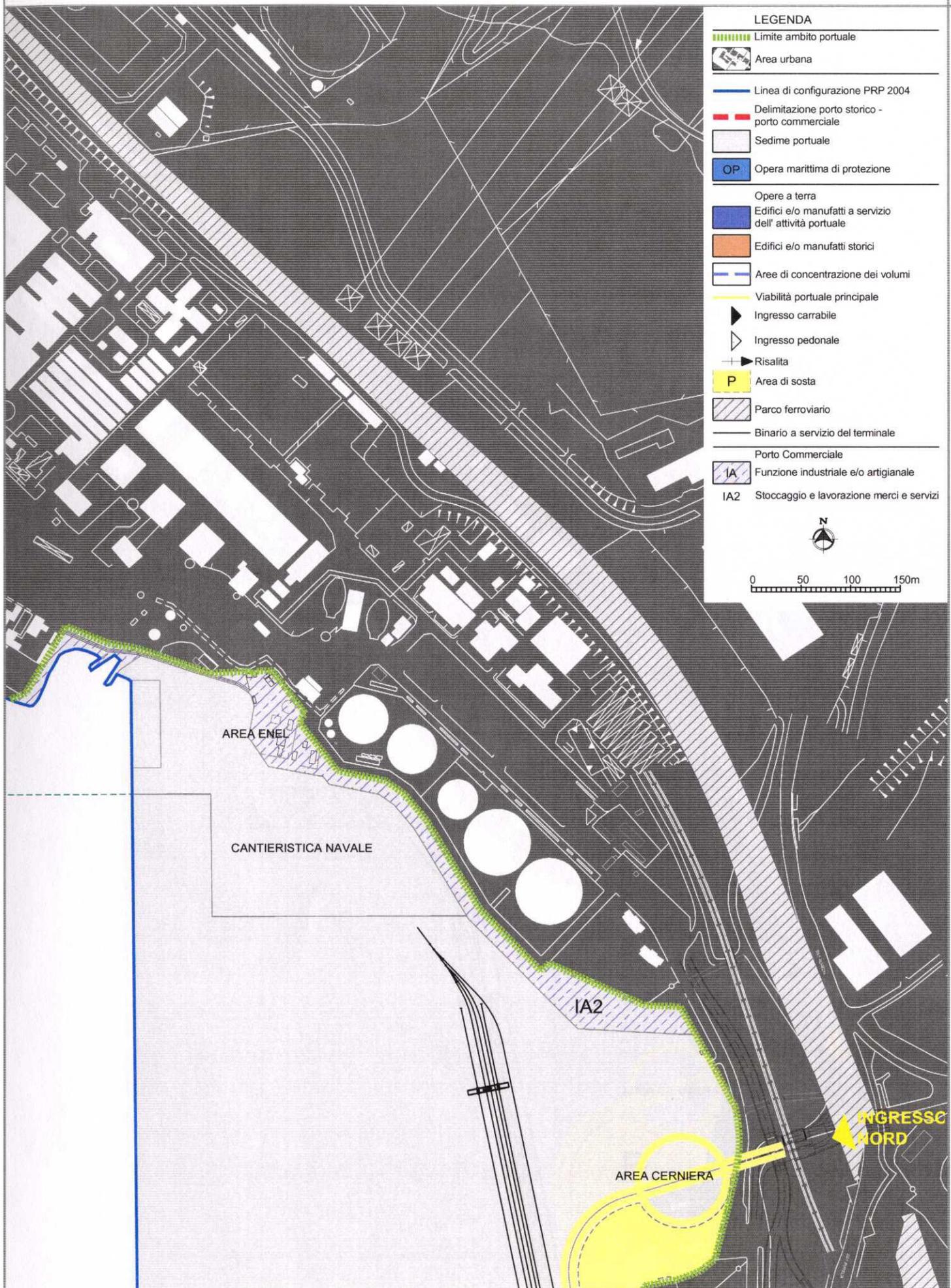
SCELTE LOCALIZZATIVE E AMBITI

RELAZIONE DI SINTESI NON TECNICA

Autorità Portuale di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta
PIANO REGOLATORE PORTUALE 2004

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Figura 2 – Area Enel;



LEGENDA

- Limite ambito portuale
- Area urbana
- Linea di configurazione PRP 2004
- Delimitazione porto storico - porto commerciale
- Sedime portuale
- OP Opera marittima di protezione
- Opere a terra
- Edifici e/o manufatti a servizio dell' attività portuale
- Edifici e/o manufatti storici
- Aree di concentrazione dei volumi
- Viabilità portuale principale
- Ingresso carrabile
- Ingresso pedonale
- Risalita
- P Area di sosta
- Parco ferroviario
- Binario a servizio del terminale
- Porto Commerciale
- IA Funzione industriale e/o artigianale
- IA2 Stoccaggio e lavorazione merci e servizi



AREA ENEL

CANTIERISTICA NAVALE

IA2

AREA CERNIERA

INGRESSO NORD

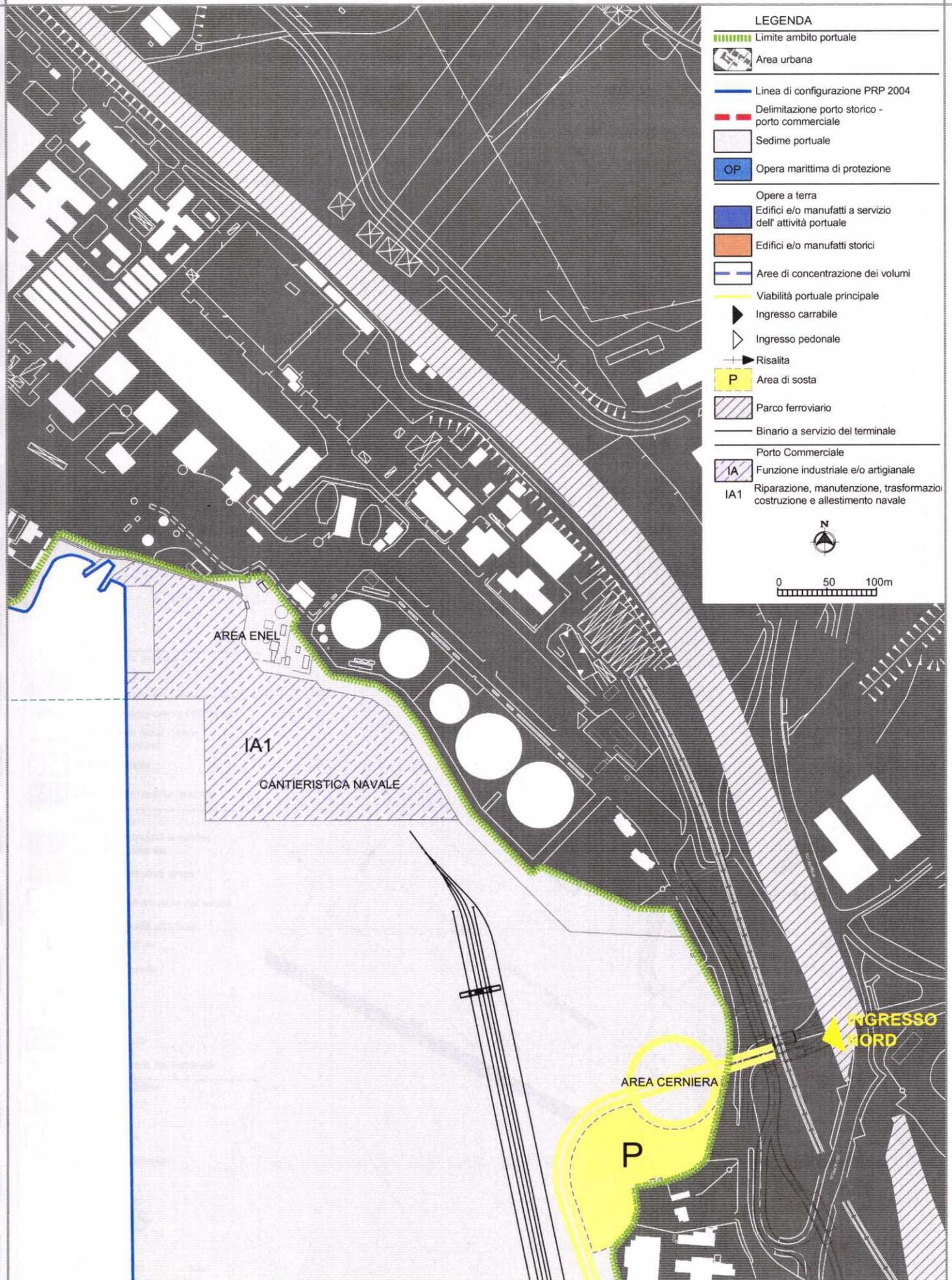
FIGURA N°

RELAZIONE DI SINTESI NON TECNICA

Autorità Portuale di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta
PIANO REGOLATORE PORTUALE 2004

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Figura 3 – *Area Cantieristica Navale;*



LEGENDA

- Limite ambito portuale
- Area urbana
- Linea di configurazione PRP 2004
- Delimitazione porto storico - porto commerciale
- Sedime portuale
- OP Opera marittima di protezione
- Opere a terra
- Edifici e/o manufatti a servizio dell' attività portuale
- Edifici e/o manufatti storici
- Aree di concentrazione dei volumi
- Viabilità portuale principale
- Ingresso carrabile
- Ingresso pedonale
- Risalita
- P Area di sosta
- Parco ferroviario
- Binario a servizio del terminale
- Porto Commerciale
- IA Funzione industriale e/o artigianale
- IA1 Riparazione, manutenzione, trasformazione, costruzione e allestimento navale

N

0 50 100m

FIGURA N°

RELAZIONE DI SINTESI NON TECNICA

Autorità Portuale di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta
PIANO REGOLATORE PORTUALE 2004

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Figura 4 – *Darsena Energetica Grandi Masse;*

AREA ENEL

CANTIERISTICA NAVALE

-18.00

Cerchio di evoluzione - D = 450.00 m

DARSENA ENERGETICA
GRANDI MASSE

-16.00

C/IA

P/SC

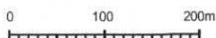
AREA
CERNIERA

P

P

LEGENDA

-  Limite ambito portuale
-  Area urbana
-  Linea di configurazione PRP 2004
-  Delimitazione porto storico - porto commerciale
-  Sedime portuale
-  Opera marittima di protezione
- Opere a terra
-  Edifici e/o manufatti a servizio dell' attività portuale
-  Edifici e/o manufatti storici
-  Aree di concentrazione dei volumi
-  Viabilità portuale principale
-  Ingresso carrabile
-  Ingresso pedonale
-  Risalita
-  Area di sosta
-  Parco ferroviario
-  Binario a servizio del terminale
- Porto Commerciale
-  Polifunzionale
-  Servizi portuali
- SC Sicurezza e controllo



DARSENA SERVIZI

-6.00

200.00

CANALE DI AGCESSO

DARSENA TRAGHETTI

-10.00

-15.00

-18.00

Cerchio di evoluzione - D = 400.00 m

TERMINAL GRANAGLIE

OP

FIGURA N°

SCHEDA TECNICA
AREA DARSENA ENERGETICA GRANDI MASSE

004

RELAZIONE DI SINTESI NON TECNICA

Autorità Portuale di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta
PIANO REGOLATORE PORTUALE 2004

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Figura 5 – *Darsena Servizi;*

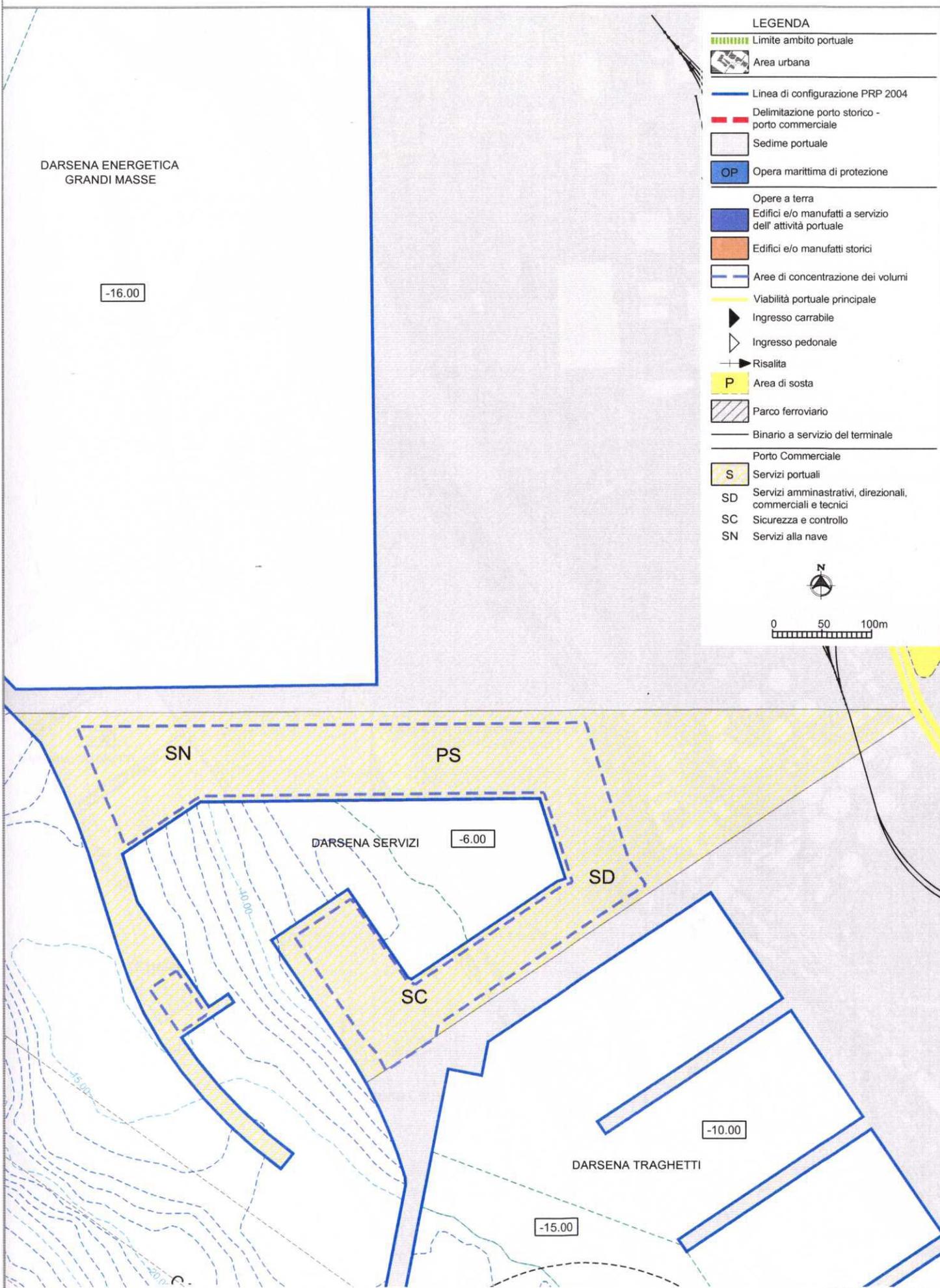


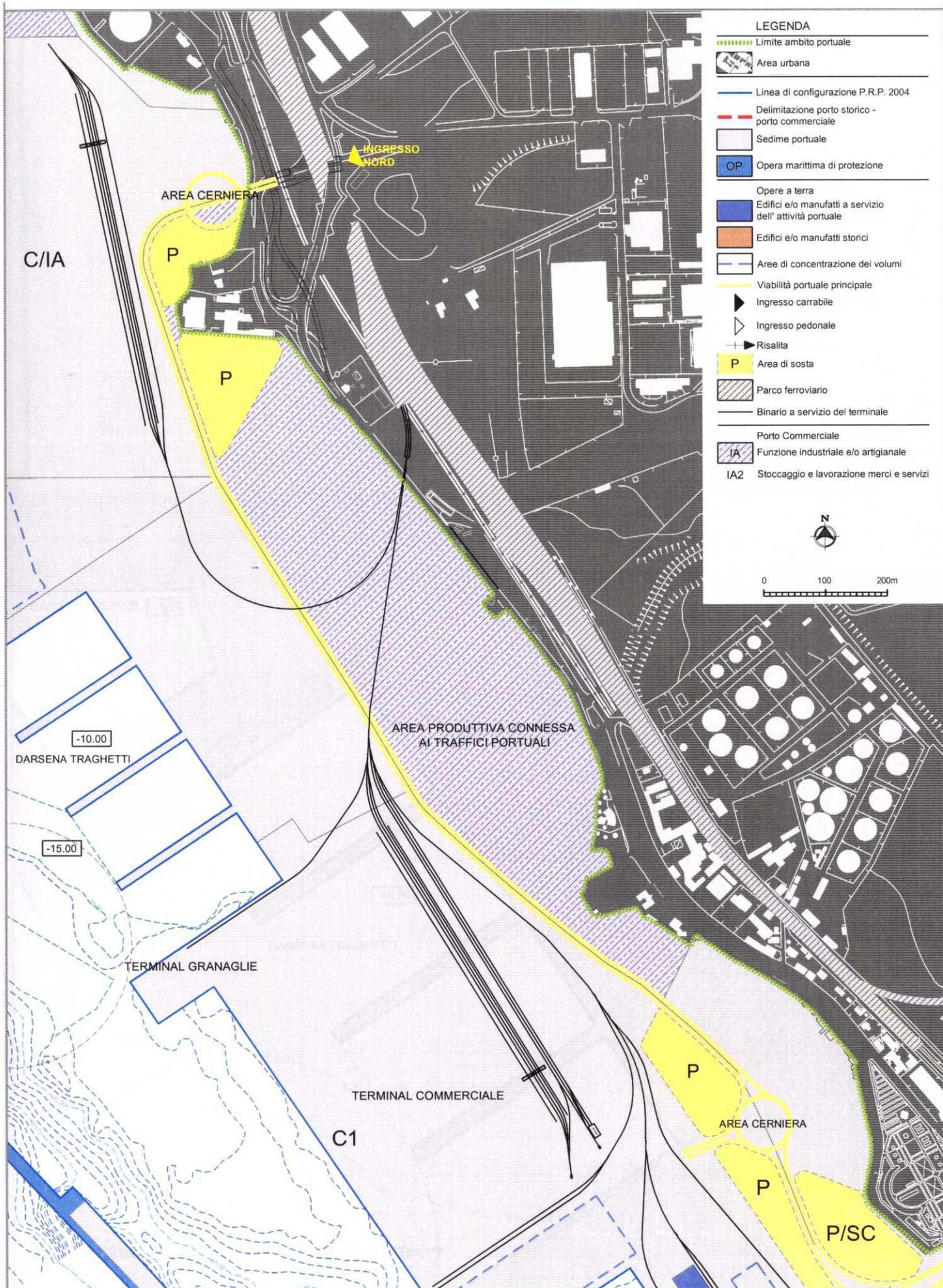
FIGURA N°

RELAZIONE DI SINTESI NON TECNICA

Autorità Portuale di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta
PIANO REGOLATORE PORTUALE 2004

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Figura 6 – *Area produttiva connessa ai traffici portuali;*

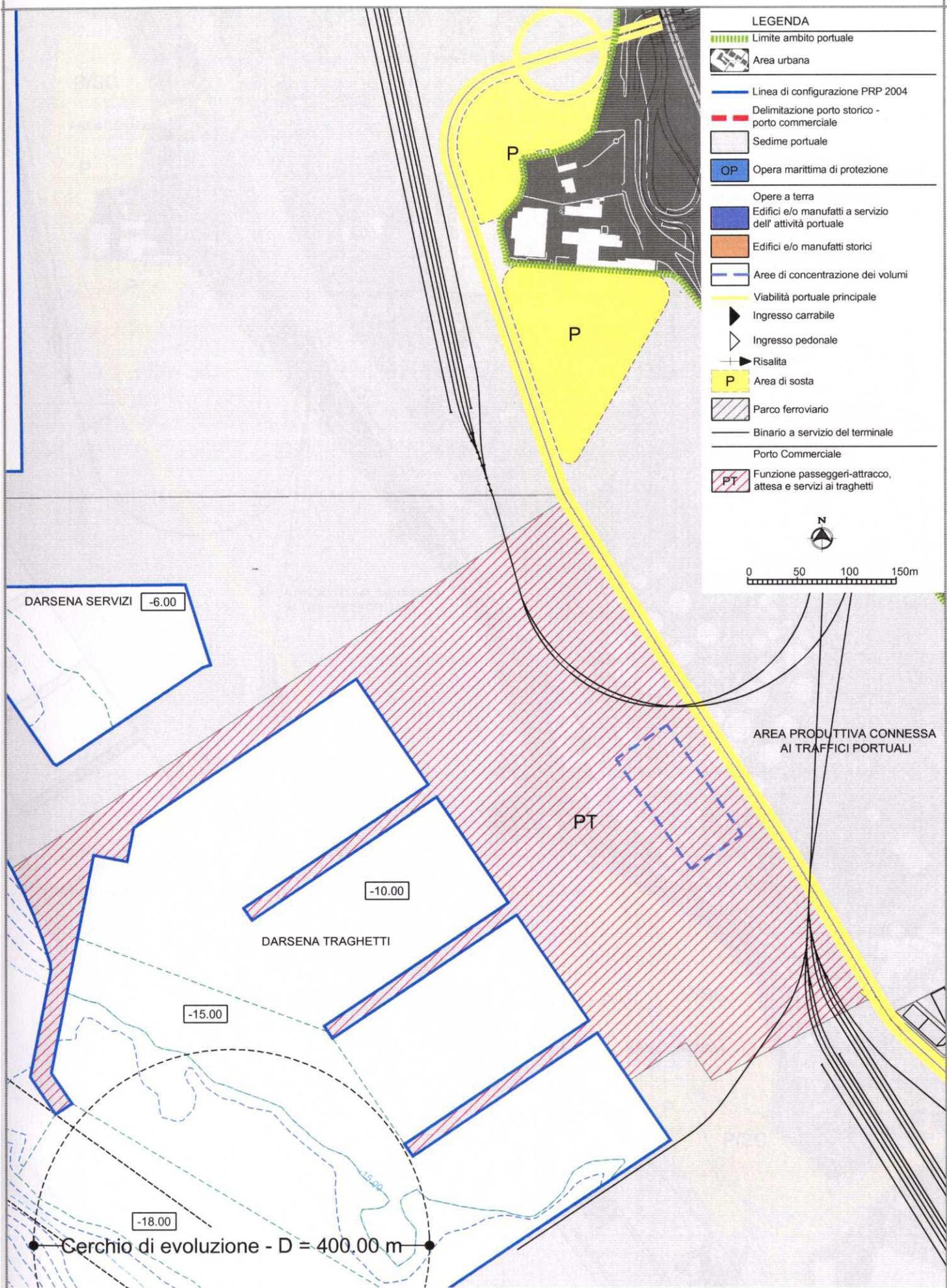


RELAZIONE DI SINTESI NON TECNICA

Autorità Portuale di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta
PIANO REGOLATORE PORTUALE 2004

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Figura 7 – *Darsena Traghetti;*



**SCHEDA TECNICA
AREA DARSENA TRAGHETTI**

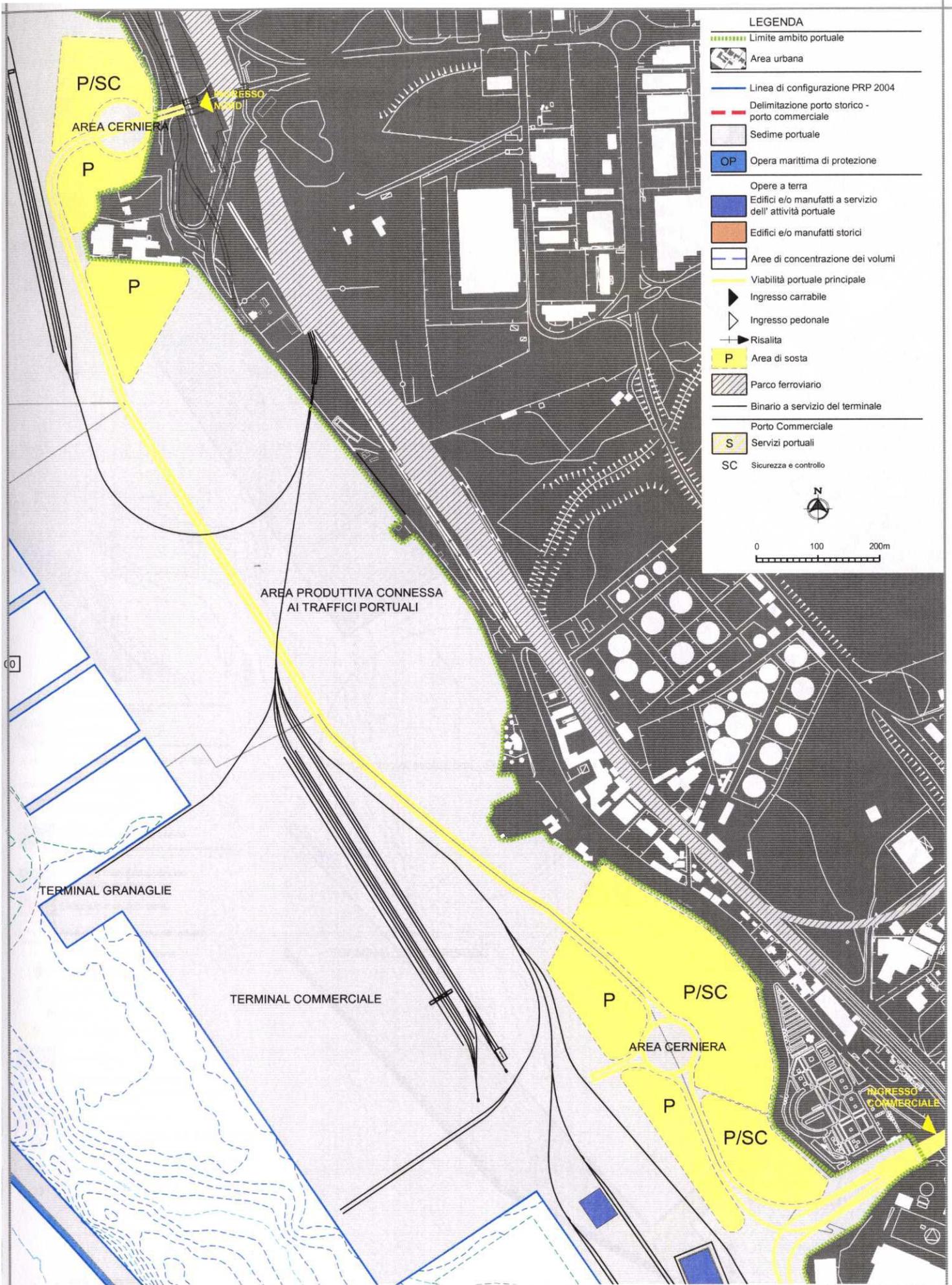
007

RELAZIONE DI SINTESI NON TECNICA

Autorità Portuale di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta
PIANO REGOLATORE PORTUALE 2004

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Figura 8 – *Aree Cerniera;*



LEGENDA

- Limite ambito portuale
- Area urbana
- Linea di configurazione PRP 2004
- Delimitazione porto storico - porto commerciale
- Sedime portuale
- OP Opera marittima di protezione
- Opere a terra
- Edifici e/o manufatti a servizio dell' attività portuale
- Edifici e/o manufatti storici
- Aree di concentrazione dei volumi
- Viabilità portuale principale
- Ingresso carrabile
- Ingresso pedonale
- Risalita
- P Area di sosta
- Parco ferroviario
- Binario a servizio del terminale
- Porto Commerciale
- S Servizi portuali
- SC Sicurezza e controllo

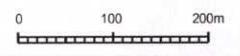


FIGURA N°

**SCHEMA TECNICA
AREE CERNIERA**

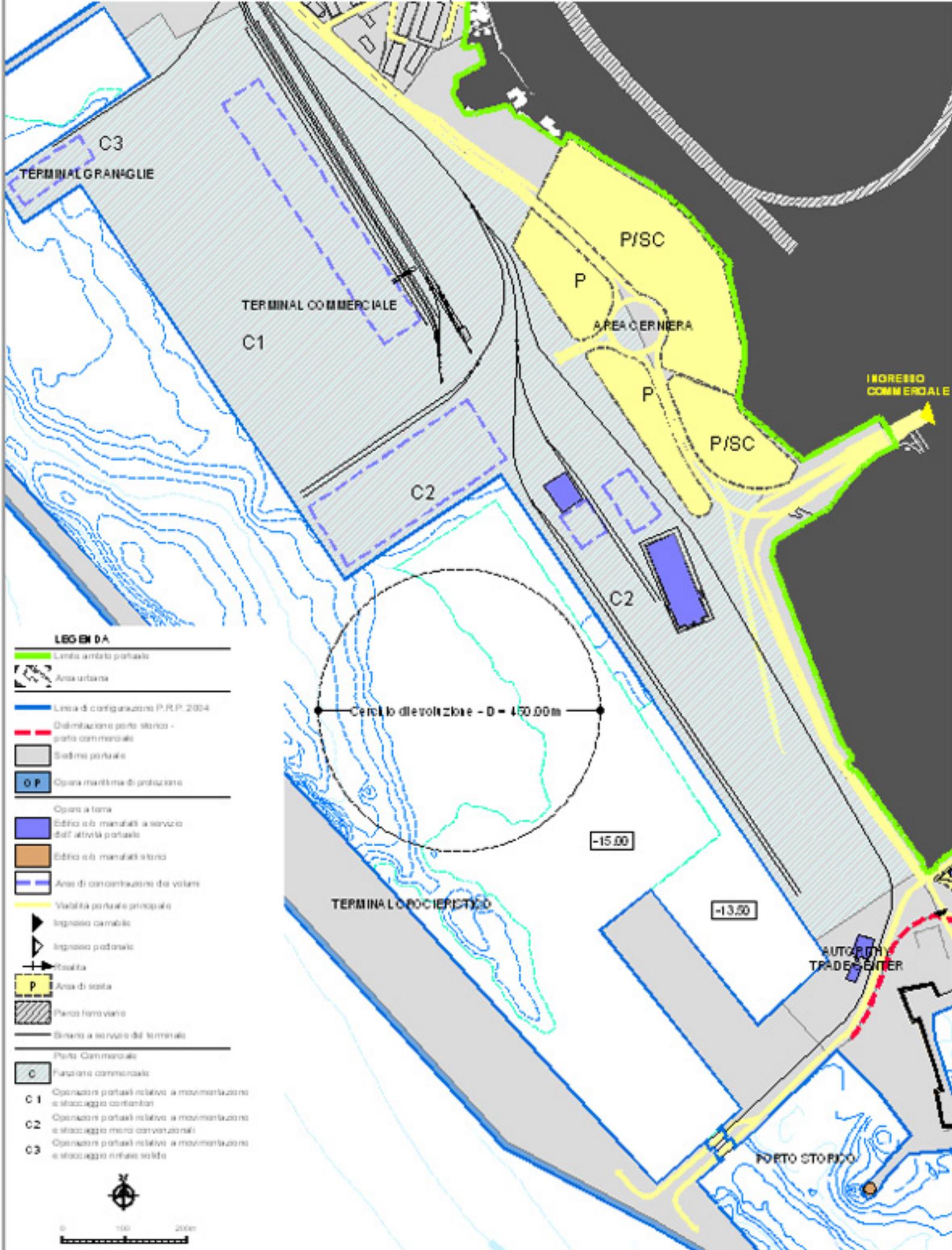
008

RELAZIONE DI SINTESI NON TECNICA

Autorità Portuale di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta
PIANO REGOLATORE PORTUALE 2004

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Figura 9 – *Terminal Commerciale;*

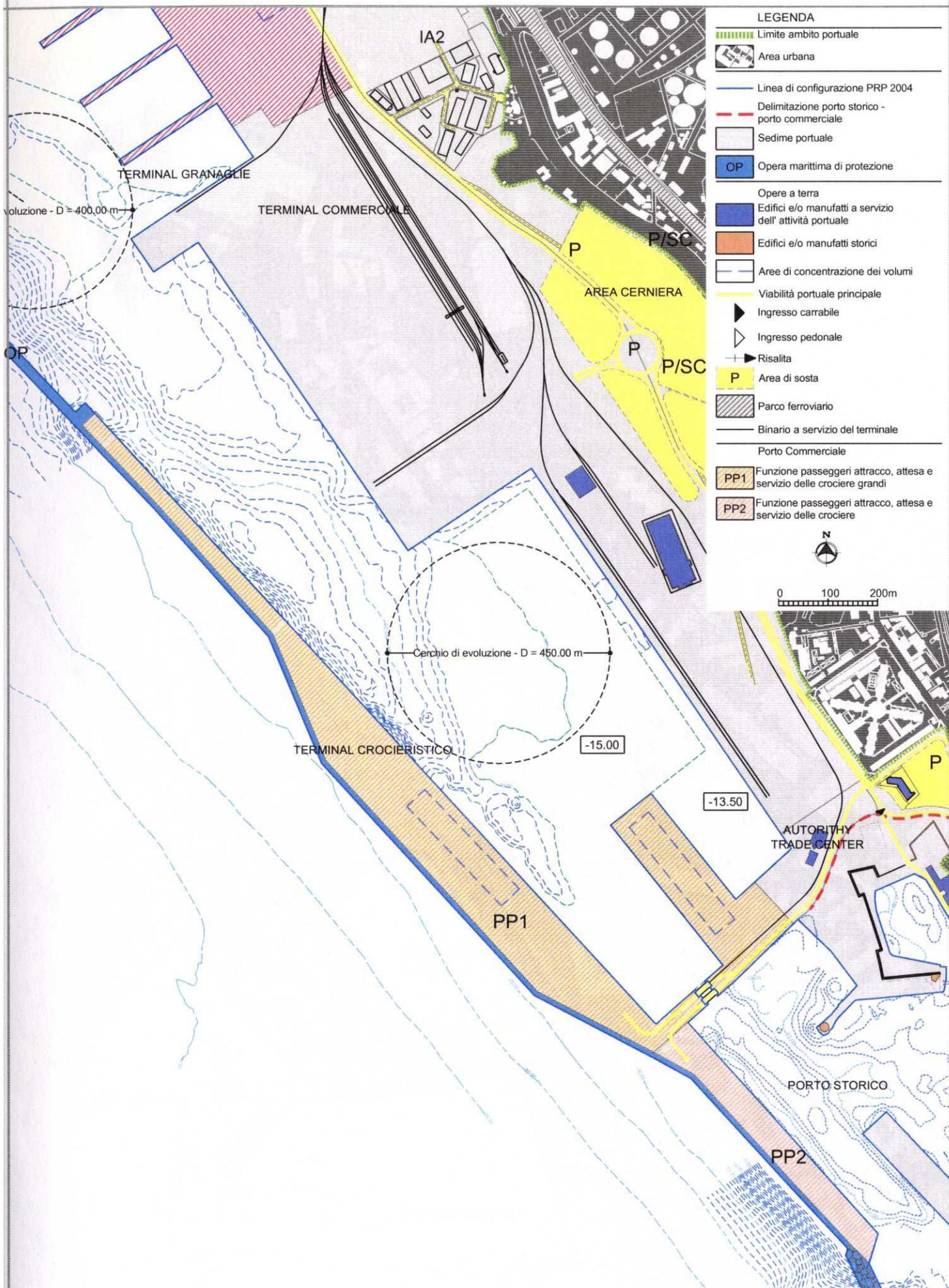


RELAZIONE DI SINTESI NON TECNICA

Autorità Portuale di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta
PIANO REGOLATORE PORTUALE 2004

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Figura 10 – *Terminal Crocieristico;*



SCHEDA TECNICA
AREA TERMINAL CROCIERISTICO

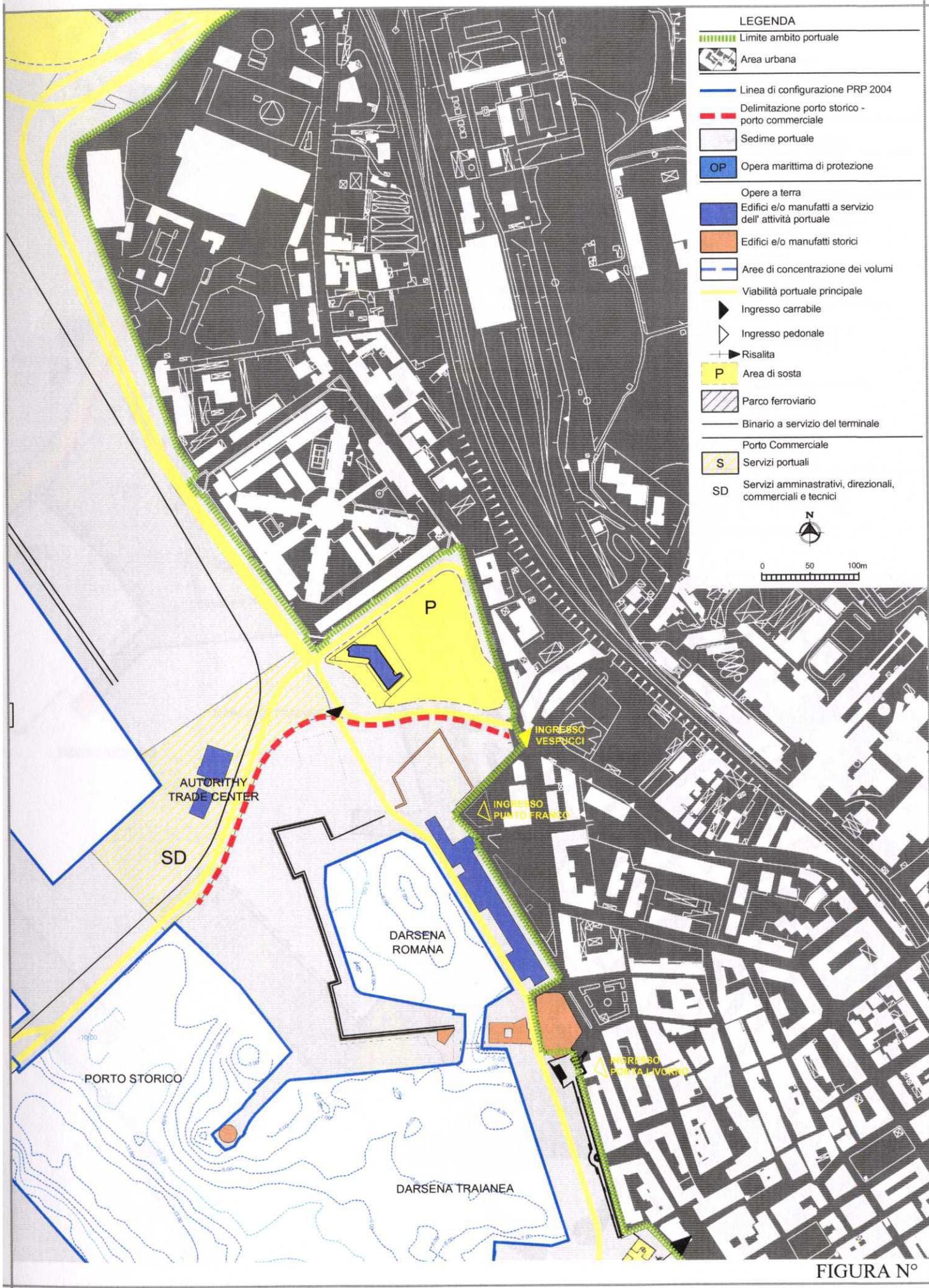
0 1 0

RELAZIONE DI SINTESI NON TECNICA

Autorità Portuale di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta
PIANO REGOLATORE PORTUALE 2004

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Figura 11 – *Area Authority Trade Center.*



SCHEMA TECNICA
 AREA AUTHORITY TRADE CENTER

RELAZIONE DI SINTESI NON TECNICA

Autorità Portuale di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta
PIANO REGOLATORE PORTUALE 2004

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Figura 12 – *Area Porto Storico*

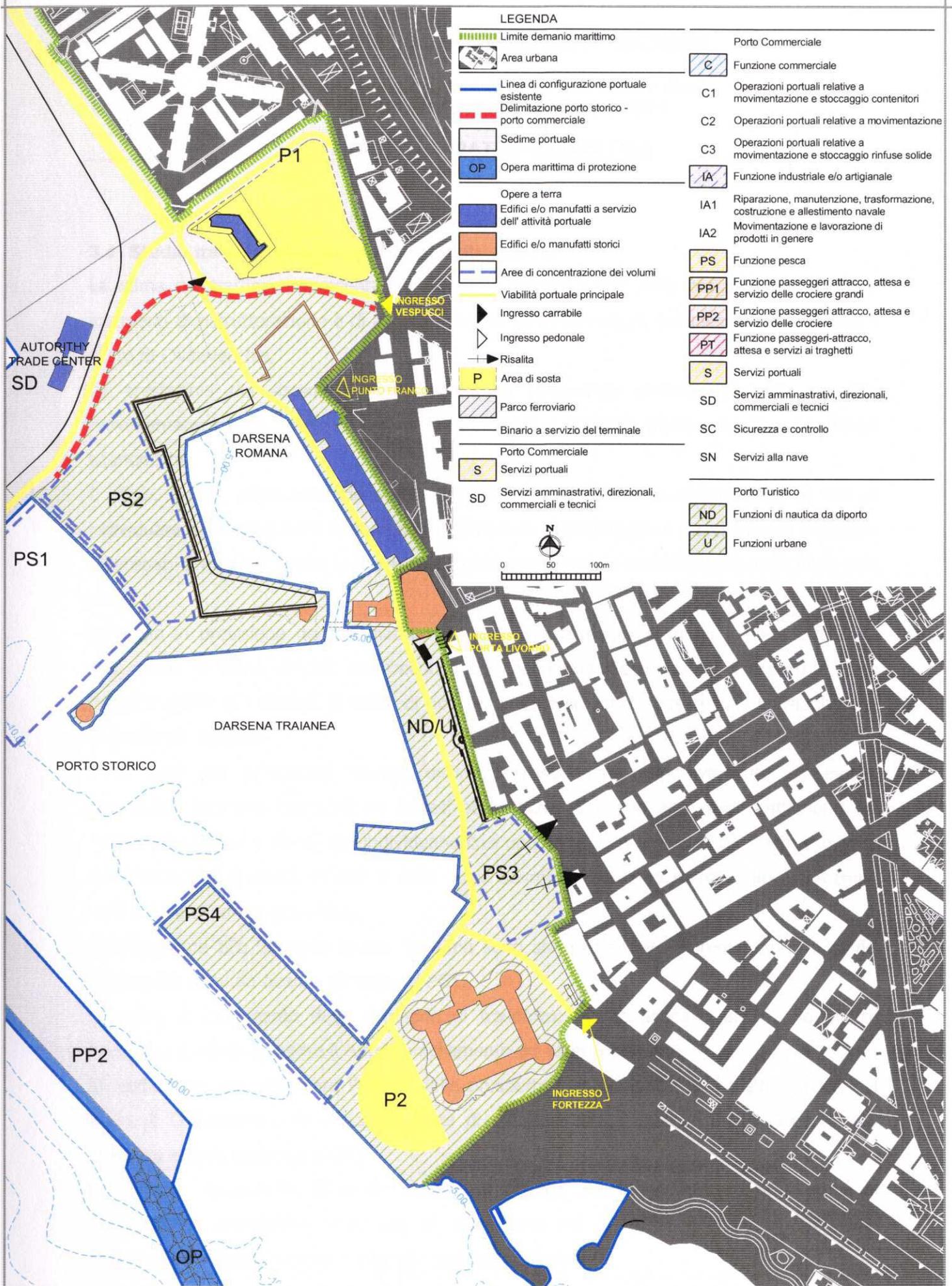


FIGURA N°

RELAZIONE DI SINTESI NON TECNICA

Autorità Portuale di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta
PIANO REGOLATORE PORTUALE 2004

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

3.4 Studio trasportistico del porto di Civitavecchia

La stima del traffico rappresenta un elemento fondamentale nella programmazione degli interventi di ristrutturazione e di allargamento di un'infrastruttura complessa e vasta quale il Porto di Civitavecchia.

Le prestazioni del sistema, infatti, dipendono fortemente dall'intensità delle quantità movimentate; inoltre, esiste un legame tra domanda di mobilità, traffico veicolare ed attività economiche.

É stato, quindi, effettuato uno studio trasportistico del Porto di Civitavecchia al fine di individuare e caratterizzare la domanda di trasporto di passeggeri e merci attuale e definire gli scenari di mobilità futuri; la previsione è stata spinta ad un orizzonte temporale di 10 anni circa.

La stima in previsione della domanda di trasporto passeggeri e merci è stata effettuata integrando le stime ufficiali macroeconomiche del Piano Generale dei Trasporti e della Logistica (PGT) con modelli di stima di tipo puramente statistico, basati sulla estrapolazione di tendenza dei dati.

Sono stati poi prospettati scenari distinti, corrispondenti rispettivamente ad ipotesi prudenziali (Scenario basso) e ad ipotesi ottimistiche (Scenario alto) sugli andamenti del traffico passeggeri e merci, che individuano così una sorta di intervallo di confidenza, ovvero una "forchetta" di valori, all'interno della quale dovrebbe presumibilmente collocarsi il trend futuro delle suddette grandezze.

Relativamente allo Scenario basso, le stime sono state effettuate incrementando i traffici all'attualità secondo quanto stimato nel PGT.

Le stime di incremento della domanda di trasporto, per lo Scenario alto, sono invece formulate tenendo presente il futuro ampliamento ed assetto portuale.

In particolare, per effettuare l'analisi delle prospettive di sviluppo per il traffico merci del Porto di Civitavecchia, la principale fonte di dati utilizzata è stato il Piano Generale dei Trasporti e della Logistica (PGT).

Per quanto riguarda le previsioni relative al traffico merci che interesserà il porto di Civitavecchia all'orizzonte temporale di riferimento del 2010, si è ritenuto opportuno disaggregare il totale movimentato nelle seguenti categorie:

RELAZIONE DI SINTESI NON TECNICA

Autorità Portuale di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta
PIANO REGOLATORE PORTUALE 2004

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

- Merci in rinfusa in navigazione internazionale;
- Container in navigazione internazionale;
- Cabotaggio.

I risultati di questa analisi sono riportati nella tabella seguente:

Scenario	Rinfuse Liquide [tonnellate/anno]	Rinfuse Solide [tonnellate/anno]	Container [TEU/anno]	Cabotaggio [tonnellate/anno]
Basso	8.800.000	2.300.000	24.500	4.630.000
Alto	8.800.000	5.500.000	500.000	5.300.000

Tabella I – *Quantitativi di merci movimentate all'orizzonte temporale del 2010*

Stimando in 4,5 tonnellate il peso medio di ciascun container movimentato, il complesso delle merci movimentate dovrebbe raggiungere al 2010 i seguenti quantitativi:

- Scenario basso: circa 15.760.000 tonnellate/anno nel complesso e 7.000.000 tonnellate/anno escludendo le rinfuse liquide.
- Scenario alto: circa 22.000.000 tonnellate/anno nel complesso e circa 13.000.000 tonnellate/anno escludendo le rinfuse liquide.

Dall'analisi del traffico merci è stato definito lo scenario per il traffico veicolare pesante:

Scenario	Traffico da trasporto merci [autocarri/giorno]
Basso	1.100
Alto	3.000

Tabella II – *Volumi di traffico pesante previsti al 2010.*

Per quanto riguarda le previsioni del traffico passeggeri è stata effettuata una suddivisione in traffico indotto da croceristi e traffico indotto da imbarchi e sbarchi su traghetti.

I risultati di questa analisi sono riportati nella tabella seguente:

RELAZIONE DI SINTESI NON TECNICA

Autorità Portuale di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta
PIANO REGOLATORE PORTUALE 2004

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

TRAFFICO	2010 Scenario Basso	2010 Scenario Alto
Passeggeri	2.177.000	2.555.000
Autovetture al seguito	648.000	644.000
Croceristi	552.000	955.000

Tabella III – Volumi di traffico passeggeri previsti al 2010.

Dalla stima della domanda futura di passeggeri è stato definito lo scenario per il traffico veicolare leggero:

Scenario	Traffico da trasporto passeggeri su traghetti [autovetture /giorno]	Traffico da croceristi [bus/giorno]
Basso	550÷5800	90
Alto	550÷5800	90

Tabella IV – Volumi di traffico leggero previsti al 2010.

RELAZIONE DI SINTESI NON TECNICA

Autorità Portuale di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta
PIANO REGOLATORE PORTUALE 2004

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

3.5 Alternative di piano

Nel corso della rivisitazione del P.R.P. vigente sono state studiate configurazioni alternative rispetto a quella finale prescelta.

I motivi dell'abbandono delle soluzioni stesse sono svariati e vanno da quelli marittimi ai navigazionali, dalle facilità di collegamento a terra al disturbo provocato al normale esercizio portuale.

Si riportano alcune delle principali varianti studiate (Figure 13,14,15,16), con i relativi commenti.

Una prima configurazione di variante, di vasto respiro, contemplava la completa revisione dello schema planimetrico del Bacino Energetico Grandi Masse, con trasformazione del complesso portuale in porto a moli convergenti, cioè con imboccatura rivolta alla traversia e vasto avamposto nel quale eseguire, in relativa tranquillità, le manovre di ingresso nei due bacini principali, posti rispettivamente a Sud e a Nord dell'avamposto.

Nella configurazione della Figura 13 era stata leggermente modificata la configurazione del piano regolatore vigente nella zona Sud del porto commerciale ed erano state introdotte una nuova darsena per navi Ro/Ro e Ro/Ro Pax, in posizione prossima a quella finale prescelta, nonché una darsena di servizio separata.

Nella configurazione della Figura 14 era stato invece introdotto un prolungamento rettilineo della banchina commerciale esistente, con una ulteriore modifica rispetto al P.R. vigente.

Le configurazioni sinteticamente descritte presentavano indubbiamente qualche vantaggio per la Darsena Energetica Grandi Masse, che risultava maggiormente protetta dal moto ondoso, e davano un carattere di maggiore unitarietà al porto. Esse sono state abbandonate per la decisa opposizione della società privata che eseguirà la Darsena Energetica Grandi Masse in self-financing.

Ci si è quindi concentrati solo sulle varianti relative al porto commerciale vero e proprio.

Per la zona traghetti la variante principale individuata riguarda la posizione del bacino pesca ed autorità. Al contrario della soluzione finale, che prevede il bacino ubicato all'estremità settentrionale e con ingresso separato da quello principale del porto, in una soluzione alternativa (Figura 15) il bacino è stato collocato in posizione intermedia fra zona

RELAZIONE DI SINTESI NON TECNICA

Autorità Portuale di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta
PIANO REGOLATORE PORTUALE 2004

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

commerciale e zona traghetti e l'ingresso è unico. Ovviamente in questo modo il bacino è ubicato nella zona ove l'agitazione ondosa interna è massima e quindi lo stazionamento delle navi non è del tutto confortevole. Viceversa, con l'interposizione del bacino, l'ormeggio delle navi viene spostato in una zona interessata da moto ondoso abbastanza ridotto. D'altro canto la presenza del bacino in posizione così baricentrica rappresenta un elemento di disturbo per il corretto fluire delle operazioni portuali a terra. Si è deciso quindi di "ottimizzare" la soluzione con bacino ad ingresso separato, come meglio illustrato nello specifico allegato alla presente relazione.

Per la zona crociere e commerciale si è a lungo tentato di conservare la disposizione attuale "a pettine", cioè con terrapieni di forma pseudo-rettangolare ("ponti sporgenti") orientati con leggera obliquità rispetto alla banchina di riva, secondo una sorta di moda che nel nostro paese traeva lo spunto dall'esempio del porto di Genova. In realtà la disposizione a pettine è incompatibile con una buona "navigabilità" interna, soprattutto considerando le grandi dimensioni raggiunte ormai dalle navi. E' quindi essenzialmente per questo motivo che si è optato per la configurazione che prevede un bacino di evoluzione abbastanza ampio ed un unico sporgente radicato lungo il lato di chiusura Sud del porto.

Per completezza nella Figura 16 è riportata una soluzione nella quale si è tentato di migliorare il grado di agitazione interna portuale (dovuta essenzialmente a mareggiate di maestrale) con l'aggiunta di una diga foranea isolata in mare, imbasata a grande profondità. In realtà ad un costo molto elevato non fa riscontro un vantaggio tecnico apprezzabile, in quanto la necessità di mantenere una rotta di accesso di larghezza sufficientemente ampia vanifica in buona parte gli effetti favorevoli della nuova diga.

RELAZIONE DI SINTESI NON TECNICA

Autorità Portuale di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta
PIANO REGOLATORE PORTUALE 2004

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Figura 13 – *Soluzione a moli convergenti e configurazione zona Sud del porto commerciale modificata*



FIGURA N°

Soluzione a moli convergenti e configurazione
zona Sud del porto commerciale modificata

0 1 3

RELAZIONE DI SINTESI NON TECNICA

Autorità Portuale di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta
PIANO REGOLATORE PORTUALE 2004

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Figura 14 – *Soluzione a moli convergenti e zona Sud del porto commerciale ulteriormente modificata.*



FIGURA N°

Soluzione a moli convergenti e zona Sud
 del porto commerciale ulteriormente modificata

RELAZIONE DI SINTESI NON TECNICA

Autorità Portuale di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta
PIANO REGOLATORE PORTUALE 2004

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Figura 15 – *Bacino di servizio tra zona commerciale e zona traghetti; zona Sud del porto commerciale sostanzialmente modificata.*



FIGURA N°

Bacino di servizio tra zona commerciale e zona traghetti;
 zona Sud del porto commerciale sostanzialmente modificata

RELAZIONE DI SINTESI NON TECNICA

Autorità Portuale di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta
PIANO REGOLATORE PORTUALE 2004

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Figura 16 – *Aggiunta di un molo isolato al largo per migliorare le condizioni di agitazione ondosa interna.*



FIGURA N°

Aggiunta di un molo isolato al largo per migliorare le condizioni di agitazione ondosa interna

016

RELAZIONE DI SINTESI NON TECNICA

Autorità Portuale di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta
PIANO REGOLATORE PORTUALE 2004

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

3.6 Analisi costi-benefici

L'analisi costi-benefici è una tecnica di analisi utilizzata per verificare la validità complessiva di un investimento pubblico, verificando se, con la realizzazione dell'intervento, si otterrà beneficio o un costo netto.

Infatti, la quantificazione in termini economici dei costi e benefici consente la costruzione di un bilancio, anch'esso economico, attraverso il quale è desumibile il risultato netto, anno per anno, per l'intera durata della vita economica prevista per l'investimento in tema.

La dinamica temporale dei risultati netti è valutata utilizzando diverse configurazioni di indicatori di redditività economica.

I più significativi risultano essere il VANE (Valore Attuale Netto Economico) e il SRIE (Saggio di Rendimento Interno Economico) calcolati sul flusso dei benefici netti differenziali.

Il Valore attuale netto esprime la somma cumulata attualizzata dei benefici netti differenziali durante l'arco della vita economica del progetto. Naturalmente quanto più elevato risulta il livello del Valore attuale netto tanto più l'investimento sarà ritenuto redditivo.

Il Saggio di rendimento interno è il tasso che rende uguali il valore attualizzato dei costi totali e dei benefici totali, ovvero il tasso di sconto che annulla il Valore attuale netto. In questo caso il progetto sarà ritenuto vantaggioso se il saggio di rendimento è maggiore rispetto del tasso di sconto utilizzato nel VAN.

Nella caso in esame, i risultati dell'analisi sono di seguito riportati in sintesi:

VANE (C-S) Euro 692.119.000

SRIE (C-S) 19,62%

I valori assunti dagli indicatori di redditività testimoniano la **valenza economica del progetto analizzato**.

In particolare, il Valore Attuale Netto Economico (V.A.N.E.), in presenza di un tasso di attualizzazione del 5%, risulta pari a 692,119 milioni di Euro; ciò significa che il progetto dà luogo, in termini reali, ad una accumulazione di benefici netti attualizzati in fase di regime di oltre 1,3 miliardi di Euro, a fronte di un costo attualizzato di investimento di circa 282 milioni

RELAZIONE DI SINTESI NON TECNICA

Autorità Portuale di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta
PIANO REGOLATORE PORTUALE 2004

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

di euro. Il rapporto benefici costi evidenzia che per ogni euro investito nel progetto si attivano circa 5 euro di benefici netti.

Inoltre, il SRIE rispetto al tasso di attualizzazione utilizzato (5%) nel calcolo del VANE risulta considerevolmente maggiore. Ciò a conferma dell'elevata redditività economicosociale dell'intervento proposto.

RELAZIONE DI SINTESI NON TECNICA

Autorità Portuale di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta
PIANO REGOLATORE PORTUALE 2004

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

4. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

4.1 Introduzione

Nel Quadro di Riferimento Ambientale è riportata l'analisi di tutte le modificazioni prodotte dalla realizzazione delle opere previste nel Nuovo Piano Regolatore Portuale sull'ambiente.

In particolare sono state approfondite le seguenti componenti ambientali, effettivamente interessate dalla realizzazione delle opere e dal loro funzionamento a regime:

- Atmosfera
- Acustica
- Suolo, sottosuolo ed ambiente idrico
- Vegetazione, Flora, Fauna ed ecosistemi terrestri
- Vegetazione, Flora, Fauna ed ecosistemi acquatici
- Paesaggio
- Salute pubblica

In relazione alle componenti ambientali analizzate sono stati individuati da ciascuno studio specialistico:

- gli impatti prodotti dalle azioni di progetto
- i relativi accorgimenti e interventi di mitigazione e/o compensazione.

4.2 Componenti coinvolte

Atmosfera

Il giudizio definitivo di valutazione della componente inquinamento atmosferico, ricavato dal confronto tra il gli scenari ante-operam e post-operam, mostra che l'impatto ambientale sull'atmosfera prodotto dalle opere previste dal nuovo Piano Regolatore Portuale e dal suo completo funzionamento a regime, risulta praticamente nullo e ben al di sotto dei limiti di legge. Sia le nuove arterie viarie, che il presumibile aumento del traffico mercantile all'interno del bacino portuale, non producono nuove situazioni di criticità per la qualità dell'aria.

RELAZIONE DI SINTESI NON TECNICA

Autorità Portuale di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta
PIANO REGOLATORE PORTUALE 2004

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Pertanto, **dall'analisi dell'interazione della componente Atmosfera con l'intervento progettuale, non sono scaturiti ambiti problema.**

Acustica

Impatti previsti:

- Attività portuali: l'assetto delle attività portuali previste dal PRP2004 in uno scenario di esercizio massimo proiettato all'anno 2010, ha **impatto acustico nullo ai ricettori abitativi**; infatti, la realizzazione delle opere in progetto ed il loro esercizio comporterà uno "spostamento" dei livelli acustici generati dall'attività portuale verso nord, in aree quindi poco densamente urbanizzate e caratterizzate da estrema scarsità di ricettori abitativi. Oltremodo lo sviluppo areale del porto verso ovest e nord-ovest, allontana le fonti di rumore dalla porzione nord dell'area urbana come anche dagli insediamenti abitativi posti nell'intorno della SS1 Aurelia nord.
- Infrastrutture: la valutazione del clima acustico, nello scenario post-operam, evidenzia l'esistenza di emergenze acustiche derivanti dalla realizzazione delle sole seguenti infrastrutture:
 - Bretella Nord
 - Mediana Nord
 - Bretella Sud
 - Completamento Via Terme di Traiano

Accorgimenti di mitigazione

La progettazione definitiva ed esecutiva delle infrastrutture sopra riportate dovrà essere effettuata realizzando una puntuale valutazione di impatto acustico una volta fissati i tracciati definitivi e le loro caratteristiche geometriche, i flussi di progetto, gli effettivi flussi presumibili di esercizio, e la geometria specifica in relazione alla posizione dei singoli ricettori. **Nel caso in cui la valutazione di impatto acustico verifichi il superamento dei limiti imposti dal D.P.R. 142/04 in relazione alla categoria della strada, alla ricadenza all'interno della fascia A o B di pertinenza acustica, ed alla tipologia del ricettore, dovrà essere redatta la progettazione delle opere di mitigazione del rumore stradale**, conformemente a

RELAZIONE DI SINTESI NON TECNICA

Autorità Portuale di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta
PIANO REGOLATORE PORTUALE 2004

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

quanto stabilito dal D.M. 29 novembre 2000 "Criteri per la predisposizione, da parte delle società e dagli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore" (G.U. del 6 dicembre 2000, n. 285) e successive modifiche ed integrazioni. In merito a quest'ultimo D.M. si specifica che la valutazione di impatto e la progettazione delle opere di difesa acustica nelle modalità previste, spetta all'Ente gestore dell'infrastruttura, che nel contesto odierno e per le strade sopra citate non si configura nell'Autorità Portuale di Civitavecchia ricadendo le stesse al di fuori del confine portuale.

Suolo, Sottosuolo e Ambiente Idrico

Impatti previsti:

Suolo e sottosuolo

- **Reperimento del materiale** (massi naturali e materiali sciolti): in relazione ai massi naturali, una parte deriverà dai salpamenti di strutture già esistenti e per il resto si dovrà ricorrere ad apporti esterni (cave); per quanto riguarda i materiali sciolti, il reperimento sarà parzialmente garantito dai dragaggi e la restante parte da apporti da cava.

L'attività estrattiva locale, compresa nel raggio di 40-50 Km dall'area portuale, è in grado di fornire i volumi necessari; l'impatto sull'ambiente è, quindi, dovuto allo sfruttamento di una risorsa naturale disponibile, ma non rinnovabile.

- **Trasporto e collocazione in opera dei massi naturali e dei materiali sciolti:** il trasporto dei materiali di cava dal sito di estrazione a quello di costruzione delle opere comporterà un aumento del traffico veicolare sulle infrastrutture stradali e, quindi, un impatto sulla qualità dell'aria e sulla componente rumore; per la trattazione specifica si rimanda alle componenti Acustica e Atmosfera del presente SIA.

Ambiente idrico:

RELAZIONE DI SINTESI NON TECNICA

Autorità Portuale di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta
PIANO REGOLATORE PORTUALE 2004

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

- **La situazione delle acque di circolazione profonda e superficiale é sostanzialmente indifferente alle azioni direttamente od indirettamente indotte dalle nuove opere.**

Accorgimenti di mitigazione ed interventi di qualificazione e miglioramento

- **Riduzione dei volumi di materiale:** è uno dei principali fattori di attenuazione; infatti, qualsiasi accorgimento possa essere preso, l'impatto delle opere sull'ambiente sarà tanto maggiore quanto più grandi saranno i volumi di materiale impiegato. In particolare risulta che, per il molo di sovralfutto a servizio della darsena grandi masse, alcune variazioni apportate alla sua disposizione in pianta rispetto a quanto inizialmente previsto, hanno comportato sensibili riduzioni di materiale da porre in opera; inoltre è indubbio il vantaggio prodotto dalla scelta progettuale di realizzare la diga frangiflutti con la tipologia a cassoni prefabbricati in calcestruzzo armato (invece della classica diga a scogliera), che consente un risparmio di materiale di circa l'80% oltre ad un riutilizzo di materiale dragato (circa 100.000 m³) per il riempimento dei cassoni.
- **Utilizzo del materiale di dragaggio per le colmate:** questa scelta annulla e/o riduce sensibilmente gli impatti collegabili al reperimento di grandi quantitativi di materiale idoneo e alle operazioni di trasporto e posa in opera del materiale stesso.
- **Scelta delle cave:** un ulteriore elemento di attenuazione degli impatti, sia di tipo temporaneo che permanente, e' da ricercare nella più opportuna scelta delle provenienza dei materiali. Dallo studio sulle attività estrattive presenti sul territorio, si è evinto che **le cave autorizzate, esistenti nell'area compresa in un raggio di circa 40÷50 Km dall'area portuale di Civitavecchia, sono in grado di sopperire alle ingenti quantità di materiali necessari.**
- Per i tratti di strada non asfaltata si dovrà provvedere alla costante annaffiatura della piattaforma stradale onde ridurre la dispersione delle polveri nell'atmosfera
- l'Ente Appaltante provvederà a mettere a punto e a far rispettare un protocollo per la "gestione ambientale del cantiere" che tuteli tutti gli aspetti ambientali legati alle attività di cantiere per la realizzazione della colmata.

RELAZIONE DI SINTESI NON TECNICA

Autorità Portuale di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta
PIANO REGOLATORE PORTUALE 2004

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

- **Gli impatti previsti sono tutti di tipo temporaneo essendo limitati ai tempi necessari per la realizzazione dell'intervento.**

Vegetazione, Flora, Fauna ed ecosistemi terrestri

Impatti previsti

L'unica area che potrebbe presentare una criticità e/o una sensibilità "intrinseca" è quella dove è presente la Pineta della Frasca, situata sulla fascia costiera a Nord della centrale di Torre Valdaliga Nord.

Gli interventi previsti dal Piano non generano impatti su tale area, per la quale lo stesso Piano prevede la riqualificazione e il recupero ambientale della pineta finalizzati ad una fruizione ludico-turistico-sportiva, in sintonia con le indicazioni dei PTP, concernente i Boschi a tutela integrata, che prevede la salvaguardia, il mantenimento ed il rafforzamento dei caratteri del paesaggio.

Allo stato attuale è stato redatto il progetto preliminare - Interventi di recupero e di razionalizzazione della fruizione pubblica della pineta "La Frasca"-; tale progetto è stato sottoposto ai pareri di competenza della Regione Lazio, delle Soprintendenze e del Ministero dell'Ambiente (Cfr. Quadro di Riferimento Ambientale, Cap. 6, Par. 6.3.2.2. "Riqualificazione e recupero ambientale della Pineta della Frasca").

Accorgimenti di mitigazione ed interventi di qualificazione e miglioramento

Per massimizzare l'inserimento delle nuove strutture nel contesto paesaggistico e, nel contempo, per completare la riqualificazione del porto storico avviata con la delocalizzazione delle attività più propriamente commerciali, è stato redatto il **Piano generale per la sistemazione paesaggistica-ambientale del Porto di Civitavecchia** che definisce le linee guida e le zone per la sistemazione a verde dell'ambito portuale; tale piano assume, quindi, le seguenti finalità:

- estetiche-paesaggistiche, volte a inserire al meglio le strutture portuali nel contesto ambientale in cui insistono;

RELAZIONE DI SINTESI NON TECNICA

Autorità Portuale di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta
PIANO REGOLATORE PORTUALE 2004

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

- di contenimento dell'inquinamento atmosferico e in parte del rumore, in virtù delle attitudini biotecniche delle piante;
- di aumento del rapporto superfici permeabili/superfici impermeabili, con conseguenti benefici sul sistema idrico superficiale e profondo;
- di miglioramento del microclima locale, in dipendenza dei meccanismi di evapotraspirazione delle piante stesse.

Vegetazione, Flora, Fauna ed ecosistemi acquatici

Impatti previsti

- Distruzione delle comunità in posto nelle zone di dragaggio e in quelle di imbonimento: per quanto riguarda le opere da realizzarsi nella zona Nord, della prateria di *Posidonia* presente nei 32 ha circa di superficie appartenente al SIC IT 6000005, si stima che tra 4,8 ha e 9,6 ha, supponendo coperture del 15% e del 30%, rispettivamente, verranno definitivamente perduti. Altrettanto dicasi per quelle di fondo mobile dove verranno effettuati dragaggi e costruite opere marittime nella zona Sud.
- Sostituzione delle comunità biologiche in posto. Se la realizzazione di un porto comporta sempre la distruzione delle comunità bentoniche in posto, è altrettanto vero che essa comporta la sostituzione di tali comunità con altre che sono caratteristiche delle nuove condizioni ecologiche. Se da una parte i fondali a sedimenti sciolti sono oggetto di una ricolonizzazione che conduce a comunità diverse da quelle naturali, l'aggiunta di substrati duri (antemurali, banchine) favorisce l'insediamento di comunità precedentemente assenti.
- Riduzione della trasparenza nella colonna d'acqua con conseguente alterazione qualitativa dell'irradianza. Tale evento interferisce con i processi fotosintetici della flora planctonica e bentonica, con particolare riferimento alla componente macrofitica di quest'ultima.
- Effetti da aumento locale della rata di deposizione che, specialmente in profondità, può localmente interferire con l'alimentazione dei "filter feeders".

RELAZIONE DI SINTESI NON TECNICA

Autorità Portuale di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta
PIANO REGOLATORE PORTUALE 2004

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Interventi di mitigazioni

Le mitigazioni proponibili riguardano solo gli aspetti connessi con le tecnologie di dragaggio, ai fini di non generare torbide eccessive e persistenti, come già menzionato nei paragrafi che precedono.

La mitigazione principale consiste nell'**adottare tecniche di dragaggio e di colmata che**, pur in presenza di condizioni naturali favorevoli, come un campo dinamico modesto, atto quindi al mantenimento in sospensione di peliti ed eventuali inquinanti, **siano caratterizzate da modeste generazioni di torbide.**

Per quanto riguarda il rischio di dispersione di inquinanti le operazioni di cantiere devono prevedere i seguenti accorgimenti:

- tecniche di dragaggio capaci di minimizzare la generazione di torbide e la loro esportazione all'esterno del porto;
- tecniche di segregazione delle aree da imbonire capaci di minimizzare la creazione di torbide
- la destinazione del materiale dragato è a terra; pertanto non sono previsti trasporti di materiale via mare.

Le procedure necessarie all'ottenimento delle autorizzazioni di cui al DM 24.01.96 preciseranno meglio la possibilità di risospensione di contaminanti intrappolati in fase sedimentaria.

Opere di compensazione proposte

- Si ritiene che le compensazioni prescritte dal DEC/VIA 6923 del 28.1.02 in relazione alla Darsena Energetica Grandi Masse tengano conto anche della perdita ascritta alla porzione di SIC IT 6000005 interessato dai progetto previsti nel Nuovo Piano Regolatore; pertanto non si ritiene di dover proporre ulteriori trapianti.
- Intensificazione e ampliamento (ad esempio alla componente pelagica) del monitoraggio in corso di esecuzione da parte dell'Autorità Portuale; ciò dovrebbe avvenire nella zona interessata dai lavori, almeno durante l'escavo dei fondali e e la realizzazione delle colmate.

RELAZIONE DI SINTESI NON TECNICA

Autorità Portuale di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta
PIANO REGOLATORE PORTUALE 2004

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Paesaggio

L'identificazione degli impatti potenziali, delle misure di mitigazione e degli interventi di compensazione sono stati definiti per le quattro differenti aree critiche individuate:

- Il mare e la costa
- La zona delle pinete
- Il porto storico
- Il porto industriale

1. Il mare e la costa:

Impatti previsti

- Date le caratteristiche delle opere e dell'area interessata dal Progetto, in cui risultano emergenze antropiche comprendenti beni architettonici, storici ed artistici riportati nel Piano Territoriale Paesistico, potrebbero essere individuati siti o elementi puntuali a rischio di eventuale compromissione.
- Distruzione delle comunità in posto nelle zone di dragaggio e in quelle di imbonimento: per quanto riguarda le opere da realizzarsi nella zona Nord, della prateria di Posidonia presente nei 32 ha circa di superficie appartenente al SIC IT 6000005, si stima che tra 4,8 ha e 9,6 ha, supponendo coperture del 15% e del 30%, rispettivamente, verranno definitivamente perduti. Altrettanto dicasi per quelle di fondo mobile dove verranno effettuati dragaggi e costruite opere marittime nella zona Sud.

Accorgimenti di mitigazione ed interventi di qualificazione e miglioramento

- Tenuto conto delle indagini archeologiche effettuate negli ultimi anni nell'area interessata dal Nuovo Piano Regolatore Portuale, in fase di progettazione avanzata delle singole opere, dovranno essere individuate le possibili soluzioni tecniche alternative sulla base dei vincoli posti dalla competente autorità dei BB.AA.CC. in considerazione della natura e qualità dei beni:
 - conservazione in sito;
 - rimozione temporanea o definitiva degli elementi per restauro conservativo;

RELAZIONE DI SINTESI NON TECNICA

Autorità Portuale di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta
PIANO REGOLATORE PORTUALE 2004

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

- musealizzazione;
- tombamento protetto.
- La tutela del patrimonio archeologico richiede provvedimenti differenziati sulla base del tipo di bene e della sua collocazione. Le emergenze possono richiedere, quindi, interventi di salvaguardia fisica diretti, ed interventi indiretti tesi a garantire, ovviamente oltre la non distruzione, la percezione visiva ed il corretto rapporto dei beni stessi con il contesto di cui va assicurata, conservando o migliorando, la qualità.
Pertanto il Progetto esecutivo assicurerà la massima possibilità di accesso alle eventuali opere di pregio rinvenute e/o la migliore valorizzazione delle stesse attraverso specifici dettagli compatibili con il livello di servizio.
- Si ritiene che le compensazioni prescritte dal DEC/VIA 6923 del 28.1.02 in relazione alla Darsena Energetica Grandi Masse tengano conto anche della perdita ascritta alla porzione di SIC IT 6000005 interessato dai progetto previsti nel Nuovo Piano Regolatore; pertanto non si ritiene di dover proporre ulteriori trapianti.

2. *La zona delle pinete*

L'area è oggetto di misura di compensazione in termini di riscatto naturalistico-vegetazionale; la sua riqualificazione tende infatti a "compensare" in parte la perdita dell'area libera della Mattonara.

Il Nuovo Piano Regolatore Portuale prevede la riqualificazione e il recupero ambientale della pineta finalizzati ad una fruizione ludico-turistico-sportiva, in sintonia con le indicazioni del PTP, concernente i Boschi a tutela integrata, che prevede la salvaguardia, il mantenimento ed il rafforzamento dei caratteri del paesaggio.

Allo stato attuale è stato redatto il progetto preliminare - Interventi di recupero e di razionalizzazione della fruizione pubblica della pineta "La Frasca"-; tale progetto è stato sottoposto ai pareri di competenza della Regione Lazio, delle Soprintendenze e del Ministero dell'Ambiente (Cfr. Capitolo 6, Paragrafo 6.3.2.2. "Riqualificazione e recupero ambientale della Pineta della Frasca").

RELAZIONE DI SINTESI NON TECNICA

Autorità Portuale di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta
PIANO REGOLATORE PORTUALE 2004

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

3. Il porto storico

- Attualmente l'ambiente è in un notevole stato di degrado sia architettonico che ambientale: gli interventi succedutisi nel periodo della ricostruzione hanno molto spesso contribuito ad alterare la spazialità del luogo già fortemente compromessa dalla perdita di gran parte dei monumenti che facevano del porto di Civitavecchia uno dei più fulgidi esempi di architettura rinascimentale.
- Lo scopo principale degli interventi proposti è quello di realizzare un organismo portuale riservato alla nautica da diporto nel pieno rispetto delle preesistenze storiche tese a valorizzare ogni singolo monumento attraverso il recupero ed il restauro; per i nuovi interventi il piano prescrive parametri e modalità esecutive in grado di garantire un corretto inserimento nel contesto e quindi il progetto non potrà che avere un effetto positivo per la riqualificazione dell'ambiente.
- Si propongono, inoltre, alcuni approfondimenti ed integrazioni normative, riportate per area di intervento.
- Il P.R.P. prevede, sempre nell'ottica del recupero della spazialità portuale, vaste aree destinate a verde che comprendono al loro interno zone di rispetto assoluto e viabilità di servizio: come ulteriore accorgimento si prevede l'aumento della superficie destinata a verde da mq 59.000 a mq 69.875.

4. Il porto industriale

- L'urbanizzazione della Mattonara appare abbastanza inevitabile essendo la località accerchiata da insediamenti produttivi e già soggetta a consistenti movimenti di terra necessari alla viabilità di accesso nord al porto; le tracce di naturalità si perdono inevitabilmente in un contesto così degradato.
- Di recente è stato effettuato uno studio, commissionato dall'Autorità Portuale, consistente in una completa ricognizione dell'area e dei fondali interessati dal progetto, supportata anche da una ricerca bibliografica per l'individuazione dei siti archeologici nel tratto di costa compreso tra le località di Torre Valdaliga e la Punta del Cimitero: i risultati di tale ricerca hanno dimostrato come tutta l'area sia interessata da ritrovamenti di varia consistenza che interessano un periodo che spazia dalla preistoria all'età romana. Sarà quindi indispensabile, in fase di progettazione esecutiva, prevedere eventuali accorgimenti

RELAZIONE DI SINTESI NON TECNICA

Autorità Portuale di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta
PIANO REGOLATORE PORTUALE 2004

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

progettuali tali da garantirne la salvaguardia e permettere, mediante progetti di restauro e di inserimento nell'ambiente, la loro conservazione e la loro valorizzazione studiando anche un percorso museale che colleghi tra di loro tutte le preesistenze dell'area.

- Per le aree a terra in cui sono concentrati i siti archeologici di maggior importanza, in fase di cantiere saranno poste in opera misure temporanee di salvaguardia a protezione dei siti, in attesa di provvedere agli interventi definitivi di riqualificazione: si dovrà provvedere alla protezione delle aree interessate, realizzando una recinzione in tavolame di opportuna altezza, che corra lungo tutto il perimetro tenendo anche conto di una zona di rispetto e, in attesa di una sistemazione definitiva, tutti i reperti a cielo aperto dovranno essere prima protetti da uno strato di tessuto non tessuto e poi ricoperti da uno strato di sabbia.

Salute pubblica

Impatti previsti:

- Atmosfera: il giudizio definitivo di valutazione della componente inquinamento atmosferico, ricavato dal confronto tra gli scenari ante-operam e post-operam, mostra che l'impatto ambientale sull'atmosfera prodotto dalle opere previste dal nuovo Piano Regolatore Portuale e dal suo completo funzionamento a regime, risulta praticamente nullo e pertanto **la realizzazione del porto è compatibile con la normativa sulla qualità dell'aria per la tutela della salute pubblica.**
- Rumore:
 - Attività portuali: l'assetto delle attività portuali previste dal PRP2004 in uno scenario di esercizio massimo proiettato all'anno 2010, ha **impatto acustico nullo ai ricettori abitativi**; infatti, la realizzazione delle opere in progetto ed il loro esercizio comporterà uno "spostamento" dei livelli acustici generati dall'attività portuale verso nord, in aree quindi poco densamente urbanizzate e caratterizzate da estrema scarsità di ricettori abitativi. Oltremodo lo sviluppo areale del porto verso ovest e nord-ovest, allontana le fonti di rumore dalla porzione nord dell'area urbana come anche dagli insediamenti abitativi posti nell'intorno della SS1 Aurelia nord;
 - Infrastrutture: la valutazione del clima acustico nello scenario post-operam evidenzia l'esistenza di emergenze acustiche derivanti dalla realizzazione delle sole seguenti

RELAZIONE DI SINTESI NON TECNICA

Autorità Portuale di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta
PIANO REGOLATORE PORTUALE 2004

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

infrastrutture:

- Bretella Nord
- Mediana Nord
- Bretella Sud
- Completamento Via Terme di Traiano

Accorgimenti di mitigazione

La progettazione definitiva ed esecutiva delle infrastrutture sopra riportate dovrà essere effettuata realizzando una puntuale valutazione di impatto acustico una volta fissati i tracciati definitivi e le loro caratteristiche geometriche, i flussi di progetto, gli effettivi flussi presumibili di esercizio, e la geometria specifica in relazione alla posizione dei singoli ricettori. **Nel caso in cui la valutazione di impatto acustico verifichi il superamento dei limiti imposti** dal D.P.R. 142/04 in relazione alla categoria della strada, alla ricadenza all'interno della fascia A o B di pertinenza acustica, ed alla tipologia del ricettore, **dovrà essere redatta la progettazione delle opere di mitigazione del rumore stradale**, conformemente a quanto stabilito dal D.M. 29 novembre 2000 "*Criteria per la predisposizione, da parte delle società e dagli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore*" (G.U. del 6 dicembre 2000, n. 285) e successive modifiche ed integrazioni. In merito a quest'ultimo D.M. si specifica che la valutazione di impatto e la progettazione delle opere di difesa acustica nelle modalità previste, spetta all'Ente gestore dell'infrastruttura, che nel contesto odierno e per le strade sopra citate non si configura nell'Autorità Portuale di Civitavecchia ricadendo le stesse al di fuori del confine portuale.

RELAZIONE DI SINTESI NON TECNICA

Autorità Portuale di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta
PIANO REGOLATORE PORTUALE 2004

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

5. CONCLUSIONI

L'analisi complessiva delle soluzioni tecniche di progetto eseguita in fase di progettazione ha permesso di raggiungere a priori il maggior beneficio ambientale, ricorrendo per lo stretto indispensabile a successivi interventi di mitigazione.

Gli obiettivi che il nuovo piano si prefigge sono volti, in linea generale, al rafforzamento della posizione del porto di Civitavecchia nel Tirreno e al rilancio della sua "presenza" nell'ambito dell'economia dell'area alto Lazio; gli obiettivi specifici, ossia le aspettative di medio termine e di settore che, raggiunte e consolidate, concorrono al raggiungimento dell'obiettivo generale, sono:

- Allontanamento delle attività commerciali connesse ai traffici marittimi dal porto storico;
- Predisposizione di calate portuali specializzate nell'area settentrionale del porto;
- Individuazione di aree da destinare ad attività complementari a quelle portuali nell'immediato entroterra;
- Riorganizzazione funzionale dell'ambito portuale;
- Incremento sia in termini di quantità che di qualità dei servizi offerti ai passeggeri dei traghetti e delle crociere;
- Incremento sia in termini di quantità che di qualità dei servizi offerti gli operatori del settore marittimo;
- Rilancio delle attività turistiche e culturali che interessano la città tramite il recupero del patrimonio storico culturale che caratterizza il porto storico;
- Miglioramento dei collegamenti con l'entroterra

L'impatto sull'ambiente naturale è giudicato modesto e sopportabile, poiché non saranno danneggiati elementi o sistemi rari e non riproducibili. Pertanto la capacità di recupero del sistema ambientale ricettore viene giudicata elevata.