

REGIONE LAZIO

PORTO DI GAETA RELAZIONE NON TECNICA

ENTE COMMITTENTE: CAPITANERIA DI PORTO DI GAETA D'INTESA CON IL COMUNE DI GAETA

PREVIO ACCORDO CON LA REGIONE LAZIO - GENIO CIVILE OPERE MARITTIME DI ROMA

CONSORZIO SVILUPPO INDUSTRIALE SUD PONTINO - CAMERA DI COMMERCIO DI LATINA

COPIA CONFORME

PROGETTO:



Rogedil Servizi s.r.l.

v. Monte delle Gioie, 1-00199 ROMA-Tel. 06211810-06211899

e-mail: rogedil@pronet.it

Direttore Tecnico:

Dott.Ing. Franco PORTOGHESI



IN COLLABORAZIONE CON :

ARCHING CONSULTING ARCHITECTS & ENGINEERS s.r.l.

Direttore Tecnico: Dott.Ing. Alessandro GUERRA

Dott.Arch. Francesca DE MARTINO

Dott.Geologo Claudio FERRARI



PIANO REGOLATORE DEL PORTO COMMERCIALE

DI GAETA:

RELAZIONE NON TECNICA

INDICE

SEZIONE N. 1: NOTE INTRODUTTIVE

SEZIONE N. 2: QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

2.1 IL CONTESTO DI RIFERIMENTO

2.2 INQUADRAMENTO NORMATIVO - URBANISTICO

2.2.1 Le previsioni del Piano di Coordinamento dei Porti della Regione Lazio

2.2.2 Le previsioni del P.R.G. del Nucleo di Sviluppo Industriale Sud-Pontino (P.R.G. Consortile)

2.2.3 Le previsioni del P.R.G. del Comune di Gaeta

2.2.4 Le previsioni del Piano Regolatore del Porto di Gaeta del 1959

2.2.5 Descrizione dei rapporti di coerenza del progetto con gli obiettivi perseguiti dagli strumenti pianificatori.

2.3 INDICAZIONE DEI TEMPI DI ATTUAZIONE DELL'INTERVENTO E DELLE EVENTUALI INFRASTRUTTURE A SERVIZIO E COMPLEMENTARI

2.4 ATTUALITA' DEL PROGETTO E MOTIVAZIONI DELLE MODIFICHE APPORTATE DOPO LA SUA ORIGINARIA CONCEZIONE

2.5 NOTE SULLE ARMONIE E SULLE DISARMONIE RISCONTRATE NELLE PREVISIONI DEI DISTINTI STRUMENTI PROGRAMMATORI

SEZIONE N. 3: QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

3.1 IL SETTORE AGRO-ITTICO-ALIMENTARE

-
- 3.2 LE CARATTERISTICHE DEL PROGETTO IN RIFERIMENTO ALLA NATURA DEI BENI E DEI SERVIZI OFFERTI
- 3.3 DIMOSTRAZIONE DELL'ESISTENZA DI UNA DOMANDA INSODDISFATTA DEL BENE O SERVIZIO E SUA QUANTIFICAZIONE RISPETTO ALLA DOMANDA POTENZIALE
- 3.4 PREVISIONI SULLA EVOLUZIONE QUALITATIVA E QUANTITATIVA DEL RAPPORTO DOMANDA-OFFERTA ALLA PRESUMIBILE VITA TECNICA ED ECONOMICA DELL'INTERVENTO
- 3.5 L'ARTICOLAZIONE DELLE ATTIVITA' NECESSARIE ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA IN FASE DI CANTIERE E DI QUELLE CHE NE CARATTERIZZANO L'ESERCIZIO
- 3.6 I CRITERI CHE HANNO GUIDATO LE SCELTE PROGETTUALI IN RELAZIONE ALLE PREVISIONI DELLE TRASFORMAZIONI TERRITORIALI DI BREVE E LUNGO PERIODO CONSEGUENTI ALLA LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO, DELLE INFRASTRUTTURE DI SERVIZIO E DELL'EVENTUALE INDOTTO
- 3.7 LA PROMOZIONE DELLO SVILUPPO SOCIO-ECONOMICO DELL'AREA DEL GOLFO.
- 3.8 NOTE SULLE CARATTERISTICHE TECNICHE E FISICHE DEL PROGETTO
- a) Logistica Portuale
 - b) Tipologia strutturale degli accosti
- 3.9 INQUADRAMENTO NORMATIVO VINCOLISTICO

3.10 NOTE SULLE MOTIVAZIONI TECNICHE DELLA SCELTA
PROGETTUALE

SEZIONE N. 4: QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

4.1 CATEGORIA CHIMICO-FISICA

4.2 CATEGORIA ESTETICO-CULTURALE

4.2.1 Generalità ed aspetti storici

4.2.2 Aspetti ecologici e paesaggistici

4.3 INSERIMENTO DELL'INTERVENTO PROGETTUALE TENENDO
CONTO DEI DIVERSI FATTORI ANALIZZATI (CATEGORIA
SOCIO-ECONOMICA;CHIMICO-FISICA;ESTETICO-
CULTURALE; BIOLOGICA) E CONFRONTO DELLE SOLUZIONI
ESAMINATE

4.4 INTERVENTI DI OTTIMIZZAZIONE DELL'INSERIMENTO
NEL TERRITORIO E NELL'AMBIENTE, TESI A
RIEQUILIBRARE EVENTUALI SCOMPENSI

SEZIONE N. 1

NOTE INTRODUTTIVE

NOTE INTRODUTTIVE

Il motivo ispiratore della creazione del "sistema" portuale di Gaeta è stato quello di prevedere un modello di sviluppo fondato principalmente sulla riqualificazione ambientale. Lo scenario nel quale si agiva imponeva la riqualificazione ambientale dell'intero fronte mare.

Il vigente Piano Regolatore Portuale è stato uno strumento del tutto inapplicato e ciò per la semplice considerazione che si era in presenza di un piano che si riferiva all'uso del suolo e non anche al coordinamento dei processi reali che venivano svolti nel territorio.

L'importanza della questione ambientale e della necessità del cambiamento "di specie" del porto hanno imposto il superamento dei principi urbanistici, portando a valutazioni di compatibilità e di impatto ambientale, non solo delle opere marittime, ma anche del complesso delle attività marittime e portuali.

Il porto si sviluppava timidamente in un'area che era al di fuori del P.R. Portuale, per cui era necessario agire prima di compromettere siti e litorali urbani in maniera irrimediabile.

L'azione programmatica della Regione Lazio, del Comune di Gaeta e del Consorzio Industriale Sud-Pontino e di altri enti nell'area portuale è stata condizionata da una situazione vincolistica che solo nel 1998, attraverso l'approvazione delle Leggi Regionali n.24/98, n.25/98 e del P.T.P. n.14, ha trovato una più solida definizione. In particolare il Consorzio Industriale di Gaeta ha un proprio strumento urbanistico che ha la validità di Piano Territoriale di Coordinamento, per cui si è potuto prima bloccare l'uso delle aree che potevano essere utilizzate impropriamente, vincolandole a "servizi portuali" e successivamente pianificare l'area portuale, intendendo la stessa quale grande area attrezzata a servizio del territorio e della città in una visione funzionale rispetto al complesso delle attività del più vasto comprensorio e delle reti di trasporto con le quali era necessario avere interrelazioni.

La pianificazione è stata completata con la previsione della riqualificazione dei siti litoranei direttamente o indirettamente utilizzati per attività portuali marittime. In tale contesto è nata la previsione dell'assetto funzionale dell'area interessante la portualità e tutto ciò è contenuto nel piano territoriale di coordinamento consortile.

Con l'obiettivo di concentrare una soluzione che tenga conto di diverse problematiche inerenti la pianificazione in materia portuale che, partendo dal rispetto delle norme in vigore (l'art.5, comma 2 della Legge n.84/94 e successive integrazioni L112/96, impone concordanza tra le previsioni dei

vari strumenti urbanistici: P.R. Portuale, P.R.G. Comunale e P.R.G. del Consorzio Industriale) e che possa rispondere ai bisogni reali di sviluppo sociale ed economico dell'intero hinterland interessato, con particolare attenzione agli aspetti umani e ambientali legati alla qualità della vita e ai programmi regionali (Piano di Coordinamento dei Porti della Regione Lazio), i diversi enti interessati hanno operato, collaborando e offrendo propri contributi in merito alle scelte del presente Piano.

Pertanto, dopo una serie di incontri preparatori, i rappresentanti del Comune di Gaeta, della Capitaneria di Porto, della C.C.I.A.A. di Latina, del Consorzio Industriale Sud-Pontino e del Genio Civile Opere Marittime di Roma, competente in materia di porti, hanno proceduto ad esaminare la proposta avanzata in un'apposita riunione del dicembre 1998 nel corso della quale è emersa la sostanziale concordanza delle rispettive posizioni programmatiche con quanto previsto attraverso la variante in atto.

La possibilità di redigere strumenti urbanistici con una propria programmazione tale da contemperare esigenze della portualità e esigenze di attività produttive, ha consentito il superamento della vecchia concezione urbanistica che prevedeva lo "zoning" quale elemento separatore tra le varie attività.

Per poter addivenire ad un "controllo" ambientale ed urbanistico edilizio si è ipotizzata una "enterprises zone" nella quale coesistono attività portuali, produttive e spazi polivalenti per le attività comprese tra il produttivo ed il terziario.

La riutilizzazione di spazi già destinati ad attività dismesse, potrà permettere insediamenti di funzioni tipo urbano di grande pregio.

L'organizzazione razionale dell'uso del territorio, specialmente in aree soggette a forte vincolo, ha pertanto, di fatto, imposto l'applicazione dei principi della logistica per la definizione degli spazi riservati all'attività portuale, con il naturale perseguimento dell'obiettivo delle intermodalità. In poche parole la pianificazione urbanistica e la scelta dei servizi e delle strutture, non sono state concepite come semplici infrastrutture di trasporto, bensì come investimenti, effettuati da un Ente Pubblico Economico, che devono produrre reddito, occupazione e sviluppo nel proprio hinterland e in un costante quadro di competizione.

La pianificazione delle aree produttive del Consorzio Industriale Sud-Pontino evidenzia l'importanza di una forte presenza di imprenditoria pubblica in un settore strategico quale quello portuale, proprio per assicurare a tutti gli operatori l'accesso ai terminali e alle infrastrutture.

In coerenza con le direttive nazionali e per la particolare sensibilità mostrata dall'Amministrazione Regionale, lo sviluppo della portualità e intermodalità si sta realizzando nella convinzione che bisogna mantenere distinta la gestione delle infrastrutture dalla prestazione dei servizi, in modo che la prima attività abbia luogo in un contesto ispirato a finalità pubblicistiche mentre la seconda si collochi nella dinamica delle attività privatistiche in senso stretto.

Il polo intermodale costituisce la base per le attività su cui poggiare un moderno sistema di trasporto e considerare altresì le funzioni che gli attori del trasporto stesso debbono compiere.

L'attuazione del programma permette di integrare un sistema-rete polifunzionale tale da ottimizzare le diverse infrastrutture alle crescenti aspettative della domanda di servizi integrati e intermodali.

Tutte le aree di servizio della provincia di Latina sono direttamente collegabili con la rete ferroviaria per cui nei progetti sviluppati sono inclusi i costi per l'attivazione dei necessari collegamenti funzionali alla realizzazione del sistema-rete.

La realizzazione del programma di logistica portuale, è così articolato con progetti esecutivi e in corso di realizzazione, riguardanti le infrastrutture avanzate a temperatura controllata con area di movimentazione e sosta merci e contenitori frigo; una palazzina servizi per la logistica portuale ed interportuale; l'autoparco per circa cento autotreni, con servizi; la riattivazione del tronco ferroviario Formia-Gaeta per allaccio alla Roma-Napoli, in attesa di finanziamenti regionali; il collegamento viario tra il porto e le aree per la movimentazione e sosta delle merci. Tale programma coinvolge direttamente il Mercato Ortofrutticolo di Fondi ponendosi come importante diaframma con le aree agricole dell'Ob.1 migliorando i sistemi di trasporto con fortissima riduzione dei costi.

Le strutture realizzate, collegate funzionalmente con le aree merci di Latina, Frosinone e Rieti, mettono a rete un sistema intelligente di trasporto a sostegno delle aziende, favorendo così sviluppo e occupazione.

La Regione Lazio, con la finalità di dotarsi di uno strumento di programmazione nel campo della portualità, affidò nel 1982, l'incarico di redigere un piano di coordinamento dei porti, ai Dipartimenti di Idraulica, Trasporti e Strade dell'Università di Roma - "La Sapienza". A tale piano, pubblicato nel 1983, la Regione ha fatto riferimento fino al 1997 per la programmazione delle proprie iniziative nel campo, e nell'azione di coordinamento dell'attività portuale di Enti Pubblici e Privati.

Con le notevoli trasformazioni avvenute nel corso dell'ultimo quindicennio, sia nel campo del traffico marittimo commerciale (sviluppo dei sistemi di traffico specializzato e del traffico con contenitori ecc.) che in quello legislativo (approvazione della Legge n. 84 del 1994, che ha istituito un congruo numero di Autorità portuali, con ampi poteri sulla gestione complessiva dei porti di competenza), la Regione Lazio ha ritenuto opportuno affidare nuovamente all'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", facoltà di Ingegneria, Dipartimenti di Idraulica, Trasporti e Strade, l'aggiornamento del Piano di cui sopra.

E' stato, così, elaborato un nuovo "Piano di Coordinamento dei Porti della regione Lazio" attraverso una collaborazione con esperti nel campo dei trasporti stradali e ferroviari, nonché dell'analisi economica (ed il coinvolgimento dialogico di vari Enti e delle 23 Amministrazioni dei Comuni costieri laziali).

Nella maggior parte dei casi le ipotesi progettuali auspiccate dagli Amministratori locali hanno coinciso con quelle avanzate dall'Università.

In qualche situazione (si legge nel documento redatto dall'Università nell'ottobre 1997) "le ipotesi comunali sono apparse troppo riduttive In questa revisione del Piano, le soluzioni prospettate rappresentano ipotesi sulle quali lavorare, ma l'auspicio (continua la relazione dell'Università) è che esse costituiscano per i Comuni uno stimolo per superare interessi localistici e per valorizzare un arco costiero di interesse sovracomunale".

I diversi Enti competenti in materia portuale (nell'ambito di Gaeta), con il coordinamento della Regione Lazio, hanno provveduto a fornire ciascuno il proprio originale contributo teso ad arrivare con una posizione unitaria alla proposta operativa della variante al Piano Regolatore del Porto Commerciale (di Gaeta), strumento di programmazione fondamentale redatto in ottemperanza alla proposta dell'Università degli Studi di Roma su richiamata.

Il Consorzio Industriale Sud-Pontino, che opera nell'area del Comprensorio del Golfo di Gaeta, venuto a conoscenza della redazione del nuovo "Piano di Coordinamento dei Porti della regione Lazio", ha provveduto a prendere atto di tale programma, adeguando il proprio strumento di pianificazione (P.R.G. Territoriale Industriale Consortile dell'area di Gaeta, in sede di rinnovo), ed ha altresì deciso di approntare un progetto per la realizzazione del "Molo Nord" del Porto di Gaeta per la movimentazione delle merci, in conformità con le previsioni del presente Piano Regolatore Portuale e del Piano di Coordinamento dei Porti su richiamato.

E' stato, quindi, redatto la Variante al Piano Regolatore del Porto Commerciale di Gaeta, in cui si propone una metodologia d'indagine che consente, a chi legge, di intendere come sia avvenuto il lavoro analitico di riconoscimento delle diverse componenti ambientali e della loro trattazione attraverso specifiche carte tematiche, studi e ricerche.

Il progetto viene esaminato unitariamente nel contesto di tutti i Quadri di Riferimento presi in esame.

Sono altresì presi in considerazione anche studi e ricerche precedentemente avviati nell'area in questione, tra i quali:

a) una elaborazione del 1991;

b) Lo studio integrativo approvato dal C.T.C.R. Sez. 2^a, con voto n. 3728 del 27.09.93;

c) La variante al Piano Regolatore del Porto Commerciale di Gaeta.
Dicembre '98

SEZIONE N. 2

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

2.1 - IL CONTESTO DI RIFERIMENTO

La redazione della Variante al Piano Regolatore del Porto Commerciale di Gaeta (1998) non può essere in alcun modo considerata "a se stante" in quanto prende sostanza e consistenza in un contesto di riferimento ben più ampio, le cui chiavi di lettura sono da individuarsi a diverse scale dimensionali: internazionale, nazionale, regionale, comprensoriale, comunale. Nel campo legislativo nazionale si è avuto quasi un secolo di assenza di adeguate normative, in quanto si è continuato a fare riferimento al R.D. n. 3095 del 1885. Un elemento nuovo, di assoluto rilievo, è rappresentato dalla Legge n. 84 del 1994, che ha codificato in modo innovativo tutta la materia che regola la portualità

In riferimento alle indicazioni di cui al D.P.C.M. 27.12.88 (allegato III, punto 5 Porti e Vie navigabili) sono state condotte ricerche atte ad individuare gli atti di programmazione a cui il progetto fa riferimento, orientando la ricerca su vari Piani (Generale dei Trasporti Sistemi Portuali; di Programmazione Settoriale; delle Coste; Regionali e Provinciali dei Trasporti; P.R.G. Industriali e Comunali; di Coordinamento dei Porti Regionali), Programmi (Regionali e Provinciali dei Trasporti), nonché tenendo presente le normative relative al Codice della Navigazione e regolamentazione delle attività assentite nelle acque territoriali.

Nella redazione di aggiornamento del Piano di Coordinamento dei Porti della regione Lazio si legge che in Italia il trasporto marittimo assume un notevole rilievo, data la particolare configurazione geografica del territorio che presenta 7.122 km di coste e svolge un ruolo determinante per quanto riguarda gli scambi con l'estero: tale modalità di trasporto copre infatti circa il 69% del totale della merce movimentata nel commercio internazionale (in valore la quota è intorno al 25%, a significare che tale ruolo è svolto principalmente nei confronti di merci non pregiate). Tuttavia, il posto occupato da questa modalità nell'ambito del sistema italiano dei trasporti, non può ancora ritenersi soddisfacente per una serie di ragioni che tuttora ne limitano il pieno sviluppo.

Sul trasporto marittimo ha pesato l'inefficienza dei porti, soggetti a competenze spesso interferenti e regolati per molto tempo da una normativa in gran parte superata. Lo sviluppo del traffico marittimo commerciale ha risentito, oltre che delle carenze logistiche di raccordo con gli altri modi di trasporto, anche negli alti costi armatoriali.

La prima metà degli anni '90 è stata caratterizzata da una rivoluzione normativa che ha modificato profondamente il settore, provocando effetti che si avvertiranno in misura sensibile negli anni a venire.

Il processo di integrazione europea avviato dal Trattato di Maastricht ha, ovviamente, coinvolto anche questo settore.

Il regolamento dell'Unione Europea, che abatterà prossimamente la tradizionale quota del traffico di cabotaggio riservata a navi battenti bandiera nazionale, ha imposto agli armatori italiani una sfida di efficienza e qualità nel trasporto di merci e persone.

In quest'ottica è da inquadrarsi la legge di riordino della materia portuale del 28 gennaio 1994 n. 84, che istituisce in ben 19 porti la figura della "Autorità Portuale" per la gestione ed il controllo dei grandi porti di interesse nazionale. Questa istituzione ha lo scopo di provvedere, in un'ottica di decentramento amministrativo a livello locale, agli aspetti di organizzazione e di manutenzione delle infrastrutture portuali.

L'analisi della situazione e dell'evoluzione della domanda di trasporto che interessa i Porti del Lazio, si inserisce in questo quadro di grande dinamismo e potenzialità.

La situazione del Porto di Gaeta è, al momento, di contraddittoria valutazione in quanto, se da un lato presenta aspetti non ottimali (anche se non scadenti) nel campo della sua utilizzazione nell'ultimo quindicennio, dal punto di vista dei nuovi programmi (progettati, in corso di realizzazione ed attuati da parte degli Enti Pubblici e dai Privati), si assiste ad un mutamento, in positivo, notevole ed estremamente interessante.

Accanto al più volte richiamato "Piano di Coordinamento dei Porti della regione Lazio" a cura dell'Assessorato Opere e Reti di Servizi e Mobilità, che prevede per Gaeta - Formia uno sviluppo di rilievo, non possono essere sottaciuti i tanti interventi nel campo della portualità (piazzale movimentazione e sosta merci; logistica portuale ed interportuale; palazzina per i servizi portuali; insediamento dei nuovi uffici doganali ecc.) e delle attività ad essa collegate (progetto di riattivazione del tronco ferroviario Gaeta-Formia; variante dell'infrastruttura viaria Porto - Centro Intermodale - Via Appia; ampliamento di Via S. Agostino tratto Centro Intermodale - Via Flacca; autoparco; ecc.) programmati ed in corso di realizzazione.

E' evidente che la concretizzazione delle innumerevoli iniziative poste in atto nell'area del Golfo di Gaeta (che prevedono anche la riqualificazione ambientale del litorale e delle città del Sud Pontino più in generale, attraverso lo spostamento di aziende di un certo peso attualmente insediate

in zone improprie verso aree artigianali salubri ed organizzate), sta radicalmente mutando lo scenario di valutazione dell'importanza che avrà, in prospettiva, il Porto commerciale di Gaeta, gradualmente sempre più collocato in posizione di rilievo nella qualità di "Porto frontaliero" (comunitario), con decisione della Commissione della Comunità Europea 94-24 CEE del 07.01.1994 con tutte le potenzialità di sviluppo aperte.

Il progetto in esame si inserisce, quindi, nel più ampio ambito di ristrutturazione ed ampliamento delle "strutture collegate al Porto di Gaeta, costituite da infrastrutture avanzate a temperatura controllata ed aree di movimentazione e sosta, costituenti intermodalità logistica portuale ed interportuale, integrata nell'ambito della contrattazione programmata".

L'Ente committente del progetto e del S.I.A., cioè la Capitaneria di Porto ed il Comune di Gaeta, si è dato l'obiettivo di dotare Gaeta ed il suo hinterland di uno strumento di pianificazione all'altezza della situazione e dei bisogni odierni della comunità.

La variante al P.R.P. vuole rappresentare l'occasione, altresì, per prefigurare un più ampio disegno programmatico che, accanto alla realizzazione dell'autoparco e del centro intermodale per l'interscambio delle merci ed altri servizi a dimensione quantomeno comprensoriale, prevede la riattivazione della linea ferroviaria che conduce allo snodo con la rete principale di Formia, dal centro di Gaeta.

2.2 - INQUADRAMENTO NORMATIVO - URBANISTICO

Premessa

In questa parte, si intende inquadrare il progetto in relazione agli stati di attuazione degli strumenti pianificatori, evidenziando i rapporti di coerenza dello stesso con gli obiettivi perseguiti da tali strumenti.

Il sistema di riferimento normativo - urbanistico richiede una lettura a diversi livelli, secondo i gradi di pianificazione territoriale che sono, per il caso in questione sia a livello nazionale sia regionale (Piano di Coordinamento dei Porti della Regione Lazio), sia comprensoriale (Piano Regolatore del Nucleo di Sviluppo Industriale Sud Pontino), sia specifici (Piano Regolatore del Porto di Gaeta del 1959 e variante "sporgente Nord" approvato con voto n. 403 del 1980 dal Consiglio Superiore LL.PP.), nonché comunale (PRG del Comune di Gaeta).

2.2.1. - LE PREVISIONI DEL PIANO DI COORDINAMENTO DEI PORTI DELLA REGIONE LAZIO

Indispensabile strumento di riferimento di carattere normativo-urbanistico per un progetto riguardante un'area portuale di rilievo è il "Piano di Coordinamento dei Porti della regione Lazio", che può essere considerato, visto il livello di pianificazione, un vero e proprio "Piano Territoriale di Coordinamento" di cui alla Legge 17 agosto 1942, n. 1150.

Le previsioni del Piano Regionale di Coordinamento dei Porti - Documento Preliminare del 1987, per Gaeta, sono le seguenti:

"Partendo da Punta dello Stendardo è sembrato opportuno non intervenire con opere di alcun genere fino alla Base Nautica Flavio Gioia. Si deve solo rilevare che, qualora venisse deciso l'abbandono del pontile Nato, sarebbe facile modificare la destinazione per usi compatibili con un'utilizzazione turistica. Si tratta comunque di un aspetto non sostanziale in una visione generale.

La Base Nautica ha predisposto e presentato alle autorità competenti la proposta di un ulteriore ampliamento delle strutture esistenti.

L'ipotesi non è vista con particolare favore dal Comune che teme un eccessivo sviluppo di attività turistiche comportanti traffico di automezzi in prossimità dell'ingresso della città vecchia.

Il Porto peschereccio (Porto Salvo o Porto Elena) potrebbe essere ampliato non tanto per accogliere più imbarcazioni, in quanto non vi è stato sviluppo del settore negli anni trascorsi, quanto per guadagnare spazi a terra nei quali collocare parcheggi ed edifici collegati alla pesca.

Il Pontile per prodotti petroliferi, di cui è previsto l'abbandono, può essere ristrutturato per renderlo atto ad accogliere navi da crociera; vi è già qualche richiesta in proposito e non va dimenticato che, come accennato più volte, si tratta di un settore in continua crescita.

Nella zona compresa tra il pontile ed il Porto commerciale si estende la fascia cittadina più degradata. In essa ricadono peraltro attività produttive di qualche importanza. E' inoltre presente una darsena di piccole dimensioni e piuttosto dissestata che accoglie un numero elevato di imbarcazioni ricadenti nell'ambito della nautica minore. Si ribadisce il concetto espresso in sede di redazione del Piano preliminare, che cioè in questa zona sia opportuno l'inserimento di un porto turistico, avente lo scopo di soddisfare le richieste che non mancano in una realtà quale è quella del Golfo di Gaeta e nel contempo di risanare e rendere fruibile alla cittadinanza un'area degradata.

A differenza che nel precedente piano si è previsto di collocare l'imboccatura portuale a Nord; in questo modo il molo di sopraflutto, che comunque potrà essere di altezza limitata data la scarsa importanza del moto ondoso incidente, potrà essere studiato in modo da costituire anche una interessante passeggiata a mare dando continuità fisica a tutto il Lungomare di Gaeta.

Al Porto Turistico, inglobante la piccola darsena di cui sopra, fa seguito il Porto Commerciale che, pur mantenendo l'impostazione concettuale del Piano preliminare, è stato alquanto modificato nella sua configurazione planimetrica per tener conto delle ripetute sollecitazioni degli ambientalisti che non amano l'occupazione di estensioni marine troppo cospicue. La nuova disposizione è peraltro sempre compatibile con le esigenze di vasti spazi a terra dei moderni porti commerciali. La parte terminale del terrapieno, prospiciente i cantieri ex - Italcraft, è stata modificata in modo tale da accogliere tutta la parte cantieristica che attualmente si sviluppa in pieno centro cittadino con inconvenienti di carattere ambientale non trascurabile. Nella nuova proposta è indicata, in forma non definitiva, un'opera di difesa dal moto ondoso, appena emergente, che mira a proteggere la banchina stessa dalle onde, di altezza limitata, che possono pervenire nella località per diffrazione intorno a Punta dello Stendardo. In linea di massima, tenendo conto dei numerosi studi eseguiti sull'argomento, anche in sede di redazione del piano preliminare, si ritiene che il down-time, tempo di interruzione del servizio portuale, sia accettabile anche in assenza di ogni opera foranea, soprattutto se l'opera verrà utilizzata da navi di dimensioni medio-grandi. Peraltro solo l'effettiva entrata in funzione del nuovo porto potrà fornire indicazioni probanti sull'argomento atteso che la reazione delle navi all'armeggio può essere difficilmente inquadrabile in termini analitici. Prove su modello fisico potrebbero essere auspicabili nel caso in esame, a condizione di conoscere bene le caratteristiche delle onde che penetrano nel Golfo. In proposito non può che raccomandarsi, come già fatto più volte, l'installazione di un ondometro nella zona che interessa.

Anche un solo anno di funzionamento potrebbe risultare utile per trarre conclusioni attendibili sulle caratteristiche del moto ondoso.

L'allegata planimetria illustra graficamente la "Proposta dell'Università di Roma per il Piano Regolatore di Gaeta" che prevede una zonizzazione portuale ordinata ed efficiente (Documento Preliminare dell'Ottobre 1997).

Partendo da Nord si può notare:

- a) la zona dei cantieri navali;
- b) l'area industriale (di cui fa parte il presente progetto);

-
- c) l'area a servizio del Porto turistico ed attività complementari;
 - d) l'area destinata a piazza di raccordo fra porti con funzione polivalente;
 - e) l'area destinata ad edifici a servizio della pesca;
 - f) il porto peschereccio (con la nuova banchina);
 - g) il pontile NATO (opposto alla Marina Flavio Gioia).

2.2.2. - LE PREVISIONI DEL P.R.G. DEL NUCLEO DI SVILUPPO INDUSTRIALE SUD-PONTINO (P.R.G. CONSORTILE)

Il Consorzio di Sviluppo Industriale Sud Pontino ha provveduto a ridefinire il proprio Piano Regolatore territoriale (P.R.G. Consortile) adottando in data 12 maggio 1997 con determinazione n. 53/c e provvedendo, all'inizio del 1998, prima che fosse concluso l'iter dell'approvazione regionale, a recepire nel Piano medesimo le previsioni del "Piano di Coordinamento dei Porti della Regione Lazio" redatto dall'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

L'intervento di progetto è quindi conforme sia alle previsioni del "Piano di Coordinamento dei Porti della Regione Lazio" che alle previsioni del nuovo Piano Regolatore Consortile del Consorzio Industriale.

La normativa di riferimento dei P.R.G. dei Nuclei Industriali è stata, storicamente, la seguente:

- a) l'art. 8, comma 3-4, Legge n. 555/1959;
- b) l'art. 4, comma 4, Legge n. 853/1971;
- c) le disposizioni di cui alle lettere "a" e "b" suindicate sono state successivamente recepite e modificate all'interno del DPR 6 marzo 1978, n. 218, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale del 29 maggio 1978, n. 146 - Testo Unico delle Leggi sugli interventi nel Mezzogiorno - vigente. L'articolo 51, comma 5 e 6 del DPR n. 217/78 prevede: "I Piani Regolatori delle aree e dei nuclei di sviluppo industriale sono approvati con provvedimento dei competenti organi regionali. I piani approvati producono gli stessi effetti giuridici del Piano Territoriale di Coordinamento di cui alla Legge 17 agosto 1942, n. 1150".

E' da rilevare che il Consorzio di Sviluppo Industriale Sud Pontino ha provveduto alla redazione della variante del P.R.G. Consortile (adottata nel 1997) seguendo, con coerenza, il principio di "promuovere sviluppo attraverso un'attenta opera di riqualificazione ambientale" di cui l'aspetto concreto più evidente è la forte riduzione delle aree industriali ed infrastrutturali nel Comune di Gaeta (circa 100 ettari di superficie in meno rispetto al PRG del 1978).

Nelle tavole allegate al S.I.A. viene evidenziato quanto segue:

-
- a) le disposizioni del DPR 6 marzo 1978, n. 218 - Testo Unico delle Leggi sugli interventi nel Mezzogiorno - in materia di procedure ed effetti giuridici per i Piani Regolatori delle Aree e dei Nuclei di Sviluppo Industriale;
 - b) la Planimetria - Stato di Fatto (Tav. "E") della variante del 1997 al Piano Regolatore Generale del Consorzio Industriale per il Comune di Gaeta, Scala 1:5.000;
 - c) la Planimetria catastale (Tav. "G") della variante 1997 al Piano Regolatore Generale del Consorzio Industriale per il Comune di Gaeta, Scala 1:5.000;
 - d) l'Inquadramento Comprensoriale (Tav. "C") della variante 1997 al Piano Regolatore Generale del Consorzio Industriale per il Comune di Gaeta, Scala 1:25.000;
 - e) la Planimetria con le previsioni e la zonizzazione (Tav. "F") della variante 1997 al Piano Regolatore Generale del Consorzio Industriale per il Comune di Gaeta, Scala 1:5.000;
 - f) la tavola di confronto tra le aree incluse nel precedente Piano Regolatore Consortile vigente e quelle previste nella variante del 1997 che riduce notevolmente il perimetro delle aree industriali (e per infrastrutture); la destinazione dell'area oggetto dell'intervento "F5" ha avuto uno sviluppo con il recepimento delle previsioni del Piano di Coordinamento dei Porti della Regione Lazio, di cui al punto successivo;
 - g) documento di recepimento da parte del Consorzio di Sviluppo Industriale Sud Pontino, delle previsioni del Piano di Coordinamento dei Porti della Regione Lazio, all'interno della variante di PRG Consortile adottata nel 1997.

2.2.3 - LE PREVISIONI DEL P.R.G. DEL COMUNE DI GAETA

Si è già detto che gli strumenti urbanistici che hanno validità di Piano Territoriale di Coordinamento destinano l'area oggetto dell'intervento alla portualità di servizio di tipo commerciale legata all'industria, una precisa conformazione del molo atto a rispondere alle esigenze attuali e del prossimo futuro (proiezione al 2010).

Il Piano Regolatore Generale del Comune di Gaeta risale al 1971 ed è quindi uno strumento datato ai fini della gestione urbanistica.

Il PRG vigente del Comune di Gaeta già prevede, nell'area oggetto dell'intervento, una "Zona per attrezzature portuali" limitata, però solo alla parte del molo più prossima alla costa.

Secondo le previsioni del Piano Regolatore Generale del Comune di Gaeta, approvato dalla Giunta dell'Ente Regione per il Lazio nella seduta del 10

ottobre 1973 e dal Commissario di Governo, il giorno 30 dello stesso mese, il porto commerciale si sviluppa nel suo insieme su una superficie terracquea di Ha 91,1 circa, così suddivisa:

- 1) Ha 26,65 di specchio d'acqua libero, delimitato dalle testate dei moli di protezione ai lati Nord e Sud e circoscritto nella parte interna dagli stessi moli di protezione, dai tratti di banchina frontale e dalle banchine laterali dei moli interni;
- 2) Ha 10,55 di banchinamento da servire per l'ormeggio delle navi di grande, medio e piccolo tonnellaggio e per la sistemazione di moderne attrezzature per le operazioni di carico e scarico delle merci. Il detto banchinamento s'intende comprensivo di piazzali di sosta degli automezzi;
- 3) Ha 53,90 di spazio compreso tra il Lungomare Caboto e la banchina frontale. Lo spazio in oggetto è diviso da una strada interna di servizio quasi parallela al Lungomare Caboto, con ingresso dal piazzale antistante il pontile petroli della locale raffineria e passaggio in sopraelevazione allo stesso Lungomare nei pressi del complesso industriale "Italcraft". La detta strada ha una carreggiata di metri 14 e è fornita di svincoli in corrispondenza dei moli di ormeggio delle navi e delle altre zone da destinare ai servizi portuali. Viste le disposizioni di cui ai commi 1-2-3-4, art. 51 del DPR 6 marzo 1978, n. 218 nonché le disposizioni in materia di adeguamento degli strumenti urbanistici comunali a quelli di pianificazione territoriale di ordine superiore (L. 17 agosto 1942, n. 1150 e sue modifiche ed integrazioni), si evince che il Comune interessato dovrà conformare il proprio PRG, al Piano Regolatore del Consorzio di Sviluppo Industriale Sud Pontino nonché adeguarsi al presente Piano del Porto ed ad altri strumenti di livello territoriale di coordinamento. L'allegata planimetria illustra l'attuale zonizzazione del PRG del Comune di Gaeta relativamente all'area presa in esame ed al suo intorno.

2.2.4. - LE PREVISIONI DEL PIANO REGOLATORE DEL PORTO DI GAETA DEL 1959

Il Piano Regolatore del Porto di Gaeta del 1959, approvato dal Ministero dei Lavori Pubblici, con Decreto n.7005 dell'11 agosto 1959, prevede, in sintesi, le seguenti opere:

- 1) un molo di sottoflutto, ancorato alla parte esterna del gomito della scogliera di protezione del porticciolo per motopescherecci e piccoli natanti addetti al traffico, si svolge per una lunghezza di metri 500 in direzione NNE;
- 2) un molo di sopraflutto formato da 4 bracci, di cui il primo ancorato al piazzale lato mare antistante l'ingresso della raffineria, è diretto per

200 metri verso levante; il secondo si estende per una lunghezza di metri 330 in direzione di ESE (scirocco-levante); il terzo braccio si sviluppa per 460 metri in direzione azimutale di 152°; il quarto della lunghezza di 100 metri, con martello di rinforzo di 20 metri, si dirige per SSE. Detto molo, coperto di masso di sovraccarico, è fornito di muro paraonde;

- 3) una banchina centrale orientata per meridiano, si estende per una lunghezza di metri 500 con un tirante d'acqua di metri 9,50;
- 4) un pontile in cemento armato della lunghezza di metri 70, larghezza 10 metri e con un tirante d'acqua ai lati di metri 6,20, da adibire ai servizi del centro ittico;
- 5) n.3 scali di alaggio per navi di piccolo tonnellaggio, installati tra la banchina centrale e la radice del molo di sottoflutto;
- 6) sul piazzale retrostante la banchina centrale, è prevista la sistemazione di binari di collegamento ferroviario del porto con il tronco Formia - Gaeta.

Se da una parte può essere affermato, che la sistemazione delle opere foranee di difesa del Piano in argomento, contribuisce alla protezione del bacino interno del porto dall'azione del moto ondoso prodotto dai venti che spirano soprattutto dal primo e dal secondo quadrante, attenua l'effetto della risacca e l'azione della corrente marina sinistrorsa proveniente dalla foce del Garigliano (per altro in un contesto di sufficiente e naturale protezione di cui il Golfo di Gaeta gode da sempre), vi sono almeno due questioni, riguardo le quali, la soluzione progettuale del 1959 appare non poter rispondere adeguatamente alle moderne esigenze:

- a) non è adatta a soddisfare idonei ormeggi per un traffico di medio-alto tonnellaggio;
- b) non si adegua alle esigenze ambientali, proprie della cultura del nostro tempo.

La soluzione approvata a ridosso degli anni '60, riflette fedelmente gli orientamenti in materia portuale tipici della mentalità di quella epoca che precedeva, da vicino, gli anni del cosiddetto "boom economico". Pertanto gli indirizzi della programmazione urbanistica (e socio economica) erano "naturalmente" improntati su una visione dello sviluppo universalmente orientata quasi esclusivamente tenendo conto di aspetti funzionali ed economici non essendo ancora sviluppata, in quegli anni, una cultura che coinvolge, nella programmazione, oltre a quelli citati, altri fattori altrettanto importanti, riguardanti gli aspetti umani (più in generale - qualità della vita, ecc.), ambientali, ecc.

Da una rapida lettura delle previsioni del succitato Piano Regolatore del Porto del 1959, emerge innanzi tutto l'evidenza di un impatto rilevante costituito dalla previsione dei due bracci (ciascuno di lunghezza considerevole) che vengono eliminati con la variante ora proposta.

Una soluzione appropriata riguardo agli aspetti della funzionalità delle attività portuali "a terra", accanto ad una attenta configurazione delle linee di banchina che, in ottemperanza con le previsioni dello Studio Preliminare del Piano dei Porti della Regione Lazio, tengono conto degli aspetti umani ed ambientali (a cominciare da una riduzione considerevole degli impatti derivanti dai mutamenti delle correnti) rispetto, sia alla situazione di fatto che alle previsioni del 1959, costituiscono i pilastri su cui si fonda la scelta progettuale del 1998.

2.2.5 - DESCRIZIONE DEI RAPPORTI DI COERENZA DEL PROGETTO CON GLI OBIETTIVI PERSEGUITI DAGLI STRUMENTI PIANIFICATORI.

Premessa

Come già accennato, con decisione della Commissione della Comunità Economica Europea, 94-24 CEE del 7/1/1994, il porto commerciale di Gaeta è stato collocato in posizione di "Porto Frontaliero" (comunitario). Il progetto non si pone in contrasto con atti di programmazione internazionali né nazionali.

Un attento esame meritano le descrizioni dei rapporti di coerenza del progetto con gli obiettivi perseguiti dal Piano di Coordinamento dei Porti della Regione Lazio, dal P.R.G. del Nucleo di Sviluppo Industriale Sud Pontino, dal P.R.G. del Comune di Gaeta e dal vecchio P.R. Portuale di Gaeta del 1959.

a) DESCRIZIONE DEL PROGETTO DEL PORTO COMMERCIALE (1998)

Alla completa realizzazione degli interventi di Piano, il Porto Commerciale di Gaeta prevede di disporre di uno sviluppo complessivo di banchina di oltre ml. 1.400 e di aree (operative e di servizio) superiori a 20 ettari.

In dettaglio, il territorio del Porto Commerciale si comporrà come segue:

- 1) **BANCHINA DI RIVA** (dallo Sporgente Nord o Salvo d'Acquisto alla darsena natanti C.P. - Finanza - VV.FF.).

Presenta una lunghezza totale di accosto di c/a ml.260 con un pontile di movimentazione delle merci di circa mq.25.000.

Tale banchina è dedicata al traffico di merci generali su navi traghetto ed unità reefer.

2) SPORGENTE NORD (o SALVO D'ACQUISTO)

Presenta una lunghezza totale di accosto di c/a ml.580 (di cui 300 sul lato Sud, 100 in testa e 180 sul lato Nord). E' dotato di aree operative per la movimentazione delle merci per circa mq.30.000.

Lo Sporgente Nord potrà essere utilizzato prevalentemente per attività di sbarco-imbarco su unità convenzionali, traghetti e navi rinfuse di dimensioni medie.

3) NUOVA BANCHINA DENOMINATA "PIAZZALE NORD" (da realizzare con una colmata a fianco dello Sporgente Nord attraverso la soluzione che prevede una darsena per l'attracco contemporaneo di due navi con scarico, per entrambi, sia in testa che da un lato).

Questa nuova banchina prevista dal presente Piano, in sostanziale conformità con le previsioni del Piano Preliminare di Coordinamento dei Porti della Regione Lazio - Anno 1998 - presenta una lunghezza totale di accosto di c/a ml.570 (ml.120 + 180 riguardanti i due lati propri della darsena da sommare a ml.270 c/a della testata a mare) con aree operative per la movimentazione delle merci per circa mq.60.000.

Anche questa banchina è dedicata al traffico di merci generali (con una particolare predilezione per i prodotti refrigerati).

4) AREA DI MOVIMENTAZIONE E SOSTA MERCI (retrostante la nuova banchina di cui al precedente punto "C").

Tale "area", pari a c/a mq.60.000 ospiterà fondamentalmente infrastrutture avanzate a temperatura controllata e aree di movimentazione e sosta, costituenti intermodalità logistica portuale e interportuale.

5) AREE PER SERVIZI COMUNI ALL'INTERO PORTO COMMERCIALE dell'estensione di circa mq.30.000.

Tali servizi comprendono:

- Vigili del Fuoco;
- Dogana;
- Servizi vari;
- Spogliatoi;
- Pesa pubblica;
- Servizi tecnologici.

Volume per servizi generali costituiti da:

- Guardia di Finanza;
- Guardia Costiera;

-
- Veterinario;
 - Sanità;
 - Operatori commerciali;
 - Operatori Portuali;
 - Banche;
 - Imprese portuali.

6) **INDUSTRIE DI TRASFORMAZIONE CELLE FRIGO**

7) **DARSENA DI SERVIZIO** con uno specchio d'acqua di c/a mq.3.500 adibita

all'accosto di natanti (rimorchiatori, mezzi VV.FF., Guardia Costiera ecc.)

8) **VERDE PUBBLICO ATTREZZATO - VIABILITA' DI SERVIZIO E PARCHEGGI** per le necessità del porto commerciale.

b) DESCRIZIONE DEI RAPPORTI DI COERENZA DEL PROGETTO CON GLI OBIETTIVI PERSEGUITI DAL PIANO DI COORDINAMENTO DEI PORTI DELLA REGIONE LAZIO

La proposta del Piano di Coordinamento dei Porti della Regione Lazio riguardante il porto commerciale (area industriale) di Gaeta prevede, fondamentalmente:

- La razionalizzazione della Banchina di riva attraverso la costruzione del molo con antistante dragaggio a quota -10metri s.l.m. e l'imbonimento dell'area a Nord dello Sporgente Salvo d'Acquisto, con relativo banchinamento e dragaggio a quota -10metri s.l.m..
- Rispetto alle previsioni su esposte dello strumento pianificatorio regionale, il progetto si conferma con gli obiettivi programmatori perseguiti, proponendo anch'esso la razionalizzazione della Banchina di riva, l'imbonimento a Nord e i banchinamenti, nonché i dragaggi a quota -10metri s.l.m..

Per esigenze funzionali, all'interno dello schema fondamentalmente rispettato, sono state previste una piccola darsena lungo la Banchina di riva (per le indifferibili esigenze dei natanti VV.FF., C.P. e G.F.) e una seconda darsena tra lo Sporgente Salvo d'Acquisto e il nuovo Piazzale Nord da realizzare attraverso colmata (per garantire una soluzione efficace, concreta ed operativa per gli attracchi). Vista la situazione di protezione naturale del Golfo dal moto ondoso, il progetto sceglie di non realizzare la diga foranea (eventuale) ipotizzata solo come alternativa dal Piano di Coordinamento dei Porti del Lazio.

c) DESCRIZIONE DEI RAPPORTI DI COERENZA DEL PROGETTO CON GLI OBIETTIVI PERSEGUITI DAL P.R.G. DEL NUCLEO DI SVILUPPO INDUSTRIALE SUD PONTINO

Sia il P.R.G. industriale del 1978 che la variante adottata in data 12 maggio 1997, con determinazione n.53/c, prevedono che la parte all'incirca corrispondente alla linea di costa attuale (con esclusione dello Sporgente Nord o Molo Salvo d'Acquisto), fino alla via Flacca (nel settore Porto Commerciale di Gaeta) è anche inclusa nello strumento urbanistico industriale avente qualità di Piano Territoriale di Coordinamento di cui alla Legge 17 agosto 1942, n.1150.

Sia in considerazione del fatto che: prima che venga concluso l'iter dell'approvazione regionale, il Consorzio Industriale Sud Pontino si è impegnato ufficialmente (inizio 1998) a recepire nel piano medesimo le previsioni del Piano di Coordinamento dei Porti della Regione Lazio; visto inoltre che il Consorzio di Sviluppo Industriale Sud Pontino, ha provveduto ad adottare il cosiddetto "Piano di Assetto - Comparto "A" (Planovolumetrico)" nel 1998, che, partendo dalle previsioni dei P.R.G. industriali del 1978 e del 1997, organizza gli spazi in modo più operativo, tenendo come base le destinazioni urbanistiche dei Piani Regolatori suddetti (e visto altresì che il "Piano di Assetto - Comparto "A" - zona portuale inclusa nel perimetro del Consorzio Industriale" è altresì integralmente recepito nel progetto di variante al Piano del Porto Commerciale di Gaeta del 1998) e che lo stesso Consorzio è l'Ente committente del progetto definitivo di realizzazione del Porto Commerciale di Gaeta redatto sulla base della variante al P.R.Portuale 1998, si ritiene che i rapporti di coerenza del progetto con gli obiettivi perseguiti dagli strumenti urbanistici del Nucleo di Sviluppo Industriale Sud Pontino, siano di sostanziale conformità.

d) DESCRIZIONE DEI RAPPORTI DI COERENZA DEL PROGETTO CON GLI OBIETTIVI PERSEGUITI DALLE PREVISIONI DEL P.R.G. DEL COMUNE DI GAETA

Nel paragrafo 2.2.3 sono state illustrate le previsioni del P.R.G. vigente del Comune di Gaeta riguardo l'area interessata.

Considerando che lo stesso Comune di Gaeta, unitamente alla locale Capitaneria di Porto sono promotori della variante al P.R.Portuale 1998; considerando altresì che il Comune sta provvedendo attivamente a condurre a termine le procedure perchè anche il "Piano di Assetto - Comparto "A" (Planovolumetrico)", venga definitivamente approvato (provvedendo per le

proprie competenze), si ritiene che i rapporti di coerenza del progetto con il P.R.G. vigente di Gaeta (approvato con Determinazione Regionale il 10/10/1973), siano di congruità solo per una parte.

In effetti le previsioni del P.R.G. per le aree destinate ad attrezzature portuali e artigianali, sono decisamente superiori a quelle previste dal progetto del 1998. Il P.R.G. comunale prevede un imbonimento assai superiore e la costruzione di quattro bracci (moli) a mare di considerevoli dimensioni per la realizzazione di tre darsene per attracchi. La soluzione è notevolmente più impattante sotto il profilo ambientale e molto più costosa, pertanto si è ritenuto opportuno avanzare la proposta del 1998 che, in conformità con le previsioni degli strumenti pianificatori di ordine superiore, produrrà effetti meno negativi nell'ambiente.

Il Comune di Gaeta, proponendo egli stesso, con la Capitaneria di Porto, la Variante al P.R.Portuale Commerciale 1998, ha inteso indirizzare lungo questa direzione la propria azione programmatica ottemperando puntualmente alle disposizioni di cui ai commi 1-2-3-4 art.51 del D.P.R. 6 marzo 1978, n.218 e alla Legge 17 agosto 1942, n.1150 (e sue modifiche e integrazioni) in materia di adeguamento degli strumenti urbanistici comunali a quelli di pianificazione territoriale di ordine superiore.

e) IL PIANO DEL PORTO COMMERCIALE (O MERCANTILE) DI GAETA DEL 1959

La soluzione del Piano Regolatore del Porto Commerciale del 1959 (descritta nel paragrafo 2.2.4), prevedeva opere di gran lunga maggiori rispetto a quelle proposte nel 1998: soprattutto i due bracci di notevole lunghezza dei moli di sopraflutto e sottoflutto, nonché le opere previste in un'area ben più grande destinata ad attività mercantili, fanno ritenere che la proposta del 1998 (che tiene conto di conservare e valorizzare opere esistenti quali lo Sporgente Salvo d'Acquisto) è estremamente inferiore, sia in termini di costi che di impatto sull'ambiente, a quella del 1959 restando valida per gli sviluppi economici, che, comunque, contiene.

2.3 - INDICAZIONE DEI TEMPI DI ATTUAZIONE DELL'INTERVENTO E DELLE EVENTUALI INFRASTRUTTURE A SERVIZIO E COMPLEMENTARI

a) INTERVENTI DIRETTI SULLE BANCHINE E DRAGAGGI (PORTO COMMERCIALE DI GAETA)

Per quanto riguarda gli interventi diretti sulle banchine (e conseguenti dragaggi) nell'area del Porto Commerciale di Gaeta, individuata dal P.R.Portuale 1998, è prevista la realizzazione dell'intervento complessivo secondo le modalità di finanziamento che attualmente si prevedono in quattro annualità:

PRIMA ANNUALITA' - OPERE

- banchinamento del settore del Molo Salvo d'Acquisto verso la Darsena;
- escavo Darsena adiacente al Molo Salvo d'Acquisto con realizzazione di una scogliera murata nel lato opposto al Molo indicato, per il riempimento con materiale dragato e per la protezione dalle correnti.

SECONDA ANNUALITA' - OPERE

- banchinamento completo della Darsena a Nord del Molo Salvo d'Acquisto;
- dragaggi e realizzazione delle banchine e degli spazi di movimentazione per rendere operativa la darsena su due lati, utilizzando, per il riempimento, il materiale dragato nell'area a mare del Porto Commerciale.

TERZA ANNUALITA' - OPERE

- completamento dell'imbonimento e del banchinamento del Piazzale Nord e delle opere di sistemazione dello stesso piazzale, previste dal P.R.Portuale.
- opere di dragaggio per ricavare il materiale occorrente al riempimento.

QUARTA ANNUALITA' - OPERE

- completamento della razionalizzazione della Banchina di riva;
- completamento delle opere di dragaggio.

Il completamento delle opere, secondo le quattro annualità su indicate, è previsto per l'anno 2005.

b) INTERVENTI RIGUARDANTI INFRASTRUTTURE A SERVIZIO E COMPLEMENTARI

Per quanto riguarda gli interventi delle infrastrutture a servizio e complementari al Porto Commerciale, si allegano specifiche tabelle elaborate dal Consorzio di Sviluppo Industriale Sud Pontino denominate:

- PROGRAMMA INFRASTRUTTURE PER LE AREE DI INSEDIAMENTO;
- PROGRAMMA DI INVESTIMENTO.

PROGRAMMA INFRASTRUTTURALE PER LE AREE DI INSEDIAMENTO

N.	PROGETTO	AGG.TO	COMUNE	NOTE	FINE LAVORI
1	Infrastrutture viarie PMI	Penitro	Formia-Minturno	Lavori in corso	1999
2	Depuratore	Penitro	Minturno	Appaltato	2000
3	Viabilità collegamento al Porto	Conca N. e S.	Gaeta	Lavori in corso	2000
4	Porto Commerciale Gaeta (1°)	Conca Sud	Gaeta	Progetto definitivo	2000
5	Riattivazione ferrovia Formia-Centro Intermodale	Conca N. e S.	Formia-Gaeta	App. C.T.C.R. 2^ Sez. /FS	2003
6	Riattivazione ferrovia Centro Intermodale-Gaeta	Conca Sud	Gaeta - Formia	App. C.T.C.R. 2^ Sez. /FS	2005
7	Porto di Gaeta – Imbonimento + razionalizzazione Banchina di Riva	Conca Sud	Gaeta	Progetto definitivo	2005
8	Logistica portuale - Autoparco	Conca Sud	Gaeta	Lavori in corso	2000
9	Area movimentazione sul Porto	Conca Sud	Gaeta	Lavori in corso	1999
10	Centro funzionale attività nautiche	Conca Sud	Gaeta	Studio	2000
11	Manufatti P.M.I.	Conca Nord	Gaeta	Progetto approvato privati	2000
12	Infrastrutture avanzate a temperatura controllata	Conca Nord	Gaeta	Progetto approvato	2001
13	Centro Servizi Imprese	Conca Nord	Gaeta	Progetto approvato	2002
14	Manufatti P.M.I. e artigianali	Mergataro	Formia	Lavori in corso privati	2001

DATA ➡ Previsione

DATA ➡ Sicuri

PROGRAMMA DI INVESTIMENTO

N.	PROGETTO	AGG.TO	COMUNE	IMPORTO	NOTE
1	Infrastrutture viarie PMI	Penitro	Formia-Minturno	5.864.391.487	Lavori in corso
2	Depuratore	Penitro	Minturno	1.843.142.934	Lavori in corso
3	Viabilità collegamento al Porto	Conca N. e S.	Gaeta	9.771.345.957	Lavori in corso
4	Porto Commerciale Gaeta	Conca Sud	Gaeta	85.000.000.000	Progetto esecutivo Richiesta finanz. CIPE 1998
5	Riattivazione ferrovia Formia-Centro Intermodale	Conca N. e S.	Formia-Gaeta	19.462.000.000	Richiesta finanz. CIPE 1998
6	Riattivazione ferrovia Centro Intermodale-Gaeta	Gaeta	Gaeta - Formia	10.874.030.000	Richiesta finanz. CIPE 1998
7	Logistica portuale - Autoparco	Gaeta	Gaeta	9.065.000.000	Lavori in corso
8	Area movimentazione sul Porto	Gaeta	Gaeta	6.821.000.000	Lavori in corso
9	Infrastrutture avanzate a temperatura controllata	Gaeta	Gaeta	15.734.700.000	Richiesta finanz. CIPE 1998
10	Manufatti P.M.I.	Gaeta	Gaeta	9.500.000.000	Fondi privati
11	Manufatti P.M.I. e artigianali - Centro Servizi Imprese	Mergaturo	Formia	7.200.000.000	Fondi privati
TOTALE				181.135.610.378	

- 1-4-7-8 Opere finanziate con lavori in corso
- 2 Lavori appaltati
- 4 Opera di completamento
- 5-6 Opera approvata in C.T.C.R. e rinviata per il finanziamento all'Accordo di Programma Regione Lazio/FFSS
- 10-11 A carico di privati

c) ANALISI DEL QUADRO DEGLI INTERVENTI REALIZZATI, IN CORSO DI REALIZZAZIONE E PROGRAMMATI NELL'AREA PORTUALE DI GAETA E DELLE CRITICITA' RELATIVE AI COLLEGAMENTI STRADALI E FERROVIARI CON LA LOCALIZZAZIONE PORTUALE ED IL CENTRO INTERMODALE

Nella relazione rapporto preliminare del Piano di Coordinamento dei Porti della Regione Lazio (1997-1998) si legge che il Porto di Gaeta dovrebbe diventare, in base ai progetti in corso di sviluppo, il secondo porto commerciale, in ordine di importanza, della Regione Lazio.

I piani attuali prevedono un'utilizzazione dell'area posta all'altezza degli impianti AGIP (di cui se ne prevede la graduale dismissione) e la realizzazione di collegamenti stradali diretti sia con la S.S. n. 7 (Appia) che con la S.S. 213 (Flacca) a monte del centro urbano di Gaeta, sia per assicurare un adeguato collegamento con l'area produttiva di Latina, che per decongestionare il traffico nell'abitato gaetano con indubbi vantaggi ambientali e per la salute dei cittadini.

Pertanto, il potenziamento della S.S. n. 7, per renderla in grado di accogliere il traffico generato dall'adeguamento del Porto Commerciale di

Gaeta, nonché utilizzo della ferrovia Formia-Gaeta (chiusa negli anni '60, ma mai completamente smantellata) sono gli interventi di supporto caldeggiati dal documento del Piano di Coordinamento di Porti del Lazio.

Per quanto riguarda l'intervento sulla linea ferroviaria per la sua riattivazione, è stato elaborato un apposito progetto da parte del Consorzio di Sviluppo Industriale Sud Pontino, che ha ottenuto il visto del C.T.C.R. e l'approvazione delle FF.SS.. Il percorso della ferrovia è collinare ed il tracciato non si avvicina all'area del porto commerciale se non per una distanza minima pari a km 1,5 nel punto in cui il Consorzio di Sviluppo Industriale sta realizzando l'autoparco ed il centro intermodale (logistica portuale ed interportuale). La modalità di trasferimento dei containers del porto all'area intermodale è prevista attraverso la realizzazione di un apposito collegamento stradale che si raccorda, poi, ad Est con la Via Appia, e a Nord-Ovest con la via Flacca.

Non c'è dubbio che se non venisse attuato il programma di sistemazione della viabilità su evidenziato, il potenziamento del Porto commerciale di Gaeta avrebbe possibilità di sviluppo ridotte.

2.5 - ATTUALITA' DEL PROGETTO E MOTIVAZIONI DELLE MODIFICHE APPORTATE DOPO LA SUA ORIGINARIA CONCEZIONE

L'originale concezione del progetto, che ha costituito l'ipotesi di lavoro di partenza su cui operare le necessarie ed opportune verifiche, coincideva, anche nei dettagli formali, con la previsione contenuta nel Piano di Coordinamento dei Porti della Regione Lazio, ripresa altresì dal progetto ESTRAMED s.p.a. 1993 (esaminato con i confronti operati nei successivi Quadri di Riferimento).

Dagli studi effettuati, riportati nel presente S.I.A., è emerso che, partendo dall'ipotesi avanzata nel Piano di Coordinamento dei Porti del Lazio, è stato possibile studiare alcune soluzioni esecutive che migliorano sia aspetti funzionali che paesaggistici.

Tali soluzioni esecutive riguardano l'inserimento delle due darsene necessarie: agli attracchi dei VV.FF., G.F. e C.P. (piccola darsena sulla Banchina di riva); al migliore funzionamento degli attracchi dei traghetti (darsena tra il Molo Salvo d'Acquisto e il Piazzale Nord).

Le modifiche alla linea di costa previste dal Piano Regionale, non risultano sostanziali secondo quanto ipotizzato nel progetto definitivo che si presenta.

Pertanto, il progetto, così come concepito in fase definitiva, appare rispondere al meglio alle esigenze tecnico-operative e ambientali che sono emerse dagli studi appositamente effettuati.

2.6 - NOTE SULLE ARMONIE E SULLE DISARMONIE RISCONTRATE NELLE PREVISIONI DEI DISTINTI STRUMENTI PROGRAMMATORI

Non sono state riscontrate disarmonie tra il progetto e gli strumenti programmatori di livello nazionale.

E' stato già detto che il medesimo progetto è fondamentalmente in armonia con le previsioni del Piano di Coordinamento dei Porti della Regione Lazio e con le previsioni degli strumenti urbanistici del Consorzio di Sviluppo Industriale Sud Pontino. E', altresì, in armonia con il "Piano di Assetto - Comparto "A" (Planovolumetrico)", adottato dal Consorzio ASI ed in fase di completamento dell'iter procedurale anche da parte del Comune e della Regione Lazio.

Non coincide con le previsioni del P.R.G. del Comune di Gaeta del 1973, nè con le previsioni del Piano del Porto Commerciale (Mercantile) del 1959, strumenti, questi ultimi, entrambi diversi tra loro ed entrambi di gran lunga superiori, come previsioni di opere da realizzarsi sia a terra che a mare, rispetto al progetto presentato.

SEZIONE N. 3

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

3.1 - IL SETTORE AGRO-ITTICO-ALIMENTARE

L'industria agro-alimentare meridionale si caratterizza essenzialmente per attività di prima trasformazione dei prodotti agricoli con scarso utilizzo di tecnologie avanzate e di servizi reali alla produzione e commercializzazione. Le dimensioni delle PMI del comparto nella Regione Lazio soffrono di una dimensione inadeguata rispetto alla concorrenza italiana ed europea. Nonostante quindi il numero di occupati (circa 100.000 tra fissi e stagionali), le dimensioni eccessivamente limitate creano di fatto difficoltà importanti alla loro presenza diretta sul mercato interno e fanno sì che si strutturino in modo più simile alle aziende agricole che industriali.

Anche in Italia le nuove potenzialità hanno riattivato l'interesse degli operatori del settore ittico (e attenzione politica) in relazione a:

- caratteristiche ambientali e tradizioni produttive;
- deficit crescente di prodotti ittici (3.000 mld);
- espansione della domanda;
- potenzialità occupazionali;
- messe a punto tecniche;
- problematiche della pesca;
- indirizzi e incentivi nazionali e comunitari.

Il nuovo interesse per l'acquacoltura, i sostegni economici avrebbero potuto determinare il rilancio organico, equilibrato del settore (ed anche il riordino di impostazioni tradizionali carenti).

Dall'88 al '93 gli impianti intensivi sono passati da 700 a 1.046.

La loro realizzazione, però, è stata coordinata, le iniziative sono state attuate disarmonicamente (lo sviluppo degli interventi in acquacoltura, come in quelli in agricoltura, richiedono la preparazione coordinata del contesto e soglie di partecipazione per le strategie produttive e commerciali).

Il confronto con gli assetti organizzativi e produttivi di altri Paesi ha presto evidenziato rilevanti problematiche di competitività.

E' apparso evidente (specialmente per le specie eurialine) il vantaggio di Paesi nuovi all'acquacoltura che, nel giro di pochi anni, sono diventati forti produttori con obiettivi commerciali volti soprattutto al mercato d'esportazione.

L'Italia rappresenta il più interessante riferimento per Grecia, Spagna, Portogallo, Algeria, Marocco, Turchia, Egitto, ecc.

La Grecia, che fino a 10 anni fa aveva un ruolo marginale nell'allevamento di spigola e orata, è passata dal '90 al '94, da 1.600 a 15.000 tn, superando di 8 volte la produzione intensiva italiana, con costi inferiori di più di 5.000

L/Kg (e dismette allevamenti che, pur competitivi, sono obsoleti rispetto alle nuove potenzialità).

Gli accordi GATT (finalizzati alle eliminazioni delle barriere doganali a livello mondiale) aprono in prospettiva le porte a produttori ancora più competitivi (Asia, Africa, Sud America, ecc.).

La concorrenza si avvantaggia di:

- condizioni ambientali più favorevoli;
- semplicità delle procedure burocratiche;
- minor incidenza degli investimenti;
- bassi costi di gestione;
- efficaci politiche d'incentivo e coordinamento;
- capacità di valutazione e di utilizzo dei fabbisogni tecnologici;
- accesso a laboratori e centri di ricerca (esperienza diretta: richiedere ad un laboratorio una verifica su certi standards produttivi è praticamente, per un'azienda, un'impresa impossibile. Se va bene si perde tempo).

Il settore è stato interessato anche da rilevanti evoluzioni dell'assetto distributivo determinate dalla spinta di consumi e soprattutto delle esigenze della moderna commercializzazione.

Si è sviluppato un sistema coordinato dotato di impianti, attrezzature (catena del freddo), predisposizioni logistiche, collegamenti con le fonti d'approvvigionamento nazionali e internazionali e con la "GDO".

Le moderne tecniche di marketing (innovative per lo specifico settore) hanno a loro volta conferito nuovo impulso ai consumi.

Tale evoluzione non ha apportato vantaggio alla produzione. Gli allevatori anzi, per la carenza di forza contrattuale coordinata, avendo perso progressivamente i rapporti tradizionali col mercato, subiscono le logiche dei grossisti in grado di determinare i prezzi da posizioni di assoluto vantaggio.

Nel complesso si registra la crescente integrazione transnazionale dei flussi di commercializzazione e dei meccanismi di formazione dei prezzi.

Il mutato quadro di riferimento produttivo e distributivo pone quindi l'urgenza di riconsiderazione delle impostazioni tecniche e organizzative, di ridefinizione dei presupposti per lo sviluppo del settore che, per le molteplici valenze, assume crescente importanza strategica.

BILANCIO NAZIONALE DI PRODOTTI ITTICI (1992)		
	<i>tonnellate</i>	<i>Miliardi</i>
• pesca marittima	574.000	3.217
• acquacoltura	157.000	442
tot. produzione	704.000	3.659
• importazione:	516.000	2.351
fresco, congelato, surgelato e trasformato	117.000	901
tot. importazione	633.000	3.252
• esportazione:	7.000	206
fresco, congelato, surgelato e trasformato	14.000	85
tot. esportazione	21.000	291
• saldo importazione/esportazione	552.000	2.96
consumo totale	1.256.000	
Fonte: "4° Piano Triennale MIRAAF"		

La distribuzione dei prodotti ittici ha dovuto far fronte negli ultimi 10 anni all'incremento del consumo passato da 8 a 22 Kg pro-capite.

Il mercato presenta ulteriori prospettive d'espansione per l'interesse della domanda, per la pressione dell'offerta, per i consumi ancora modesti (Giappone, nord Europa: Kg 40, Spagna: Kg 30, Francia: Kg 28).

Il deficit dell'ordine di 3.000 mld, nei primi 9 mesi del '94 è aumentato dell'11% rispetto allo stesso periodo del '93.

Secondo alcune stime, nei prossimi anni, il consumo potrebbe passare dagli attuali 1,2 mld di t a 2 mld di t (portando il deficit a 10.000 mld).

L'espansione dei consumi ha determinato la messa a punto ex novo del sistema strutturale, organizzativo e logistico necessario per corrispondere alle esigenze della moderna distribuzione.

Il nuovo modello distributivo, l'incremento della domanda, contrariamente a quanto si sarebbe potuto supporre, non hanno avuto effetti positivi sull'economia della produzione interna, ma si sono tradotti anzi in svantaggio per gli allevatori che hanno perso sbocchi mercantili diretti e di capacità contrattuale.

I grossisti (non numerosi, ma ben organizzati) hanno assunto infatti posizioni da taluno definite "semi-monopolistiche" (mentre nel dettaglio si è andato affermando l'intervento specialistico della "GDO").

I grossisti per l'assunzione del ruolo dominante, hanno potuto giovare:

- della dispersione e della mancanza di collegamento della produzione nazionale. Gli allevatori (favoriti un tempo dal tradizionale rapporto diretto col mercato, distratti dai problemi della produzione) hanno trascurato l'organizzazione coordinata dell'offerta (l'utile del grossista sul prodotto d'allevamento fino a una decina d'anni fa era

marginale perchè l'offerta, quantitativamente modesta, serviva ad integrare quella, più remunerativa, del pescato). La produzione subisce ora in misura crescente le condizioni dell'ingrosso senza possibilità di strategie, anche a causa della rigida esigenza del recupero delle forti anticipazioni, del mancato riconoscimento del pregio qualitativo (le diverse provenienze si confondono lungo i canali distributivi). Il posizionamento logistico, l'acquisizione di spazi nicchia, la programmazione delle produzioni per i momenti di più intenso consumo (Natale, Pasqua, periodo estivo) hanno scarso significato di prospettiva in relazione all'organizzazione del mercato, alla pressione dell'importazione. La debolezza dei produttori nel rapporto con l'ingrosso da particolare incidenza per le specie eurialine, mentre l'esame dei singoli indirizzi evidenzia (pur nel difficile quadro) una certa volontà di risposta dei troticoltori (trasformazione del prodotto, collegamento con "GDO", ecc.);

- sviluppo della "catena del freddo" e dotazioni di strutture di conservazione e di mezzi di trasporto specializzati che conferiscono, ai detentori, posizioni dominanti nel rapporto con la pesca, con produttori interni e di altri Paesi e rendono possibili strategie d'approvvigionamento e di vendita nei momenti e sui mercati più favorevoli. Tali dotazioni costituiscono il presupposto indispensabile della moderna commercializzazione in relazione alle esigenze di freschezza, alla deperibilità del prodotto;
- rapporto "GDO" che accresce le predisposizioni specialistiche ("banchi del freddo ") e si propone nel breve periodo come il più importante interlocutore per la vendita al dettaglio (logistica, catena del freddo, coordinamento promozionale, tecniche di marketing, ecc.). A titolo indicativo si noterà che i punti specialistici di vendita del "GDO" nel giro degli ultimi 10 anni sono quadruplicati.

Possiamo sintetizzare gli aspetti principali di questo settore nel modo seguente:

- scarsa organizzazione
- mancanza di cultura d'impresa
- frammentazione del settore agricolo
- carenze nei servizi specializzati
- difficoltà d'accesso ai mercati
- mancanza di standard qualitativi
- difficoltà di accesso ai laboratori e mancata integrazione con le istituzioni scientifiche

-
- difficile rapporto con l'innovazione tecnologica.

Si vuole mirare in particolar modo, alla realizzazione dei seguenti obiettivi:

- indurre gli imprenditori ad un utilizzo esteso delle potenzialità offerte dai servizi avanzati alle imprese per lo sviluppo economico
- organizzare razionalmente le reti di contatto tra imprenditori, sfruttando le reti telematiche e le tecnologie avanzate
- ottenere un impatto positivo della SOVVENZIONE GLOBALE in termini di:
- creazione di nuovi posti di lavoro e/o mantenimento dell'occupazione attuale
- contribuzione alla difesa dell'ambiente attraverso un migliore uso delle tecnologie e delle risorse industriali
- internazionalizzazione della struttura economica del settore delle PMI
- incremento del valore aggiunto.

In modo specifico si selezioneranno i progetti più meritevoli, sia per la realizzazione di nuove iniziative sia per la modernizzazione, ampliamento, riconversione, ristrutturazione e delocalizzazione di aziende già esistenti; si opererà al fine di stimolare l'occupazione mediante la realizzazione di nuove attività all'interno di una strategia complessiva di incremento della competitività delle PMI del settore agro-industriale e della trasformazione dei prodotti tipici di qualità al fine della creazione di nuovi marchi di qualità e prodotti DOC.

3.2 - LE CARATTERISTICHE DEL PROGETTO IN RIFERIMENTO ALLA NATURA DEI BENI E DEI SERVIZI OFFERTI

Tenendo conto della posizione centrale del Porto di Gaeta rispetto quanto meno al riferimento nazionale e visto quanto già detto rispetto al progetto nelle note precedenti, è bene soffermarsi sulla natura dei beni e dei servizi offerti in relazione ai programmi avviati, con particolare riferimento a quelli già posti in essere dal Consorzio di Sviluppo Industriale Sud Pontino.

Il Consorzio ha predisposto una serie di servizi a favore degli operatori economici ed in particolar modo degli operatori portuali interessati al traffico internazionale. Il Consorzio è, intanto, intervenuto su aree in conformità con le previsioni degli strumenti urbanistici vigenti.

La necessità di dotare l'area di movimentazione e sosta merci, nel Porto di Gaeta, di servizi più avanzati, è apparsa subito improcrastinabile tenuto conto che il settore del freddo è in continua evoluzione. Da ciò l'urgenza di

redigere un progetto di variante che contemplasse una vasta serie di accorgimenti tecnici e di strutture rispondenti alle norme di legge ed alle istanze dell'utenza.

Le modifiche apportate al progetto riguardano soprattutto il potenziamento dell'impianto elettrico con prese di corrente per containers frigo e camion frigo e la realizzazione di cabine di trasformazione ed installazione di gruppo elettrogeno.

Le norme sanitarie in materia di movimentazione di merce refrigerata non consentono eventuali svuotamenti e riempimenti a cielo aperto, per cui è stato necessario prevedere una piccola cella frigo adatta ad operazioni di movimentazione di merce refrigerata.

Spazi per controllo impianti e per piccole attrezzature, destinate alle riparazioni urgenti, sono stati ricavati nel volume dove sarà installata la cella.

La sistemazione esterna è stata adeguata alla movimentazione di contenitori-frigo e camion-frigo con la previsione di manti di pavimentazione più adeguati e resistenti. L'area viene ad avere così uscite proprie sempre nell'ambito portuale, evitando l'accesso direttamente sulla viabilità principale.

I volumi previsti sono stati oggetto di apposita Conferenza di Servizi per valutare le compatibilità ambientali. E' stato necessario redigere un Piano Planovolumetrico che interessasse l'intera area portuale, per cui vi è la piena rispondenza delle opere previste in variante con l'assetto urbanistico studiato nei corrispondenti piani.

L'assetto più funzionale e moderno dell'area portuale trova rispondenza anche con la proposta di Pianificazione Portuale della Regione Lazio; l'area così attrezzata è stata inserita nel Piano Regolatore del Porto di Gaeta (variante 1998).

I servizi che possono essere resi con l'utilizzo degli impianti dell'area, vengono ad essere complementari a quelli offerti nell'area consortile di retroporto, che inoltre prevede movimentazione e sosta merci non refrigerate ed un ampio autoparco per la sosta dei mezzi di movimentazione.

3.3 - DIMOSTRAZIONE DELL'ESISTENZA DI UNA DOMANDA INSODDISFATTA DEL BENE O SERVIZIO E SUA QUANTIFICAZIONE RISPETTO ALLA DOMANDA POTENZIALE

La movimentazione portuale attuale è riferita solo a merci alla rinfusa con un totale di circa 600.000 tn/anno.

Il riconoscimento CEE al Porto di Gaeta per prodotti agro-ittici si riflette solo parzialmente sulla movimentazione, in quanto gli unici prodotti sono pesci surgelati alla rinfusa.

La mancanza di attrezzature specifiche ha visto in difficoltà le due principali Aziende che operano nel campo ittico e quelle che stanno investendo nel settore agro-alimentare.

La previsione aggiuntiva in campo ittico è di almeno 60.000 tn/anno di pesce. Nel campo agrumicolo, ad esempio, gli accordi con le aree della Provincia di Ragusa prevedono il transito di prodotti avente necessità di temperatura controllata equivalente a non meno di 400.000 tn/anno. Tale movimento è previsto con traghetti, contenitori e autotreni.

La richiesta di sosta per auto da e per il mare è correlata alle vicinanze dello stabilimento FIAT di Cassino.

Già oggi vi sono specifiche richieste di transito che portano a soste per almeno 1.000 auto/giorno.

Con l'incremento delle merci, containerizzate e non, la movimentazione di merci varie alla rinfusa dovrebbe attestarsi intorno alle 350.000 tn/anno.

Rispetto alla domanda insoddisfatta le previsioni dell'Ente sono prudenzialmente attestate al 60%.

Tale potenziale valutazione è dettata dalla particolare evoluzione che si registra nella struttura dei trasporti marittimi. Il riferimento maggiore è stato fatto verso le merci in entrata, in quanto, le merci in uscita, che potenzialmente sono interessate a Gaeta, o si servono di altri porti e beneficiano di contratti a lunga scadenza, oppure non si servono della via marittima, ma possono organizzare flussi di uscita su mezzi di trasporto via mare.

3.4 - PREVISIONI SULLA EVOLUZIONE QUALITATIVA E QUANTITATIVA DEL RAPPORTO DOMANDA-OFFERTA ALLA PRESUMIBILE VITA TECNICA ED ECONOMICA DELL'INTERVENTO

I servizi già attualmente in via di realizzazione sono tecnicamente molto avanzati. La caratteristica è quella di essere poco soggetti alla obsolescenza e di facile e tempestiva riparazione e manutenzione.

La stessa componente informatica è essenzialmente destinata al controllo della merce refrigerata e non anche all'intero sistema di distribuzione della energia elettrica.

Attualmente l'85 % della merce è alla rinfusa e riguarda il settore non agro-alimentare. L'approntamento dei servizi indicati, inevitabilmente porterà un nuovo flusso di traffico che, per la caratteristica dei servizi stessi, non potrà che essere di tipo agro-ittico-alimentare. Per quanto su specificato potranno verificarsi tre ipotesi:

- a) mantenimento dell'attuale movimentazione facendo ricorso ai quattro turni giornalieri;
- b) riduzione del traffico attuale che risulta incompatibile con la movimentazione di merci agro-alimentari;
- c) potenziamento del nuovo traffico specializzato ed incremento della merce varia non pulvirulenta con ricorso a più turni giornalieri di lavoro.

La vita economica dell'intervento, per le particolari caratteristiche costruttive degli impianti e dell'adeguamento tecnico-organizzativo di tutto il complesso infrastrutturale connesso al trasporto, consente la stabilità dei flussi di traffico che si genereranno. Con una facile e prevedibile lunga vita tecnica dell'impianto (pari ad almeno 30-50 anni), si arriverà ad una stabilità dei flussi di traffico che a sua volta genererà un alto grado di specializzazione nel settore agro-ittico-alimentare, che produrrà un effetto moltiplicatore nella richiesta di servizi portuali. Pertanto il Porto, potrà trovarsi in una situazione di domanda di servizi per il trasporto agro-ittico-alimentare, sempre crescente, tenuto conto anche del particolare hinterland interessato al settore.

3.5 - L'ARTICOLAZIONE DELLE ATTIVITA' NECESSARIE ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA IN FASE DI CANTIERE E DI QUELLE CHE NE CARATTERIZZANO L'ESERCIZIO

La realizzazione dei servizi nell'apposita area è in fase avanzata. Le infrastrutture portuali vere e proprie (banchina ed area manovra e movimentazione) necessitano esclusivamente di illuminazione per il lavoro notturno. Non vi sono particolari ulteriori servizi da attivare oltre a quelli già evidenziati nei Quadri di riferimento e nei paragrafi precedenti.

3.6- I CRITERI CHE HANNO GUIDATO LE SCELTE PROGETTUALI IN RELAZIONE ALLE PREVISIONI DELLE TRASFORMAZIONI TERRITORIALI DI BREVE E LUNGO PERIODO CONSEGUENTI ALLA LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO, DELLE INFRASTRUTTURE DI SERVIZIO E DELL'EVENTUALE INDOTTO

La struttura del porto, così come si presenta nel progetto del 1998, deriva dalla necessità di supportare un traffico di tipo "nuovo", generato dal complesso di attività e servizi realizzati, o in via di realizzazione, da parte del Consorzio di Sviluppo Industriale Sud Pontino.

La pianificazione territoriale dell'Ente, ha previsto una serie di agglomerati destinati all'insediamento di attività produttive, riservando l'agglomerato di Gaeta per la realizzazione di infrastrutture per la movimentazione delle merci costituente un sistema di tipo intermodale.

Il sistema su indicato è derivato dalla necessità di coniugare operatività ed efficienza con il rispetto dei vincoli dettati dalle leggi a difesa dell'ambiente. Infatti i volumi per l'immagazzinamento delle merci, sia esse a temperatura normale che controllata, sono stati programmati e sono in via di realizzazione, in un area di retroporto collegata al porto commerciale con apposita viabilità (circa 800 metri), adiacente la linea ferroviaria.

Tutto il sistema, infatti, attraverso un fascio di presa e consegna, è collegato alla linea Roma-Napoli. Le FF.SS. hanno approvato tale allaccio.

3.7 - LA PROMOZIONE DELLO SVILUPPO SOCIO-ECONOMICO DELL'AREA DEL GOLFO.

Gaeta è una città legata profondamente al mare e, di conseguenza, lo è anche lo sviluppo socio-economico sia cittadino che dell'entroterra.

Le previsioni sullo sviluppo del traffico-merci del Piano di Coordinamento dei Porti della Regione Lazio (1997) prevede una crescita generale, nello scenario programmatico e tendenziale, fino al 2010, sia della movimentazione dei prodotti petroliferi che di quella dei prodotti secchi. Considerata altresì la dinamica situazione politico-economica legata al processo dell'Unione Europea che pone l'intera area del Golfo in posizione avanzata ed, in particolare, vede il Porto di Gaeta valorizzato nella qualità di "Porto Frontaliero" comunitario, il summenzionato Piano di Coordinamento ha previsto una sistemazione portuale di grande portata, legata alle previsioni di uno sviluppo socio-economico di rilievo. E' da notare che anche il Piano Territoriale Paesistico n. 14 richiama tale previsione di potenziamento, che favorisce disciplinando le aree interessate attraverso opportune prescrizioni normative.

Va rimarcato il fatto che, in ottemperanza alle indicazioni del Piano Territoriale Paesistico n. 14, art. 18 delle Norme Particolari del Sub-Sistema Gaeta-Formia-Minturno (zona Ir), che disciplina le aree costiere del Golfo prevedendo "l'alleggerimento delle aree industriali previste per il Comune di Gaeta nella valle retrostante il deposito GIP; la zona, più opportunamente potrà accogliere le attività connesse alla realizzazione degli antistanti porti commerciali di cui è richiesto il futuro potenziamento", il Consorzio di Sviluppo Industriale Sud Pontino ha provveduto alla redazione della variante urbanistica del proprio Piano Territoriale Regolatore Industriale (1997) eliminando molti ettari di aree prima considerate "industriali" o per infrastrutture, che sono, però, risultate o sovradimensionate, o inidonee, proponendo un'ipotesi di sviluppo più moderna attraverso un'attenta programmazione che tiene in gran conto la riqualificazione ambientale, legandosi strettamente alle previsioni dei programmi regionali (e nazionali).

Pertanto, le previsioni della Variante al Porto Commerciale di Gaeta, (1993) si inserisce a pieno titolo nel quadro della programmazione socio-economica ed urbanistica che vede partecipi diversi Enti e va valutato altresì nell'ambito della ristrutturazione e dell'ampliamento delle strutture collegate al Porto di Gaeta, costituite da infrastrutture avanzate a temperatura controllata ed aree di movimentazione e sosta, costituenti intermodalità logistica portuale ed interportuale, integrata nell'ambito della contrattazione programmata.

Gli interventi realizzati, in fase di realizzazione e programmati nell'area del Golfo, prevedono una razionalizzazione della viabilità sia su gomma che su ferro (è prevista la riattivazione dell'asse ferroviario Gaeta-Formia che,

oltre al traffico-merci, possa accogliere anche quello passeggeri, nonché una migliore sistemazione delle strade e la costruzione di alcuni snodi, situati in modo da migliorare sensibilmente la situazione di congestionamento esistente accogliendo altresì le esigenze future), la costruzione dell'Autoparco e del Centro Intermodale per l'interscambio delle merci di altri servizi.

Per una migliore comprensione delle iniziative in atto da parte del Consorzio di Sviluppo Industriale Sud Pontino nell'area dei Comuni del Golfo, si allega la tavola riassuntiva denominata:

Iniziative nell'area di Comuni di Formia, Gaeta e Minturno.

3.8 - NOTE SULLE CARATTERISTICHE TECNICHE E FISICHE DEL PROGETTO

Premessa

Per quanto riguarda le caratteristiche tecniche e fisiche del progetto, si fa riferimento alla relazione tecnica ed alle tavole di P.R. del Porto Commerciale, costituenti la documentazione essenziale di Piano, così riportate nell'elenco ufficiale:

TAV. 1	Inquadramento comprensoriale
TAV. 2	Inquadramento comunale
TAV. 3	Planimetria dello stato attuale
TAV. 4	Planimetrie schematiche dei collegamenti viari e ferroviari
TAV. 5	Planimetria del P.R. Portuale annesso al P.R.G. dell'area industriale
TAV. 6	Planimetria generale delle infrastrutture, viabilità e collegamenti ferroviari
TAV. 7	Planimetria del progetto di ampliamento delle banchine e del pontile
TAV. 8	Planimetria di zonizzazione
TAV. 9	Piano di assetto in Prima Fase "Comparto A"
TAV. 10	Planimetria batimetrica del Golfo di Gaeta

a) Logistica portuale

Il porto è costituito da una vasta area di circa 150.000 m² adibita alla movimentazione delle merci in transito. A tale proposito le banchine di attracco, del tipo continuo, saranno equipaggiate con gru mobili a rotaie a partire da 2 o 3 metri dal filo banchina, sotto la quale trovano posto uno o due binari.

La movimentazione dei containers richiede la presenza di tali vasti piazzali dove sia possibile un agevole smistamento fra trasporto marittimo e terrestre.

La zona immediatamente a retro dei piazzali di movimentazione, come illustrato nelle allegate tavole, viene adibita a zona doganale.

La struttura portuale prevede una linea di accosto che andrà a servire l'area dove sono situate le celle frigorifere.

Nelle ipotesi progettuali sono, inoltre, in previsione degli accosti che andranno a servire la zona dei cantieri navali.

L'attrezzatura per i servizi portuali comprenderà tutti quei mezzi e quelle opere che assicurino il collegamento dei traffici marittimi e terrestri

- gru mobili
- carrelli elevatori
- trattori
- trailers
- porta containers

Il porto disporrà di un servizio antincendio realizzato da mezzi mobili mezzi natanti e mezzi fissi.

La connessione fra area portuale ed entroterra andrà effettuata tramite un lay-out razionale di strade e ferrovie e si cercherà di evitare il più possibile interferenze tra le varie correnti di circolazione.

Per le ferrovie si prevedono: binari lungo le banchine, vie di circolazione generale e di raccordi al sistema ferroviario locale; fasci di binari raggruppati in un area di smistamento.

Per le strade si prevedono: vie di circolazione sulle banchine che si confondono praticamente con la pavimentazione e vie di circolazione col sistema esterno.

L'illuminazione interna provvederà alla visibilità degli accessi agli accosti, garantendo anche il movimento notturno delle merci. Le sorgenti luminose verranno montate su torri-faro.

Le reti di distribuzione elettrica, di acqua e fognaria seguono il normale iter di progettazione che tiene conto del rifornimento e delle erogazioni alle navi, edifici e servizi vari

b) Tipologia strutturale degli accosti

La realizzazione di nuove banchine viene effettuata per un tratto di oltre 1800 m. Una operazione di dragaggio spinto fino alla profondità di (-10 metri) lungo lo specchio acqueo antistante il porto, servirà alla preparazione del piano di posa delle nuove strutture che fungeranno da accosti.

La tipologia degli accosti sarà realizzata con una banchina a massi o muro di sponda a gravità (fino a -10).

Secondo tale tipologia i massi in calcestruzzo saranno costruiti in cantiere e verranno posti in opera con pontoni via mare o gru via terra, direttamente sul fondo o su di uno scanno di scogliera qualora sarà necessario distribuire il carico per ripartire le pressioni sul terreno.

Nel caso specifico il masso di sommità del muro presenta una larghezza di 4 metri. Il rinfilanco a tergo del muro di banchina è realizzato con materiale tout-venant (vedi tavola allegata).

La pavimentazione dei piazzali sarà realizzata con uno strato di 35 centimetri in materiale tout-venant con al di sopra uno strato di 15 centimetri di conglomerato bituminoso.

La pavimentazione è stata progettata per resistere ai vari carichi di servizio

Le opere di accosto sono fornite di accessori del tipo di seguito elencato:

- scalelle alla marinara incassate nei muri continui di banchina
- passerelle in acciaio per i collegamenti con le opere di attracco
- paraurti ed ammortizzatori per l'urto delle navi
- organi di ormeggio del tipo bitta di diverse misure
- opere di coronamento delle banchine in pietra dura o in profilato metallico

3.9 - INQUADRAMENTO NORMATIVO - VINCOLISTICO

L'area oggetto della variante al Piano regolatore del porto Commerciale di cui trattasi è situata nel Comune di Gaeta (LT) e ricade interamente nell'ambito del Piano Territoriale Paesistico P.T.P. n. 14 adottato dalla Giunta Regionale del Lazio con Deliberazione n. 2281 del 28.04.87, e definitivamente approvato con le Leggi Regionali nn. 24 e 25 del 6.7.1998.

E' sottoposto a vincolo paesaggistico in forza delle previsioni del D.M. del 17.05.1956 (Legge 1497/39); sono inoltre da considerare sia la Legge 431/85, art. 1, lettera "A" (Protezione delle fasce costiere marittime) che la Legge Regionale del 02.07.1994, n. 30 e successive modificazioni.

Il Piano non comprende nessuna area vincolata ai sensi della L. 1089/39, tantomeno prevede l'abbattimento o il danneggiamento di antiche costruzioni.

Per quanto riguarda l'analisi delle previsioni del P.T.P. n. 14, si rileva che l'intervento, nel suo complesso, è soggetto alla normativa di cui agli articoli seguenti delle N.T.A.:

-
- **art.12: Controllo e prevenzione degli inquinamenti**
"la trasformazione o realizzazione ex novo di costruzioni ed impianti dovrà contemplare tutti gli impianti e le attrezzature tecnologiche necessari contro la produzione di inquinamenti....."
 - **art. 23: Disciplina dei movimenti di terra:**"i movimenti di terra necessari per l'esecuzione opere ... devono essere previsti nel progetto Le opere provvisionali di cantiere devono essere compiute solo successivamente al deposito del progetto di cantiere ...".
 - **art. 27: Procedimento di valutazione di impatto ambientale:**
"... dovranno essere a V.I.A. le seguenti opere: ... porti turistici ed approdi destinati ad una pluralità di natanti di media e grande dimensione, sempre che risultino ubicabili, secondo le norme urbanistiche, sulle coste del mare, dei laghi e dei fiumi...".
 - **art. 7: Protezione delle fasce costiere marittime:**
"... quella circoscritta nella L.R. del 02.07.1974, n. 30 e successive modificazioni ...".
 - **art. 6: Zona "A" delle Norme Particolari del Piano di Tutela dei Beni Diffusi (P.B.D.) - Tutela dei Beni Naturali di valore strategico nell'ambito del comprensorio"**... sono consentite le opere connesse alla realizzazione di grandi infrastrutture strettamente indispensabili...".
 - **art. 18: Zona Ir della Normativa Particolare del Piano Paesistico del Sub Sistema Gaeta-Formia-Minturno-Tessuti urbani storici o consolidati in tratti costieri di alto valore paesistico:**
"... è possibile distinguere, per i fiumi del presente Piano ... grandi tipologie di tessuto ... aree a prevalente destinazione d'uso industriale indicate come tali dagli strumenti urbanistici o aree portuali per lo stoccaggio e le attività comuni. Per tali zone, già sufficientemente normate dagli strumenti urbanistici comunali, si prescrivono, ai fini della valorizzazione paesistico-ambientale: ... - alleggerimento delle aree industriali previste per il comune di Gaeta nella valle retrostante il deposito AGIP; la zona, più opportunamente, potrà accogliere attività connesse alla realizzazione degli antistanti porti commerciali di cui è richiesto il futuro potenziamento ...".
- Tutto ciò premesso, si può fin d'ora rilevare che le previsioni della variante in oggetto oltre che rispondere conformemente alle previsioni del "Piano di Coordinamento dei Porti della Regione Lazio", si inquadrano, in aderenza, anche alle disposizioni del Piano territoriale Paesistico n. 14, sia in riferimento all'art. 6 delle Norme Particolari del Piano di Tutela dei Beni Diffusi, che consente l'esecuzione di opere connesse alla realizzazione di

grandi infrastrutture strettamente indispensabili per lo sviluppo socio economico della collettività, che in riferimento all'articolo 18 della Normativa Particolare di P.T.P. del Sub-Sistema Gaeta-Formia-Minturno, che prescrive l'alleggerimento delle aree industriali previste per il Comune di Gaeta nella valle retrostante il deposito AGIP (già efficacemente realizzata con l'adozione della nuova Variante di P.R.G. Consortile Industriale del 1997), specificando che la zona, più opportunamente, potrà accogliere "attività connesse alla realizzazione degli antistanti porti commerciali di cui è richiesto il futuro potenziamento".

L'area in questione è inclusa nella perimetrazione ai sensi della L.R. n. 30/74 del Comune di Gaeta.

Per un quadro più completo degli aspetti normativi può farsi riferimento alle Leggi Regionali 6 luglio 1998, n. 24 (Pianificazione paesistica e tutela dei beni e delle aree sottoposte a vincolo paesistico) e 6 luglio 1998, n. 25 (Modificazione alla deliberazione legislativa approvata dal Consiglio Regionale nella seduta del 6 maggio 1998 riguardante: "Pianificazione paesistica e tutela dei beni e delle aree sottoposte a vincoli paesistico").

Si riportano alcuni stralci "più significativi" di articoli della L.R. 24/98:

- **art. 5: (Protezione delle fasce costiere marittime).**

comma 9: "Previo parere dell'organo preposto alla tutela del vincolo, sono consentite deroghe per le opere pubbliche ... I progetti di cui al presente comma sono corredati dello studio di inserimento paesistico ..." (Nel caso specifico, trattandosi di Piano Regolatore Portuale è necessario un più articolato Studio di Impatto Ambientale).

comma 4: "Le disposizioni del presente articolo non si applicano nei centri abitati perimetrati ai sensi della L.R. 2 luglio 1974, n. 30 e successive modificazioni..."

- **art. 25 (Autorizzazioni e pareri paesistici nelle zone vincolate)**

comma 6: "Le autorizzazioni di cui all'art. 7 della L. 1497/39 per le opere per la quale è prevista la procedura di valutazione di impatto ambientale (V.I.A.) in attuazione delle direttive comunitarie sono rilasciate all'interno del procedimento di V.I.A."

Oltre ai vincoli derivanti dalla Legge 1497/39, dalla Legge 431/85, dalle LL.RR. 24 e 25/98, nonché dal vigente P.T.P. n.14 del Lazio, sono state verificate le singole situazioni relative all'insieme dei condizionamenti degli altri vincoli di cui si è dovuto tener conto nella redazione del progetto. Viene allegato l'apposito documento riepilogativo prodotto al fine di avere un'immagine sintetica e complessiva della situazione riscontrata, redatto ai

sensi della disposizione di cui alla Deliberazione di Giunta Regionale del 30/06/1998, n.3099 (e successiva Circolare n. 71948 del Presidente della G.R. del Lazio). Sono stati presi in considerazione il codice della navigazione e i regolamenti delle attività nelle acque territoriali e i piani dei trasporti relativi alle attività portuali nazionali e regionali. (Si vedano le schede di riferimento allegate in coda al Quadro di Riferimento Progettuale).

3.10 - NOTE SULLE MOTIVAZIONI TECNICHE DELLA SCELTA PROGETTUALE

In merito alle motivazioni tecniche che hanno determinato le scelte progettuali, si specifica quanto segue:

A - per quanto riguarda i flussi di traffico, vengono a seguito riportati i dati sulle aree portuali con le previsioni del traffico medio a regime e quelle per i primi tre anni:

a1) Le aree del porto commerciale di Gaeta (1998), sono, per un traffico medio a regime:

mq. 150.000, per un traffico di:

50.000 autovetture da navi roll on- roll off;

140.000 semirimorchi da navi roll on- roll off;

60.000 contenitori da navi self-sustain;

350.000 tonnellate di merci varie.

(N.B. Sono presenti uffici, depositi attrezzi ed aree specializzate: frigo, riparazione vuoti, attrezzi, ecc.)

a2) Le previsioni per i primi tre anni dei flussi di traffico sono le seguenti:

	1° ANNO	2° ANNO	3° ANNO
AUTOVETTURE	15.000	18.000	28.000
SEMIRIMORCHI FRIGO	30.000	40.000	30.000
CONTAINERS	3.000	5.000	45.000
MERCE VARIA	300.000 tn	300.000 tn	350.000 tn

B - Per ciò che riguarda il riferimento al sistema portuale di Gaeta e alle interazioni tra le opere portuali e l'assetto attuale e futuro della linea di costa, si specifica ed integra quanto segue:

la linea di costa attuale del Golfo di Gaeta da Punta Stendardo fino ai Cantieri Navali Italkraft è riportata nelle diverse tavole allegate al S.I.A. ed in particolar modo evidenziata nella tavola n. 33 allegata.

Si riportano, di seguito, le utilizzazioni dei vari tratti di costa partendo da Punta Stendardo:

- 1) Molo della Scuola Nautica - Guardia di Finanza (Punta Stendardo ed area adiacente)
- 2) Utilizzazione con imbarcazioni da diporto (Punta Sanità)
- 3) Capitaneria di Porto (Località Sant'Erasmo)
- 4) Tratto di costa libera (Località Sant'Erasmo)
- 5) Porto militare (ai piedi di Monte Orlando, verso Nord Ovest)
- 6) Porto turistico (Località omonima)
- 7) Tratto di costa libero (Tra il Porto turistico e il Porto peschereccio)
- 8) Porto Peschereccio (Presso località "I Cappuccini")
- 9) Pontile Petroliero Agip (Presso località denominata "Porto Salvo")
- 10) Area utilizzata da cantieri navali e rimessaggi (Dal pontile petrolifero fino alla darsena S. Carlo esclusa)
- 11) Darsena utilizzata da piccole imbarcazioni da diporto
- 12) Porto Commerciale (Molo Salvo d'Acquisto e Banchina di riva in località Arzano)
- 13) Scogliera (Nel retro si sta realizzando l'area di movimentazione e sosta merci in località Arzano)
- 14) Scalo d'alaggio della Soc. "Cantieri Navali del Golfo" (Località Cantieri Navali)

Il progetto in essere riguarda esclusivamente il Porto Commerciale in località Arzano, dove già è presente tale attività. Le opere previste sulla linea di costa consistono essenzialmente:

- Nel completamento della razionalizzazione della Banchina di riva, con l'inserimento della necessaria darsena per i natanti della G.F., VV.FF. e C.P.. Tale razionalizzazione consiste nel proseguimento della costruzione del molo esistente (Banchina di riva), dallo Sporgente Nord fino alla Darsena S. Carlo, con fondali adatti ad un Porto Commerciale (-10 metri s.l.m.); (vedi punto 12 della descrizione dei tratti di costa del porto di Gaeta).
- Nella realizzazione dell'imbonimento e nella utilizzazione delle banchine per il Porto Commerciale a Nord dello Sporgente Salvo d'Acquisto (darsena per attracchi traghetti e Piazzale Nord), collegandosi con l'area retrostante nella quale sono in corso di completamento i lavori per la realizzazione di spazi per la

movimentazione e sosta delle merci. E' previsto altresì il banchinamento con fondali a -10 m s.l.m.; (vedi punto 13 della descrizione dei tratti di costa del Porto di Gaeta).

- Per il molo Salvo d'Acquisto, si prevede l'adeguamento della testata e la sua parziale utilizzazione "a banchina", per la parte costituente la darsena-traghetti (da realizzare).

Pertanto, solo una limitata parte della linea di costa costituente il Porto di Gaeta (nel suo complesso) viene modificata, per altro in modo assai meno impattante rispetto alle previsioni sia del P.R.G. del Comune di Gaeta del 1973, che di quelle del precedente P.R. del Porto di Gaeta del 1959.

Volendo procedere con valutazioni, in proposito si può affermare, per quanto riguarda le modifiche da apportare:

LAVORI	MODIFICHE
OPERE SULLA BANCHINA DI RIVA	MODIFICHE MEDIO-BASSE
OPERE SUL MOLO SALVO D'ACQUISTO	MODIFICHE BASSE
OPERE DI IMBONIMENTO PIAZZALE NORD	MODIFICHE MEDIO-ALTE

Per avere una visione delle problematiche su esposte, anche in termini numerici, si forniscono i seguenti dati riguardanti i metri lineari (con esclusione dei moli e compresi gli stessi) della linea di costa del Porto di Gaeta (nel suo complesso: da Punta Stendardo ai Cantieri Navali Italkraft) con indicazione delle variazioni per effetto delle opere proposte:

BJ) Linea di costa del Porto di Gaeta da Punta Stendardo ai cantieri Italkraft (Cantieri Navali) con esclusione della lunghezza dei moli:
lunghezza c/a ml 5.000 (dato attuale)

BK) Linea di costa del Porto di Gaeta da Punta Stendardo ai cantieri Italkraft (Cantieri Navali) inclusi i vari moli presenti:
lunghezza c/a ml 8.400 (dato attuale)

BX) Linea di costa modificata con le opere previste dal progetto (Porto Commerciale 1998) considerando la situazione attuale (con esclusione della lunghezza dei moli):

MODIFICHE "MEDIO-BASSE" (RAZIONALIZZAZIONE)

alla linea di costa attuale sulla "Banchina di riva":

lunghezza c/a ml 400 ;

MODIFICHE " BASSE"

al Molo Salvo d'Acquisto esistente:

la linea di costa non viene sostanzialmente modificata, a parte l'adeguamento funzionale della testata ed il banchinamento di parte del settore Nord del Molo;

MODIFICHE "MEDIO-ALTE"

alla linea di costa attuale nella parte a Nord del Molo Salvo d'Acquisto (realizzazione piazzale Nord):

lunghezza c/a ml 400;

- BY) Linea di costa modificata con le opere previste dal progetto (Porto Commerciale 1998) considerando anche le misure dei moli attualmente presenti e di progetto:

MODIFICHE "MEDIO-BASSE" (RAZIONALIZZAZIONE)

"Banchina di riva" + piccola darsena:

lunghezza c/a ml 500 ;

MODIFICHE " BASSE"

al Molo Salvo d'Acquisto esistente:

la linea di costa non viene sostanzialmente modificata, a parte l'adeguamento funzionale della testata ed il banchinamento di parte del settore Nord del Molo;

MODIFICHE "MEDIO-ALTE"

Piazzale Nord - lunghezza linea di costa di progetto:

lunghezza c/a ml 750;

- BZ) In conclusione, dall'analisi su effettuata emerge quanto segue:

- su circa ml 5000 di linea di costa complessiva del Porto di Gaeta (Punta Stendardo-Cantieri Italkraft), solamente ml 400 subiranno MODIFICHE DI UN CERTO RILIEVO (imbonimento e banchinamento del Piazzale Nord di progetto) e altri 400 ml subiranno modifiche MEDIO-BASSE, LIMITATE ALLA RAZIONALIZZAZIONE DELLA BANCHINA DI RIVA;
- considerando, nel calcolo della linea di costa del Porto Commerciale di Gaeta anche la lunghezza dei moli e delle scogliere presenti (e di progetto), a fronte di c/a ml 400 di linea di costa presenti attualmente, verranno modificate le stesse quantità su esposte e pertanto vi saranno MODIFICHE DI UN CERTO RILIEVO per circa 400 ml (che diventeranno 750

seguendo la linea di banchina del nuovo Piazzale Nord); sono altresì previste modifiche MEDIO-BASSE, LIMITATE ALLA RAZIONALIZZAZIONE DELLA BANCHINA DI RIVA, per ulteriori ml 400 (che diventeranno c/a 500 per via della piccola darsena G.F., VV.FF., C.P.).

- C - Per quanto riguarda l'interscambio tra il Porto Commerciale e l'ambiente marino esterno in riferimento alle esigenze di protezione del bacino medesimo dal moto ondoso, in considerazione degli studi sui venti e sul moto ondoso che hanno confermato il dato storico che fa ritenere il Golfo di Gaeta un "Porto Naturale", protetto dagli effetti negativi delle onde per la sua stessa configurazione, si è ritenuta tecnicamente più valida la scelta di non prevedere dighe foranee, né ricostruire la diga soffolta (o appena emergente) prevista dal Piano di Coordinamento dei Porti della Regione Lazio (in verità come soluzione "eventuale").

E' noto quanto siano impattanti sotto il profilo ambientale, nonché costose, le realizzazioni di dighe foranee e quanto queste impediscano l'interscambio delle acque!

La soluzione tecnica adottata elimina alla radice il problema, in quanto l'interscambio delle acque tra il Porto Commerciale e l'ambiente marino esterno è diretto, totale e non ostacolato da alcun impedimento.

- D - Per quanto riguarda i materiali necessari alla costruzione dell'opera, occorreranno blocchi di calcare o di coreno per i banchinamenti (che saranno di provenienza di cave locali), nonché materiali di riempimento. Questi ultimi saranno costituiti essenzialmente dai materiali provenienti dai dragaggi da realizzare con il progetto che si propone.

Nel paragrafo apposito sulle analisi cliniche è specificata la natura dei materiali provenienti dai dragaggi. Mentre per quanto riguarda le quantità, si stima pressochè equivalente la quantità di materiale occorrente per i riempimenti, rispetto a quella oggetto di dragaggio.

I materiali inerti provenienti da cava da utilizzare per le opere a mare saranno soggetti a lavaggio preventivo; le acque raccolte nelle operazioni di lavaggio subiranno un processo di decantazione.

- E - Per eventuali necessità di utilizzazione diversa di materiale proveniente da dragaggi, rispetto a quella di una riutilizzazione nell'imbonimento di progetto, saranno rispettate le modalità previste dal Decreto del Ministro dell'Ambiente del 24.01.1996: "Direttive

inerenti le attività istruttorie per il rilascio delle autorizzazioni di cui all'art. 11 della Legge 10 maggio 1976, n. 319 e successive modifiche ed integrazioni, relative allo scarico delle acque del mare o in ambienti ad esso contigui, di materiali provenienti da escavo di fondali di ambienti marini o salmastri o di terreni litoranei emersi, nonché da ogni altra movimentazione di sedimenti in ambiente marino".

- F - Per quanto riguarda le misure da adottare per la riduzione dell'inquinamento il progetto prevede:
- la realizzazione di collegamenti elettrici per le navi in banchina;
 - la fornitura dell'acqua in banchina;
 - l'ottimizzazione della separazione delle tipologie di trasporto in modo da fluidificare i relativi traffici, sia nell'area portuale che nelle immediate vie di accesso;
 - l'abbattimento, con frequenti bagnature delle emissioni delle polveri indotte dalla movimentazione delle merci sfuse;
 - l'orientamento, nella fase di cantiere, del maggior peso del traffico intercomunale sulla via SS. 7 Appia piuttosto che sulla antistante Via Flacca;
 - il mantenimento della viabilità di cantiere, in assenza di polveri, con frequenti bagnature;
 - l'abbattimento, con frequenti bagnature e attraverso il confinamento dei manufatti in demolizione con idonei parametri antidispersione, delle polveri indotte da eventuali demolizioni;
 - l'imposizione di "telonare" gli automezzi da adibire al trasporto dei detriti.
- G - A seguito dell'analisi ambientale e dell'analisi delle norme che regolano la gestione dei porti, il progetto si compone anche del "documento di sicurezza" atto ad essere preso in considerazione per la formulazione del "Piano di Sicurezza" previsto dalla legge.
- H - In merito al complesso degli interventi di ottimizzazione dell'inserimento delle opere nel territorio e nell'ambiente e in merito al complesso degli interventi tesi a riequilibrare alcuni scompensi indotti sull'ambiente, si rimanda all'apposita trattazione nel paragrafo 4.5 del presente S.I.A.

SEZIONE N° 4
QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

4.1 - CATEGORIA CHIMICO-FISICA

4.1.1 - GENERALITÀ E DESCRIZIONE DELL'AMBIENTE FISICO

L'area oggetto della variante al Piano regolatore del Porto di Gaeta, in località "Arzano", è tra Porto Salvo e Santa Maria di Cona, lungo il cosiddetto Lungomare Caboto, e comprende specificamente il tratto di litorale che, partendo dalla Darsena di S. Carlo (esclusa), arriva alla zona Italkraft" (esclusa).

Il territorio retrostante è caratterizzato dalla presenza di un'ampia valle (Santo Spirito) che ospita i depositi dell'AGIP e diverse industrie (Peroni, ecc.). Ai lati della valle vi sono una serie di colli e precisamente: Monte Sant'Agata (m 103 s.l.m.) e Monte Lauro (m 403 s.l.m.) ad Ovest, Monte Conca (m 198 s.l.m.) a Nord. Ad Est vi è il Golfo di Gaeta (e quindi il Mar Tirreno).

Il sito dell'intervento è ben riconoscibile in quanto la costruzione del Molo Nord di progetto, si affianca al molo esistente denominato "Sporgente Nord", a seguito dell'area portuale degli attracchi industriali, nel versante di Formia.

Il nuovo Piano prevede una razionalizzazione dell'uso degli spazi a terra e la realizzazione del molo attraverso una colmata che determini il rispetto della proposta avanzata dall'Università degli Studi di Roma per il Piano di Coordinamento dei Porti della Regione Lazio, con un accorgimento tecnico-funzionale (Darsena per l'ottimizzazione degli spazi per il movimento delle merci).

Per una migliore comprensione dell'ambiente fisico e geografico dell'area oggetto dell'intervento e del suo intorno, si allegano le seguenti carte:

- a) Carta descrittiva dell'ambiente fisico in Scala 1:100.000, Regione Lazio;
- b) Carta descrittiva dell'ambiente fisico in Scala 1:25.000, I.G.M.;
- c) Planimetria dell'insediamento portuale di Gaeta, Stato attuale in Scala 1:5.000;

GENERALITA' ED INDAGINI

Per ciò che riguarda la metodologia di indagine sull'ambiente, riguardo ad aspetti, studi idraulici-marittimi, studi del moto ondoso, indagini sedimentologiche e geotecnologiche, il presente studio prende in massima considerazione il documento prodotto per la Regione Lazio dalla ESTRAMED S.p.A. nel 1991. Questa Società, su incarico della Regione Lazio, conferito con Deliberazione n. 2416 del 20/07/90, ha eseguito una serie di indagini, prove sperimentali e studi progettuali, volti alla determinazione degli

interventi prioritari da prevedersi nell'ambito della riqualificazione del polo Formia-Gaeta.

A seguito dell'incarico ricevuto, la ESTRAMED S.p.A. ha prodotto uno studio approfondito riguardante:

- a) indagini geomorfologiche, comprendenti rilievi batimetrici e topografici di tutto il Golfo di Gaeta-Formia, prelievo ed analisi di campioni del fondo marino, indagine geotecnica effettuata tramite 8 sondaggi a terra e relative prove di laboratorio;
- b) studi idraulico-marittimi, comprendenti l'analisi storica sull'evoluzione della linea di costa, studio del moto ondoso integrativo, studio del trasporto solido litoraneo e dell'evoluzione della linea di costa su modello matematico, ecc.;
- c) elaborazione di proposte progettuali per l'individuazione delle opere marittime nuove od integrative atte alla riqualificazione del polo portuale in esame;
- d) studio della viabilità pertinente le strutture portuali esistenti proposte;
- e) valutazione di impatto ambientale.

Gli studi di cui ai punti "a" e "b", come già accennato, potranno ritornare utilissimi, vista la profondità dell'indagine e la sostanziale permanenza dello stato dei luoghi negli ultimi 6-7 anni, e potranno costituire elemento essenziale per i dati contenuti.

Gli studi ai restanti punti potranno essere comunque utili per un confronto (soprattutto metodologico) con le proposte e i programmi avanzati con il Piano in argomento inserito nel quadro della programmazione regionale (Piano di Coordinamento dei Porti del Lazio) e comprensoriale (Piano Regolatore del Consorzio di Sviluppo Industriale Sud Pontino).

Per la lettura dei dati tecnici specifici si rimanda allo Studio di Impatto Ambientale.

L'ANALISI DEL MOTO ONDOSONO

Un importante settore degli studi idraulico-marittimi è costituito dall'analisi del moto ondoso nel Golfo di Gaeta e consiste nella definizione di un'altezza d'onda di progetto in base alla quale dimensionare le opere di difesa portuale, nonché nella determinazione delle caratteristiche del moto ondoso presso "l'imboccatura" in modo da rendere possibile lo studio dell'agitazione dello specchio acqueo portuale presso il molo da realizzare. La determinazione dell'altezza d'onda al largo si basa su considerazioni

statistiche di serie tronche degli eventi estremi con una valutazione dei tempi di ritorno e della probabilità di superamento, o meno, dell'evento stesso.

In tal modo è possibile giungere alla determinazione dell'altezza d'onda al largo: è stato scelto un tempo di ritorno di 50 anni al quale corrisponde un'altezza significativa variabile in funzione della direzione di provenienza. Il trasporto dell'onda al largo, così determinata, nei pressi dell'opera in esame, viene effettuata attraverso l'utilizzo di un modello matematico della rifrazione e del frangimento che consente di definire le zone di maggior addensamento dell'energia associata al moto ondoso.

Alla base della presente relazione (i cui punti essenziali sono tratti dall'Allegato B/2 - Indagini lungo l'arco costiero compreso tra Punta dello Stendardo e Torre Foce. Integrazione degli studi di moto ondoso - Pomezia, Aprile 1991, della Estramed S.p.A.) c'è l'analisi meteomarina del paraggio di Gaeta, che fa riferimento sia agli studi inerenti al Piano Preliminare di Coordinamento dei Porti della Regione Lazio eseguito dalla Università degli Studi di Roma che ai dati KNMI rilevati in zona, ed infine alla elaborazione statistica dei dati della stazione anemometrica di Ponza. E' stato così possibile, attraverso una elaborazione statistica di migliaia di rilevazioni anemologiche effettuate presso le suddette stazioni per un periodo di circa trent'anni, definire la frequenza percentuale dei venti per classi di intensità nei diagrammi polari riportati nella allegata tavola (Tav. n. 66) "Diagrammi di frequenza del vento lungo le coste laziali (Fig. 1)". Dall'esame del diagramma di Gaeta si evince che i venti più frequenti e di maggior forza risultano quelli provenienti da Sud-Ovest e da Nord-Est. Dai medesimi dati, mediante l'applicazione del metodo SMB, è stata determinata la frequenza del moto ondoso per classi di altezza significativa (si veda a proposito l'allegata tav. n. 66 "Diagrammi polari di frequenza del moto ondoso al largo delle coste laziali - Fig. 2"). Per Gaeta sono altresì riportate le frequenze medie dello stato del mare e la direzione di provenienza delle mareggiate "Frequenze percentuali medie del vento per vari intervalli di forze Beaufort - Direzione di provenienza delle burrasche di vento - Fig. 3"). La ricostruzione del clima meteomarino al largo delle coste laziali ha mostrato risultati sufficientemente omogenei, indicando per Gaeta delle altezze significative mediamente inferiori del 10 % - 20 % rispetto al paraggio di Civitavecchia per una assegnata frequenza di superamento.

Tutte le principali direzioni di provenienza del moto ondoso sono state studiate in dettaglio allo scopo di determinare il clima d'onda di progetto

tenendo conto di tutti i fenomeni fisici connessi con il trasporto di energia (rifrazione, riflessione e frangimento).

E' stata effettuata, attraverso un'analisi statistica delle serie tronche degli eventi, la determinazione delle onde estreme in acqua profonda con soglia minima fissata ad un'altezza significativa $H_s = 1 - 2,5$ metri in funzione delle direzione di provenienza. La selezione delle perturbazioni è stata effettuata sulla base di una omogeneità campionaria per le singole stazioni, nel senso di verifica contemporanea di uno stesso evento su numero di stazioni pari almeno a due.

Con l'ipotesi che i dati siano mutuamente indipendenti, identicamente distribuiti e retti dal medesimo fenomeno probabilistico, si sono considerate essenzialmente le due distribuzioni classiche, Fuller e Gumbel, tra le quali si è scelta la distribuzione di Gumbel o Fischer-Tippet, a causa del più elevato valore della confidenza riscontrato.

CONSIDERAZIONI AL TERMINE DELLO STUDIO DEL MOTO ONDOSO NEL GOLFO DI GAETA

Il Golfo di Gaeta è storicamente considerato di per sé "un porto sicuro", ben riparato dalle azioni più svenienti delle onde e dei venti. Gli studi di merito confermano questo dato, come anche quelli appresso riportati riguardanti il clima. Ciò premesso, si ritiene fin d'ora di poter avanzare alcune considerazioni preliminari, riguardanti l'opportunità di evitare la costruzione di opere impattanti, se non strettamente necessarie.

La proposta avanzata per Gaeta dall'Università degli Studi di Roma La Sapienza nel Piano di Coordinamento dei Porti della Regione Lazio (1997), prevede, nell'area oggetto del presente intervento progettuale, in forma non definitiva, ".....un'opera di difesa del moto ondosu, appena emergente, che mira a proteggere la banchina stessa dalle onde, di altezza limitata, che possono intervenire nelle località per diffrazione intorno an Punta dello Stendardo. In linea di massimasi ritiene che il down.time, tempo di interruzione del servizio portuale, sia accettabile anche in assenza di ogni Chiusa dalla parte di terra, tra il territorio pontificio e quello longobardo di Benevento, Gaeta non poteva non chiedere al libero mare quelle ricchezze che il suo piccolo territorio montuoso non poteva darle. Grazie ai rapporti con Costantinopoli, le galee gaetane avevano dinanzi a loro aperti tutti i porti dell'Impero Bizantino.

Il porto più vicino a Gaeta fu distrutto e l'altro approdo della costa laziale meridionale, Terracina, si era insabbiato. Così tra Civitavecchia e Napoli, Gaeta era l'unico porto in attività, ma anche una città di confine e questo

accentuò le sue caratteristiche di porto militare; prerogativa che detiene opera foranea, soprattutto se l'opera verrà utilizzata da navi di dimensioni medio-grandi. Peraltro solo l'effettiva entrata funzione del nuovo porto potrà fornire indicazioni probanti sull'argomento

L'«Aggiornamento del Piano di Coordinamento dei Porti» del Regione Lazio del marzo del 1998 redatto dall'Università, ripropone con tratteggio, nella piantina riguardante Gaeta, la "diga soffolta o appena emergente (eventuale)".

In considerazione dei limitati vantaggi in termini di giornate di accesso al Porto Commerciale che, tale "diga soffolta" apporterebbe accanto a un aumento dell'impatto ambientale sia proprio che in termini di cambiamento della situazione delle correnti (che pur se limitatamente, subirebbero, comunque mutazioni), si ritiene di non inserire la realizzazione di tale opera (diga soffolta) nel P.R. Portuale - Anno 1998.

4.2 - CATEGORIA ESTETICO-CULTURALE

4.2.1 - GENERALITÀ ED ASPETTI STORICI

L'antico nome di Cajeta è collegato dalla leggenda alla nutrice di Enea, che sembra avesse terminato nel territorio Gaetano la sua vita. Di questo evento ne parla Virgilio nell'Eneide con i famosi versi: "Tu quoque litoribus nostris Aeneia nutrix, aeternam moriens famam, Cajeta, dedisti". L'interpretazione di Strabone è assai più prosaica in quanto fa derivare il nome dal greco "Kaiadas", che significa "cavità" o "rada".

Gaeta ha potuto sopravvivere nei secoli, come anche Civitavecchia, mentre gli altri approdi della Roma antica decadevano o si interravano; ha origini antichissime e la storia del porto è intimamente connessa con il nucleo più antico dell'abitato.

Dopo un periodo caratterizzato dall'influsso dei Greci, degli Aurunci e Ausoni, si giunge al tempo in cui Roma era pronta per la conquista del Lazio Meridionale e le cause determinanti furono la prima guerra Sannitica (340 a.C.) e la guerra Latina.

La favorevole posizione di Gaeta attirò immediatamente l'attenzione dei Romani, non appena l'espansione del loro dominio in tutto il bacino del Mediterraneo presupponeva la presenza di sicuri approdi per le varie operazioni navali. Fin d'allora il porto di Gaeta venne a svolgere, per Roma, un ruolo di notevole importanza.

Per migliorare le comunicazioni tra l'Urbe e il porto di Gaeta, era stata già aperta dal censore Flacco la via Flacca (percorsa oggi quasi interamente

dalla litoranea Gaeta-Sperlonga-Terracina) che, snodandosi in uno splendido scenario lungo tutta la costa dal Pisco Montano a Gaeta, costituiva la necessaria variante all'Appia, quest'ultima infatti, passando più a nord, lasciava isolata la città.

L'ampio e sicuro porto di Gaeta, celebrato da Cicerone e da Floro, ampliato e restaurato, nel corso dei secoli, da Antonino Pio, si apriva tra l'attuale molo S. Antonio e l'istmo di Montesecco era base della flotta imperiale e svolgeva anche funzioni di rifornimento per Roma.

Caduto l'Impero Romano, le invasioni barbariche spinsero verso Gaeta, per posizione naturale facilmente difendibile, i fuggiaschi dai centri vicini; così i primi secoli del medio evo conferirono a questa città un carattere che non ebbe nell'età classica. Da semplice porto con un nucleo urbano dedito all'agricoltura e alla pesca, Gaeta cominciò a diventare un centro abitato di qualche importanza, ancora oggi, con la differenza che prima era preclusiva di ogni altra attività, specialmente quella commerciale, oggi tende ad assumere anche caratteristiche industriali.

Fino al IV secolo Gaeta fu solamente il Porto di Formia nonchè un ridente luogo di villeggiatura. Successivamente, molti profughi dei centri vicini, esposti alle scorrerie, cominciarono a rifugiarsi nella sua più difendibile penisola.

Con il passare degli anni crebbe fortemente, fino a diventare un centro di grande importanza.

A partire probabilmente dal X secolo, fuori dalle mura di Gaeta cominciò a formarsi un agglomerato spontaneo di abitazioni (soprattutto di pescatori e di contadini) che via via evolvette in un villaggio chiamato il "Borgo", che nel 1459 contava solo 860 abitanti (contro i 4.660 di Gaeta entro le mura) ma che nel 1275 aveva fortemente aumentato a 5.196.

Verso la metà del IX secolo, Gaeta, come città marinara e commerciale, ha un'importanza non inferiore a quella di Napoli e, accanto ai traffici mercantili, non meno gloriose sono le vicende di guerra.

Da Gaeta salparono nel 1571 le flotte pontificia e napoletana per la battaglia di Lepanto al comando di Marcantonio Colonna e tre secoli più tardi (1821) partirono le galee che, unite a quelle di Amalfi e Bisanzio, fermarono la flotta saracena che stava attaccando la Sicilia occidentale.

Subito dopo la formazione dello stato unitario, Gaeta fu prescelta come principale base navale militare del Tirreno, in quanto si prestava per la sicurezza della rada. Questo carattere militare, anche se ancora preclusivo di altre attività, dava dei vantaggi dal punto di vista delle comunicazioni.

Il 18 febbraio 1897, il Borgo fu staccato da Gaeta ed eretto a Comune autonomo con un territorio di 2.184 ettari (contro i 655 attribuiti a Gaeta). Gli fu dato il nome di Elena, in onore della consorte del Re (Elena di Montenegro). L'autonomia fu di nuovo tolta il 17 febbraio 1927, quando con il R.D. n. 215 il Borgo fu riaggregato a Gaeta.

Oggi resta l'antica ripartizione fra il quartiere medievale di Sant' Erasmo e quello successivo, via via chiamato Borgo, Elena, ed ora Porto Salvo, che si prolunga fino alla località "Spiaggia".

Gaeta non ha frazioni, ma il suo territorio è molto esteso lungo il lido occidentale che conta le spiagge di Serapo, Fontania, Ariana, Arenanta (Areana Alta), San Vito e Sant'Agostino.

Gaeta è inoltre sede vescovile con giurisdizione anche sugli altri centri del Golfo, e con dignità arcivescovile dal 1848.

Durante l'ultimo conflitto, gli impianti marittimi militari e il complesso urbano, vennero quasi interamente distrutti.

Terminata la guerra, cessata la funzione di Gaeta come piazzaforte, liberate dai vincoli delle servitù militari ampie zone centrali del territorio comunale, permesso l'approdo nella rada anche a navi mercantili e riconosciuta la funzione commerciale di questo porto nell'ambito dello sviluppo delle regioni laziali e contigue, si presentò il problema della trasformazione delle attività di guerra in attività di pace.

Tra i monumenti più importanti, oltre ai Resti delle Poderose Mura, troviamo: il Castello (VII secolo con ampliamento nel XIII secolo), il Duomo (XII secolo), e diverse importanti Chiese: S. Maria della Sorresca, Santa Caterina, SS. Trinità, Santa Lucia, San Domenico ed altre.

4.2.2. - ASPETTI ECOLOGICI E PAESAGGISTICI

Il comprensorio del Golfo di Gaeta comprende fundamentalmente tre Comuni costieri. Gaeta, Formia e Minturno, tutti inclusi nella Provincia di Latina. E' una zona protetta alle spalle dai Monti Aurunci che difendono l'ampia rada dai venti settentrionali, rendendola un sicuro approdo. Il vento più pericoloso è il Levante, visto che la rada risulta indifesa da Est; questo vento soffia, però, solamente qualche giorno l'anno. Più frequentemente lo Scirocco e meno il Libeccio, che scuotono il lido e le scogliere ma in modo temporalmente misurato. Sta di fatto che il Golfo di Gaeta appare come "un'isola" dove vi si naviga almeno 300 giorni l'anno: una terra di mare e di monti, di marinai e di contadini.

Si è parlato diffusamente del mare, ma anche i Monti Aurunci che circondano il comprensorio, sono di notevole interesse naturalistico, tanto

che sono stati inclusi nelle aree protette della Regione Lazio. Questi Monti hanno le cime più alte nel Monte Petrella (m. 1535) e nel Monte Sant' Angelo (m. 1404), ma tutta una serie di alture accompagna alla linea di costa (molto variata, con alternanza di spiagge e rocce) sicché, nel giro di pochi chilometri si passa dal mare, a cime di una certa consistenza, dalla quali si scopre un panorama ampissimo: da Punta Campanella a Capri, Procida, Ischia, Ventotene, Ponza, fino al Circeo.

Se da un lato può darsi un giudizio lusinghiero per gli aspetti paesaggistici ed ecologici a grande scala, non è possibile, però, esprimere una altrettanta favorevole valutazione sullo stato dei luoghi della costa, e più specificamente, dal litorale di Gaeta, fin troppo occupato da attività e costruzioni improprie che li mutano fortemente con la loro presenza, la possibilità di avere un ambiente qualificato ed ordinato, che, nell'esempio delle migliori esperienze portuali europee (ad esempio quella di Marsiglia), riesca a conciliare lo sviluppo economico con un'utilizzazione corretta del territorio.

Non c'è dubbio che la realizzazione del progetto che si propone, legato ad una politica di spostamento delle attività improprie attualmente sul litorale verso l'interno già in essere nei programmi degli Enti preposti è da considerarsi nella direzione di sviluppo auspicata.

4.4-INSERIMENTO DELL'INTERVENTO PROGETTUALE TENENDO CONTO DEI DIVERSI FATTORI ANALIZZATI (CATEGORIA SOCIO-ECONOMICA; CHIMICO- FISICA; ESTETICO-CULTURALE; BIOLOGICA) E CONFRONTO DELLE SOLUZIONI ESAMINATE

a) LA PROPOSTA DEL PIANO DI COORDINAMENTO DEI PORTI DELLA REGIONE LAZIO RIGUARDANTE GAETA.

Gli studi interdisciplinari condotti con il S.I.A. hanno confermato la bontà della scelta "del Piano regionale di Coordinamento dei Porti", che si condivide nelle linee di fondo e che si approfondisce nei punti successivi per gli aspetti di ottimizzazione funzionale esecutiva.

Riepilogando i caratteri specifici (relativamente al porto commerciale di Gaeta), delle previsioni del Piano di Coordinamento dei porti si evidenzia:

- a) la razionalizzazione del banchinamento nel tratto comunemente denominato: BANCHINA DI RIVA (dallo Sporgente Nord o Salvo D'Acquisto alla Darsena San Carlo esclusa);

-
- b) la conferma dell'uso per le attività portuali dello SPORGENTE NORD (o SALVO D'ACQUISTO);
 - c) la realizzazione delle nuove banchine denominate PIAZZALE NORD a fianco del succitato sporgente (nel lato settentrionale) per favorire la realizzazione di un porto commerciale moderno, che necessita di adeguati spazi per la movimentazione delle merci e per gli attracchi di medio-alto tonnellaggio;
 - d) nella proposta è indicata, in forma non definitiva, un'opera di difesa del moto ondoso appena emergente che mira a proteggere la banchina dalle onde; non è affatto accertata la indispensabilità di tale opera che crea qualche problema di impatto ambientale; la relazione del Piano di Coordinamento prosegue affermando che "il tempo di interruzione del servizio portuale è accettabile anche in assenza di ogni opera foranea, soprattutto se il porto verrà utilizzato da navi di dimensioni medio-grandi.

INDIVIDUAZIONE DEGLI IMPATTI E FORMULAZIONE DELL'ALBERO DELLE COMPONENTI AMBIENTALI

Sulla base delle tavole di progetto, viene proposta l'individuazione schematica delle azioni di progetto.

Queste comportano modificazioni:

- a) dell'uso del suolo (sia "diretto" che come fruizione);
- b) del regime ecologico (sia dell'"habitat naturale" che in termini di "odori-rumori");
- c) della morfologia del territorio ("abbattimento manufatti", "profili", "colmata e dragaggi prima inesistenti");
- d) della percezione o visibilità ("paesaggio-beni diffusi");
- e) del rapporto con il contorno (più in generale).

Le categorie ambientali prese in considerazione e valutate in rapporto alle azioni di progetto sono:

- 1) "Categoria chimico-fisica" (con peso complessivo, sul totale, valutato pari al 30%).

Questa categoria, nel caso in questione è composta dai fattori "acqua" (con indicatori : "moto ondoso", "idrologia superficiale", "caratteristiche ed usi dell'acqua"), "suolo e sottosuolo" (con indicatori: "elementi batimetrici e topografici", "sedimentologia", "geologia e geotecnica"), "clima ed atmosfera" (con indicatori "clima", "atmosfera").

- 2) "Categoria biologica" (con peso complessivo, sul totale, valutato pari al 10% in considerazione della scarsa incidenza di questa categoria in rapporto al tipo di progetto).

Gli indicatori della "Categoria biologica" sono: "popolazione umana.salute", "comunità animali", "vegetazione e flora".

- 3) "Categoria estetico-culturale" (con peso complessivo, sul totale, valutato pari al 25%).

Gli indicatori della "Categoria estetico-culturale" sono: "paesaggio e ambiente", "patrimonio storico, artistico ed archeologico".

- 4) "Categoria socio-economica" (con peso complessivo, sul totale, valutato pari al 35%).

Gli indicatori della "categoria socio-economica" sono: "uso reale del suolo", "destinazione d'uso degli strumenti urbanistici territoriali e comunali", "vincoli", "prospettive per l'economia".

Possono essere letti i livelli di impatto che vengono determinati, per ogni intersezione, nel modo seguente:

TABELLA X₁

IMPATTI		VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI - PUNTEGGI
P	IMPATTO POSITIVO	+1
	IMPATTO INDIFFERENTE	0
NB	IMPATTO NEGATIVO BASSO	-1
NM	IMPATTO NEGATIVO MEDIO	-2
NA	IMPATTO NEGATIVO ALTO	-3

Dai conteggi relativi alla classificazione, per ciascuna categoria, dei livelli di impatto, si ottiene la seguente tabella che raggruppa i tipo di impatti per ogni presenza nelle intersezioni. Il risultato già mostra un numero elevato delle "indifferenze".

TABELLA X2

IMPATTI	CATEGORIA CHIMICO- FISICA	CATEGORIA BIOLOGICA	CATEGORIA ESTETICO- CULTURALE	CATEGORIA SOCIO- ECONOMICA
P	6	1	0	13
	68	29	14	24
NB	15	3	5	3
NM	0	0	2	3
NA	0	0	1	1

Applicando i punteggi indicati per la valutazione X1 ai dati riportati nella tabella X2, si ottengono valori algebrici positivi o negativi che danno un quadro più aggiornato sul valore di impatto:

TABELLA X3

CATEGORIA CHIMICO-FISICA	CATEGORIA BIOLOGICA	CATEGORIA ESTETICO-CULTURALE	CATEGORIA SOCIO-ECONOMICA
+6	+1	0	+13
68	29	14	24
-15	-3	-5	-3
0	0	-4	-6
0	0	-3	-3
TOTALI ALGEBRICI			
-9	-2	-12	+1

Valutando, a questo punto, i pesi assegnati a ciascuna categoria ambientale (chimico-fisica = 30%; biologica = 10%; estetico-culturale = 25%; socio-economica = 35%) e, applicandoli ai valori dei totali algebrici dell'ultima tabella X3, si ricava la tabella X4 che esprime i totali algebrici con l'incidenza dei pesi:

TABELLA X4

CATEGORIA CHIMICO-FISICA	CATEGORIA BIOLOGICA	CATEGORIA ESTETICO-CULTURALE	CATEGORIA SOCIO-ECONOMICA
-8 c/a	0/-1	-12	+1/+2

E' chiaro che dal confronto tra le tabelle X3 ed X4, si nota che la situazione non cambia molto.

Valutando infine che:

- il totale delle caselle formate dagli incroci tra categorie-fattori-indicatori e moltiplicazioni di progetto è pari a : n° 187;
- il totale degli impatti positivi è pari a : n° 20 (con pesi = +20);
- il totale degli impatti indifferenti è pari a : n° 135;
- il totale degli impatti negativi bassi è pari a : n° 26 (con pesi = -26);
- il totale degli impatti negativi medi è pari a : n° 5 (con pesi = -10);
- il totale degli impatti negativi alti è pari a : n° 2 (con pesi = -6).

Vista la specifica degli impatti indifferenti ai quali, assegnando i relativi pesi ciascuna categoria offre il seguente quadro con valori assoluti:

TABELLA X5

CATEGORIA CHIMICO-FISICA	CATEGORIA BIOLOGICA	CATEGORIA ESTETICO- CULTURALE	CATEGORIA SOCIO- ECONOMICA
60/62	8/10	14	27/29

N.B. TOTALE = - VALORE COMPRESO TRA 109 E 115
 - VALORE MEDIO TOTALE PER LE QUATTRO CATEGORIE = 112

Riepilogando i dati, otteniamo:

- 1) TOTALE DEGLI IMPATTI CONSIDERATI IN SENSO ASSOLUTO: 187
- 2) IMPATTI TOTALI POSITIVI (SENZA APPLICAZIONE DI PESI): 20
- 3) IMPATTI TOTALI POSITIVI (CON APPLICAZIONE DI PESI): +20
- 4) IMPATTI INDIFFERENTI (SENZA APPLICAZIONE DI PESI): 135
- 5) IMPATTI INDIFFERENTI (CON APPLICAZIONE DI PESI): 112
- 6) IMPATTI NEGATIVI BASSI (SENZA APPLICAZIONE DI PESI): 26

7) IMPATTI NEGATIVI BASSI (CON APPLICAZIONE DI PESI):	- 26
8) IMPATTI NEGATIVI MEDI (SENZA APPLICAZIONE DI PESI):	5
9) IMPATTI NEGATIVI MEDI (CON APPLICAZIONE DI PESI):	- 10
10) IMPATTI NEGATIVI ALTI (SENZA APPLICAZIONE DI PESI):	2
11) IMPATTI NEGATIVI ALTI (CON APPLICAZIONE DI PESI):	- 6

Confrontando i dati in questione, valutando infine che il dato finale del valore (medio) degli impatti con l'applicazione dei pesi è pari a -19 che ha, per riferimento diretto di confronto, il valore degli impatti indifferenti con l'applicazione dei pesi pari a 112, si ottiene un rapporto di circa 1 a 6 tra impatto delle azioni di progetto sull'ambiente.

Il dato è segno di un'opera che crea modifiche morfologiche, ecologiche, paesaggistiche e all'uso del suolo, senza però stravolgere il territorio apportando altresì, in diversi (e non secondari) fattori, anche sostanziosi benefici.

CONFRONTO DELLE SOLUZIONI ESAMINATE

A questo punto dello studio è possibile, con i dati a disposizione, azzardare un confronto tra le diverse soluzioni progettuali avanzate per la realizzazione del Molo Nord in località Arzano di Gaeta, nello spazio attualmente occupato dal mare.

Vengono confrontati i seguenti progetti:

- 1) POLO PORTUALE DI GAETA - FORMIA. PROPOSTE PROGETTUALI - INSEDIAMENTO PORTUALE DI GAETA - ESTRAMED 1991 -
- 2) POLO PORTUALE DI GAETA-FORMIA. PROPOSTE PROGETTUALI INSEDIAMENTO PORTUALE DI GAETA - STUDIO INTEGRATIVO - ESTRAMED 1993
- 3) PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DEL "MOLO NORD DEL PORTO DI GAETA PER LA MOVIMENTAZIONE DELLE MERCI" IN CONFORMITA' CON LE PREVISIONI DEL PIANO DI COORDINAMENTO DEI PORTI DELLA REGIONE LAZIO

TABELLA Y1

GIUDIZIO	Indicatore	Punteggio di Valutazione
NEGATIVO	N	-1
POSITIVO (O NULLO)	P	0
BUONO	B	+1
ECCELLENTE	E	+2

Dal confronto attuato col metodo su esposto (vedasi la tabella Y2) emerge che tutte le soluzioni hanno un grado di validità generale, segno che la realizzazione del molo è da considerarsi opera comunque necessaria e positiva, di promozione e sviluppo dell'occupazione nel quadro di una politica attenta agli aspetti ambientali.

4.5- INTERVENTI DI OTTIMIZZAZIONE DELL'INSERIMENTO NEL TERRITORIO E NELL'AMBIENTE, TESI A RIEQUILIBRARE EVENTUALI SCOMPENSI

Per ciò che riguarda gli interventi di ottimizzazione dell'inserimento della proposta progettuale nel territorio e nell'ambiente, nonché gli interventi tesi a riequilibrare eventuali scompensi, si prevedono i seguenti accorgimenti:

a) RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO

La presente proposta prevede:

- la realizzazione di collegamenti elettrici per le navi in banchina;
- la fornitura dell'acqua in banchina;
- l'ottimizzazione della separazione delle tipologie di trasporto per fluidificare i relativi traffici, sia nell'area portuale che nelle immediate vie d'accesso, con particolare riferimento al collegamento AREA PORTO COMMERCIALE DI GAETA - COSTRUENDO CENTRO INTERMODALE E AUTOPARCO (a circa 800 metri lineari);
- che le emissioni delle polveri indotte dalla movimentazione delle merci sfuse, saranno abbattute con frequenti bagnature e attraverso il confinamento dei manufatti in demolizione con idonei parametri antidispersione;
- che nella fase di cantiere, il maggior peso del traffico intercomunale sarà orientato a favorire la scelta di evitare il collegamento Nord-Sud (FONDI-GAETA-FORMIA) attraverso la via Flacca,

incoraggiando l'uso della S.S. n.7 Appia che, attraverso il raggiungimento di Itri, consentirebbe una maggiore fluidità del traffico veicolare. E' altresì fondamentale l'uso del collegamento Area Portuale - Centro Intermodale, in fase di ultimazione.

- che il complesso della cantieristica da porre in essere per realizzare le opere previste, impegnerà fondamentalmente l'area specifica del Porto Commerciale di Gaeta (variante 1998), evitando il più possibile di interferire con le attività urbane;
- che gli automezzi adibiti al trasporto dei detriti saranno telonati;
- che la movimentazione delle merci avverrà secondo le compatibilità e le tecniche indicate nel documento di sicurezza allegato al progetto.

b) COMPENSAZIONI

La presente proposta prevede:

- che, per gli insediamenti artigianali e industriali e per le opere infrastrutturali da realizzare, collegate con il progetto inerente il Porto Commerciale di Gaeta, si procederà ad eseguire, se richiesti, idonei monitoraggi delle emergenze storiche-archeologiche-ambientali e naturalistiche e alla redazione di specifici progetti mirati ad illustrare il soddisfacimento delle relative esigenze di valorizzazione e tutela da conciliare con le finalità socio-economiche programmate;
- che, a causa della corrente sinistrorsa presente nel Golfo di Gaeta, gli effetti dell'opera proposta dovrebbero essere valutati essenzialmente dalla località Arzano (Porto Commerciale 1998), fino alla punta del Golfo di Gaeta. Quest'area coincide con quella portuale storica, dove le attività specifiche e la forte antropizzazione, hanno da tempo prodotto l'impovertimento della vita vegetale acquatica. Inoltre, il tipo di intervento proposto, non appare tale da alterare l'equilibrio già in parte compromesso in questa zona del golfo. Su specifica richiesta, potranno comunque, a seguito di monitoraggi sull'ecosistema marino, essere previste forme di compensazione mirate al recupero possibile del tratto di mare interessato;
- che, per meglio determinare la tipologia esecutiva dell'intervento idraulico e del disinquinamento delle acque, potrà essere realizzato un ulteriore studio su l'asta dei fossi che scaricano a mare nell'area del Porto Commerciale di Gaeta.

c) DRAGAGGI

La presente proposta prevede, nel rispetto del "Decreto del Ministero dell'Ambiente del 24/1/'96" e delle disposizioni delle competenti autorità:

-
- ad integrazione delle ricerche effettuate e evidenziate nello Studio d'Impatto Ambientale, i lavori di dragaggio previsti nelle varie fasi di realizzazione saranno preceduti da apposita campagna di monitoraggio mirata alla definizione della qualità fisico-meccanica, alla composizione chimica dei fanghi e quantitativa del materiale, sulla scorta del quale potrà essere definito nel dettaglio un piano di destinazione finale;
 - il dragaggio sarà condotto con tecnologie idonee alla minimizzazione degli effetti di risospensione del materiale; in relazione agli esiti del trattamento e alla qualità finale del materiale, lo stesso verrà riutilizzato per il rimbonimento delle aree portuali e solo eccezionalmente (cioè in casi di necessità assoluta), destinato ad impianti specifici, previa disidratazione secondo un apposito piano di smaltimento da concordare con l'Autorità preposta. Le vasche destinate al trattamento (se necessarie), saranno realizzate con idoneo manto di impermeabilizzazione, nel rispetto delle vigenti normative;
 - che le acque reimmesse in mare risponderanno ai requisiti qualitativi previsti dalla normativa di settore. Il ricorso allo scarico in mare (se necessario), sarà effettuato ottemperando alle normative vigenti e alle indicazioni e prescrizioni delle Autorità competenti; dovrà essere minimizzato e avverrà previo accertamento qualitativo dello stesso e solo in caso non si accerti l'impossibilità di provvedere: a) in via prioritaria, al suo riutilizzo negli imbonimenti previsti; b) in via secondaria, alla possibilità di diversi utilizzi o scarichi a terra. Le aree destinate alla eventuale reimmissione in mare, saranno individuate sulla scorta di uno specifico monitoraggio per minimizzare gli effetti sull'ecosistema bentonico e/o matte di poseidonia;
 - per diminuire l'emissione di sedimenti in sospensione, all'esterno del bacino in lavorazione, sarà realizzato il confinamento degli specchi d'acqua soggetti a dragaggi.

d) CAVE

La presente proposta prevede:

- come già accennato in precedenza, che il materiale dragato, sarà in tutti i casi possibili, recuperato per gli imbonimenti, favorendo l'utilizzo delle quantità, solamente indispensabili, di materiale proveniente da cave ricorrendo al massimo utilizzo di cassoni cellulari.
- che i materiali inerti, provenienti da cava, da utilizzare per le opere a mare, saranno soggetti a lavaggio preventivo; le acque raccolte nelle operazioni suddette, subiranno un processo di decantazione;

-
- che le cave da cui trarre il materiale dovranno essere innanzi tutto quelle locali di coreno e di calcare, in particolar modo il materiale di scarto delle lavorazioni che viene accumulato ai margini delle cave stesse e che costituisce un indubbio impatto visivo.

e) **QUALITA' DELLE ACQUE**

La proposta progettuale del 1998, in alternativa a quella del Piano del Porto Commerciale di Gaeta del 1959, non prevede dighe foranee. La scelta di non realizzare neppure la diga soffolta (o appena emergente) "eventuale", indicata nel Piano dei Porti della Regione Lazio, assicura di per sè, una circolazione ampia delle acque marine e la loro conseguente ossigenazione.

f) **SICUREZZA**

La proposta progettuale tiene conto:

- della localizzazione dei parcheggi, delle aree di servizio e della distribuzione dei percorsi in maniera funzionale rispetto ai diversi tipi di carichi, al fine di evitare la promiscuità dei vettori e delle varie tipologie di merci;
- della razionalizzazione della rete viaria di collegamento Porto Commerciale-Centro Intermodale (in fase di realizzazione), nonché del collegamento via Appia-Centro Intermodale-Piana di S. Agostino, per evitare l'attraversamento del centro di Gaeta;
- del potenziamento della viabilità nel territorio comprensoriale (pedemontana di Formia; realizzazione Appia bis e collegamento Terracina-Fondi-Mercato Ortofrutticolo-Gaeta-Formia; collegamento trasversale tra la provincia di Latina e quella di Frosinone);
- E' stato redatto il Documento di Sicurezza che costituirà, ai sensi della normativa vigente, la base per poter redigere il conseguente "Piano di Sicurezza" attraverso l'indicazione delle procedure.

g) **EMERGENZE STORICHE E ARCHEOLOGICHE**

- anche se non sono state riscontrate negli studi effettuati presenze accertate di aree archeologiche (o resti puntuali), nelle zone oggetto di intervento si ritiene opportuno, comunque, far precedere i lavori da realizzarsi attraverso un monitoraggio e indagini subacquee;
- è stata altresì considerata, la possibilità di non occultare definitivamente siti e strutture, prevedendo interventi non distruttivi, che diano modo in qualsiasi momento di accedere ai siti stessi (utilizzo di materiali a copertura di eventuali evidenze);

h) **EMERGENZE DI NATURA PAESAGGISTICA**

La presente proposta considera infine:

-
- l'accorgimento di prevedere (anche per rispondere a criteri di funzionalità, oltre che di migliore inserimento paesaggistico) le due darsene (sulla Banchina di riva e sul lato Nord molo Salvo d'Acquisto);
 - l'accorgimento di prevedere schermature con inerbamenti e piantumazioni con essenze arboree e arbustive tipiche del luogo, negli spazi destinati a verde;
 - l'accorgimento di prevedere l'uso di materiali tipici della tradizione locale, ove le esigenze di natura tecnica lo consentano.

TABELLA Y₂ - CONFRONTO TRA LE SOLUZIONI PROGETTUALI

FATTORI	PROGETTO 1991 SOLUZIONE 1	PROGETTO 1993 SOLUZIONE 2	PROGETTO 1998 SOLUZIONE SCELTA 3
	NOTE E PUNTEGGI	NOTE E PUNTEGGI	NOTE E PUNTEGGI
INCIDENZA DELLA SUPERFICIE DESTINATA AL MOVIMENTO MERCI (escluse le aree asservite anche per la sosta, stimate in mq.20.000c/a nell'area del nuovo imbonimento) A	Spuntone Nord + Area verso darsena natanti mq.55.000 Nuova superficie mq.40.000 ----- TOTALE mq.95.000 GIUDIZIO B VALUTAZIONE +1	Spuntone Nord + Area verso darsena natanti mq.55.000 Nuova superficie mq.90.000 ----- TOTALE mq.145.000 GIUDIZIO E VALUTAZIONE +2	Spuntone Nord + Area verso darsena natanti mq.55.000 Nuova superficie mq.60.000 ----- TOTALE mq.115.000 GIUDIZIO B VALUTAZIONE +1
INCIDENZA DELLA LUNGHEZZA DEI METRI LINEARI DI ATTRACCO B	Spuntone Nord + Attracco verso darsena natanti ml.530 Nuovi attracchi ml.0 ----- TOTALE ml.530 GIUDIZIO P VALUTAZIONE 0	Spuntone Nord + Attracco verso darsena natanti ml.660 Nuovi attracchi ml.330 ----- TOTALE ml.990 GIUDIZIO B VALUTAZIONE +1	Spuntone Nord + Attracco verso darsena natanti ml.840 Nuovi attracchi ml.570 ----- TOTALE ml.1.410 GIUDIZIO E VALUTAZIONE +2
INCIDENZA DELLE OPERE PREVISTE NEL QUADRO DELLA SITUAZIONE D'USO REALE DEL TERRITORIO E DEI COSTI C	Buono inserimento anche in rapporto ai costi GIUDIZIO B VALUTAZIONE +1	Buono inserimento anche in rapporto ai costi GIUDIZIO B VALUTAZIONE +1	Buono inserimento anche in rapporto ai costi. La soluzione della previsione delle darsene ha in più il pregio di un miglioramento funzionale riferito ad un maggior numero di attracchi GIUDIZIO E VALUTAZIONE +2
COMPATIBILITA' CON GLI STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE (SOPRATTUTTO P.T.C.) D	La soluzione planimetrica si distanzia da quella di previsione dei P.T.C. GIUDIZIO P VALUTAZIONE 0	La soluzione planimetrica può essere considerata sostanzialmente conforme alle previsione dei P.T.C. GIUDIZIO B VALUTAZIONE +1	La soluzione planimetrica può essere considerata sostanzialmente conforme alle previsione dei P.T.C. GIUDIZIO B VALUTAZIONE +1
INCIDENZA SUGLI ASPETTI PAESAGGISTICO-AMBIENTALI STORICO-ARTISTICI E	L'impatto ambientale può essere comunque mitigato con opportune compensazioni ambientali GIUDIZIO B VALUTAZIONE +1	L'impatto delle trasformazioni e' pur sempre attenuato dal riordino ambientale GIUDIZIO B VALUTAZIONE +1	L'impatto delle trasformazioni e' pur sempre attenuato dal riordino ambientale GIUDIZIO B VALUTAZIONE +1
VALUTAZIONE FINALE	+3	+6	+7