



MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

COMMISSIONE TECNICA DI VERIFICA DELL' IMPATTO  
AMBIENTALE - VIA E VAS

Parere n. 187 del 15.12.2008

Progetto:	Istruttoria VIA PROGETTO DI VARIANTE AL PIANO REGOLATORE PORTUALE DI FIUMICINO
Proponente:	 <del>SNAM Rete Gas</del> Autorità Portuale di Fiumicino (autorizzatario)

*[Handwritten notes and signatures on the right side of the page, including a vertical list of initials and several larger signatures.]*

## LA COMMISSIONE TECNICA DI VERIFICA PER L'IMPATTO AMBIENTALE – VIA e VAS

VISTA domanda di pronuncia di compatibilità ambientale, ai sensi dell'art. 6 comma 3 della legge 349/86 e dell'art.6 del DPCM del 27/12/88, del Progetto di Variante al Piano Regolatore Portuale di Fiumicino; presentata dall'Autorità Portuale di Civitavecchia in data 05/12/2003, con nota prot. n. 2003/12393, assunta al MATT con prot.n. 14277 del 05/12/2003;

VISTO l'art.6, comma 2 e seguenti della Legge 8 luglio 1986, n. 349, recante *istituzione del Ministero dell'ambiente e norme in materia di danno ambientale*;

VISTO il DPCM del 10 agosto 1988, n. 377, recante *regolamentazione delle pronunce di compatibilità ambientale di cui all'art. 6 della Legge 8 luglio 1986, n. 349*;

VISTO il DPCM del 27 dicembre 1988, concernente *Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formulazione del giudizio di compatibilità di cui all'art.6 della legge 8 luglio 1986, n. 349, adottate ai sensi dell'art. 3 del DPCM del 10 agosto 1988, n. 377*;

VISTO il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante "*Norme in materia ambientale*" così come modificato ed integrato dal Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4;

VISTO il Decreto del Presidente della Repubblica del 14 maggio 2007, n. 90 concernente "*Regolamento per il riordino degli organismi operanti presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, a norma dell'articolo 29 del D.L. 4 luglio 2006, n.223, convertito, con modificazioni, dalla L. 4 agosto 2006, n.248*" ed in particolare l'art.9 che ha istituito la Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale - VIA e VAS;

VISTO il Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 concernente "*Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale*" ed in particolare l'Art.4 comma 1, che prevede, per i progetti per i quali, alla data di entrata in vigore del decreto stesso, la VIA è in corso, l'applicazione delle norme vigenti al momento dell'avvio del relativo procedimento;

VISTO il Decreto Legge 23 maggio 2008, n. 90, convertito in legge il 14 luglio 2008, L. 123/2008 "*Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto legge 23 maggio 2008, n. 90 recante misure straordinarie per fronteggiare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella regione Campania e ulteriori disposizioni di protezione civile*" ed in particolare l'art. 7 che modifica l'art. 9 del DPR del 14 maggio 2007, n. 90;

VISTO il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. n. GAB/DEC/150/07 del 18 settembre 2007 di definizione dell'organizzazione e del funzionamento della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale – VIA e VAS;

VISTI i Decreti del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di nomina dei componenti della Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS prot GAB/DEC/194/2008 del 23 giugno 2008 e GAB/DEC/217/08 del 28 luglio 2008;

VISTA la Relazione Istruttoria che costituisce parte integrante e sostanziale del presente Parere;

VISTA la documentazione esaminata;

### **PRESO ATTO CHE:**

- la pubblicazione dell'annuncio relativo alla domanda di pronuncia di compatibilità ambientale ed al conseguente deposito del progetto e dello studio di impatto ambientale per la pubblica consultazione, è avvenuta in data 05/12/2003 sui quotidiani Il Sole-24 Ore e Il Messaggero;
- la circoscrizione territoriale dell'Autorità Portuale di Civitavecchia è stata estesa al Porto di Fiumicino con il decreto del Ministro delle Infrastrutture n. 6252, del 11 giugno 2002, pubblicato

nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 153 del 2 luglio 2002, "al fine di unire le sinergie dei due scali con la possibilità di avere non solo un risparmio economico ma soprattutto di aumentare i traffici sia commerciali che passeggeri". L'Autorità Portuale di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta è l'unico network portuale regionale ed è considerato di massimo interesse per l'economia regionale;

**PRESO ATTO CHE:**

- il Porto Canale di Fiumicino è classificato ai sensi del R.D. 3095/1885 come porto Canale Commerciale di 2<sup>a</sup> categoria, 1<sup>a</sup> classe, con funzioni commerciale, con particolare riguardo al traffico di prodotti petroliferi, pesca e diporto nautico;
- il PRP vigente, è stato approvato con il Decreto Interministeriale n. 2689 del 26.03.1962, del Ministero dei Lavori Pubblici e del Ministero della Marina Mercantile, previo parere favorevole del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, di cui al voto n. 753 del 14.04.1960;
- il progetto del nuovo Piano Regolatore Portuale di Fiumicino è stato approvato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici con voto n. 208 del 30.07.2004, che accoglie tutte le indicazioni, osservazioni e prescrizioni emerse nei voti precedenti, n. 418 del 26.10.2001 e 210 del 12.03.2004;
- il progetto integra le attuali funzioni del Porto con funzioni merci con navi RO-RO, passeggeri traghetti e croceristi, in considerazione della vicinanza con Roma e della crescita delle attività industriali e di servizi avvenuta nella parte sud-ovest della città, come l'aeroporto Leonardo da Vinci, la cargo city, la Commercality, la Nuova Fiera di Roma, le autostrade di collegamento con Fiumicino e Civitavecchia, le linee ferroviarie;
- lo scopo è quello di razionalizzare e ottimizzare i traffici portuali dei porti del Lazio, implementando gli attuali traffici dei porti di Civitavecchia e Gaeta e ottenendo il massimo rendimento della portualità laziale, in considerazione sia della vicinanza con l'aeroporto di Fiumicino, sia dei flussi turistici verso la Capitale. Il nuovo scalo intende affiancare soprattutto lo scalo di Civitavecchia, vicino alla saturazione, offrendo una ricettività e un numero di accosti in grado di soddisfare una parte del surplus di domanda afferente lo scalo maggiore;

- sotto il profilo funzionale, la proposta di PRP prevede che il porto ospiti le seguenti tipologie di mezzi: imbarcazioni pescherecce; traghetti specialistici per i collegamenti veloci; navi di crociera che operano sui circuiti mediterranei; navi RO-RO per il trasporto merci in connessione con l'aeroporto di Fiumicino, il Centro merci di Ponte Galeria e il mercato dei fiori della Magliana; navi specializzate per il monitoraggio marino e per i servizi del porto;

- gli obiettivi alla base dell'intervento possono riassumersi nei seguenti punti:

- creare una darsena specifica da destinare esclusivamente alla flotta pescherecci, che consenta un miglior utilizzo delle risorse, in assenza di previsioni di incremento della flotta stessa, prevedendo nuovi spazi di servizio;
- migliorare le condizioni di ormeggio, tenuto conto che attualmente, in condizioni meteomarine avverse (moto ondoso proveniente dal III quadrante), a causa dell'eccessiva agitazione ondosa, motopescherecci devono abbandonare la banchina interna e trovare rifugio nel tronco del canale compreso tra i due ponti levatoi;
- creare un terminal per il traffico crocieristico e traghetti, così da rispondere alle richieste formulate dal settore turistico-commerciale e dal crescente traffico di passeggeri, legato soprattutto alle attività turistiche nel periodo estivo, per ridurre il peso dei traffici che attualmente gravitano attorno a Civitavecchia, struttura a cui di fatto Fiumicino si vorrebbe affiancare; a tale flusso turistico si lega un indotto con effetti positivi anche sulle altre attività commerciali presenti (cantieristica, servizi alberghieri ed attività ristorative, ecc);
- riqualificare il contesto urbano, sia in termini di immagine (riassetto del fronte panoramico sul mare) che di organizzazione funzionale (delocalizzazione delle strutture petrolifere, realizzazione di aree per la sosta, valorizzazione delle strutture turistiche, ecc.);
- permettere la riorganizzazione dei flussi di traffico, attraverso l'adeguamento infrastrutturale dei percorsi di entrata e di uscita e la differenziazione degli accessi, superando le attuali difficoltà di collegamento

stradale e ferroviario con l'entroterra;

- adeguare le trasformazioni economiche e strutturali del bacino portuale a quelle di tutto l'ambito urbano, secondo le logiche di sviluppo e gli interventi previsti dal nuovo Piano Regolatore Generale del Comune;
- ottemperare alle richieste dell'Autorità del Bacino del Tevere, liberando il canale dai mezzi navali in ormeggio.

#### **PRESO ATTO CHE:**

- la previsione della ripartizione annua dei traffici all'interno del *network*, effettuata dall'Autorità Portuale per i porti di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta evidenzia il porto di Fiumicino come struttura complementare del porto di Civitavecchia, vista l'esigenza di assorbire, già dalle previsioni 2010, un movimento di circa 230.000 passeggeri e circa 90.000 semirimorchi annui (pari a 1.500.000 tonn/anno);

#### **PRESO ATTO CHE:**

- la struttura portuale di Fiumicino intende porsi direttamente in relazione con quella di Civitavecchia per assorbire il surplus di traffico atteso dalle crescenti correnti di traffico commerciale che i nuovi assetti della catena trasportistica regionale stanno determinando con la realizzazione dei nuovi interporti di Latina, Pomezia, Roma smistamento, Commercerty. Ciò tenendo conto della vicinanza all'aeroporto ed al centro intermodale che sta per essere realizzato nella zona aeroportuale ("Cargo City"), della possibilità di pianificare in parallelo lo sviluppo delle due strutture gestite dalla stessa Autorità Portuale, delle previsioni di adeguamento della rete infrastrutturale viaria e ferroviaria, anche in relazione della possibilità di sviluppo del trasporto di tipo combinato, delle ampie superfici e spazi di manovra disponibili nel nuovo porto di Fiumicino che permettono di installare strutture e servizi di supporto, parcheggi ecc, in grado di richiamare l'interesse degli operatori e delle compagnie portuali;

- il progetto tiene conto dei seguenti scenari di previsione:

- per quanto riguarda il traffico merci la prospettiva lo scenario ottimistico di sviluppo della variante del P.R.P di Fiumicino prevede un'offerta di tre accosti per navi Ro-Ro, con una flotta tipo formata da 3 navi di lunghezza compresa tra i 180 e i 200 m, che per un periodo all'incirca di 200 giorni/anno possono assicurare un traffico di quasi **180.000 semi-trailer/anno**, corrispondenti a circa **3 milioni di tonnellate di merce/anno**;
- per quanto riguarda il settore della pesca, sulla base degli indicatori bio-economici il progetto attende nei prossimi anni una sostanziale tenuta del settore della pesca nel Lazio, con una quantità di pescato che dovrebbe collocarsi intorno ai **130 -150 mila quintali all'anno**;
- per quanto riguarda il traffico passeggeri, l'attività del nuovo porto è volta ad aumentare la disponibilità delle due rotte attuali verso la Sardegna, una verso il Golfo Aranci e l'altra su Arbatax, e sulla base delle richieste di autorizzazioni già arrivate presso la Capitaneria di Porto di Roma, nuove rotte verso la Sicilia, Ponza, Ischia e Capri, per una capacità di traffico complessiva di circa **565.000 passeggeri/anno**. La presenza dell'aeroporto può rappresentare una funzione di "stimolo" per le attività turistiche e ricettive e le rispettive ricadute occupazionali.
- per quanto riguarda il settore crocieristico il progetto fa riferimento alle più recenti previsioni di crescita del settore, calcolando una ricettività media di circa 1.000 navi all'anno per i due scali di Civitavecchia e Fiumicino, da 1200 passeggeri cadauna, prevedendo che Fiumicino potrebbe assorbire all'incirca il 20% del traffico crocieristico di Civitavecchia, pari a circa **210.000/230.000 passeggeri/anno**, ma potrebbe ricavarsi anche un proprio spazio nel settore crocieristico, rivolgendosi ad una fascia di clientela più ristretta e ad un tipo di attracco di navi da crociera di piccola stazza, a causa della vicinanza dell'Aeroporto Intercontinentale Leonardo da Vinci, che garantisce la possibilità di applicazione di una formula integrata come la Fly & Cruise.

#### **CONSIDERATO CHE:**

##### **RELATIVAMENTE AL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO**

- la nuova struttura di Fiumicino si pone come terzo hub regionale di 1<sup>a</sup> classe dopo gli scali di Civitavecchia, di cui è complementare, e di Gaeta. Il sistema portuale laziale è completato dai porti feeder di distribuzione di Anzio, Ponza e Formia - a scala regionale - e Terracina e Ventotene a scala locale;

- l'analisi delle Politiche comunitarie nel settore del trasporto marittimo e degli obiettivi di sostenibilità ambientale stabiliti dall'U.E. ha fatto riferimento al *libro Verde della Comunità Europea sui Porti e le infrastrutture marittime*, del 1997, alla *Comunicazione della Commissione al Consiglio, al Parlamento Europeo, al Comitato economico e sociale e al Comitato delle regioni, del 14 gennaio 1999 (COM (1998) 806 def)*, alla risoluzione sulla "promozione del trasporto combinato marittimo a corto raggio" del Consiglio della Comunità Europea, del 14 Febbraio 2000, al *Libro Bianco sulla politica europea dei trasporti fino al 2010*", presentato dalla Commissione il 12 settembre 2001, alla Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento Europeo sulla Gestione Integrata delle Zone Costiere, (GIZC), alla *Strategia di Azione Ambientale per lo Sviluppo sostenibile* (delib. n. 57/2002, pubblicata nel suppl. ordinario n.205 alla G.U. italiana n. 255 del 30 ottobre 2002);

- il progetto è funzionale agli obiettivi di carattere generale del *Piano Generale dei Trasporti* (del 2001), con particolare riferimento ai criteri relativi alla specializzazione dei servizi portuali, all'ottimizzazione dell'uso delle risorse, al potenziamento delle connessioni porto-territorio, all'incentivazione dei servizi di collegamento con le isole;

- nell'ambito degli strumenti di pianificazione a livello regionale, il *Piano regionale dei trasporti* (del 1992) ha previsto un potenziamento delle infrastrutture viarie del settore ovest di Roma, di collegamento con l'area aeroportuale, mentre in merito al sistema portuale evidenzia problematiche di sottoutilizzazione dei porti rispetto alla domanda potenziale;

- il nuovo Piano di Coordinamento dei Porti della Regione Lazio, approvato dal Consiglio regionale alla fine del 1998, in aggiornamento del Piano dei Porti del 1983, conferma Civitavecchia come primo porto del territorio regionale di carattere internazionale, ma prevede, come integrazione al carico commerciale e crocieristico di Civitavecchia, un incremento della vocazione commerciale del Porto di Fiumicino, soprattutto per la sua vicinanza a Roma, nel tentativo di favorire il mezzo di trasporto marittimo rispetto a quello terrestre, con vantaggi sia dal punto di vista di riduzione dei costi che di impatto ambientale, subordinando tale sviluppo alla realizzazione dell'ampliamento del porto e ad un adeguamento della viabilità;

- il piano ritiene consigliabile dotare il porto di Fiumicino di un attracco per le navi da crociera, che sarebbe giustificato dalla vicinanza all'aeroporto Leonardo da Vinci, dalla possibilità di un collegamento fluviale con gli antichi porti di Roma (Ostia, Bacini di Claudio e Traiano) e dalla possibilità di un collegamento fluviale con l'Isola Tiberina e contiene indicazioni per limitare l'area occupata dalle strutture petrolifere in prossimità della battigia, migliorare le condizioni di navigabilità soprattutto per i mezzi di soccorso, migliorare la ricettività per agevolare le attività da pesca, inserire terminali per navi da crociera, traghetti veloci di collegamento con la Sardegna e navi Ro-Ro;

- rispetto al Piano Territoriale Paesistico n. 2, XIII e XIV Circostrizione di Roma, ora rispettivamente XIII Municipio e Comune di Fiumicino, approvato con la Legge Regionale n. 24 e n. 25 del 1998, l'area di progetto rientra in parte nella fascia costiera di tutela con vincolo di tipo A1, ove sono consentite deroghe per le opere pubbliche e per le attrezzature portuali, in parte in zona vincolata ex legge 1497/39, ove sono consentite deroghe per le aree delimitate dagli strumenti urbanistici, e in parte nelle aree vincolate a ridosso del canale, ove vige un vincolo A2, di tutela integrale dei corsi d'acqua, derogabile per le zone delimitate dagli strumenti urbanistici, e C6, di tutela paesaggistica dei litorali. Le aree adiacenti sono zone urbanizzate e di riqualificazione ambientale e, per quanto concerne la riserva naturale "Coccia di Morto", zona di interesse archeologico;

- nell'ambito delle integrazioni, è stata esaminata la compatibilità del progetto con il nuovo Piano paesistico regionale, in corso di approvazione, adottato dalla giunta regionale con atti n. 556 del 25-07-2007 e n. 1025 del 21-12-2007, depositato per tre mesi, fino al 14.05.2008, presso i comuni per le relative osservazioni; tale piano conferma le deroghe per le opere pubbliche e per le attrezzature portuali realizzate nelle fasce costiere marittime, previo parere dell'organo preposto alla tutela del vincolo, mentre le norme transitorie contengono norme di salvaguardia per le previsioni delle zone F1a2 - Impianti pubblici generali - attrezzature portuali, come per le altre zone A,B,C,D,F di cui al DM 1444/68, già approvate;

- inoltre, nell'ambito delle integrazioni, è stata esaminata la compatibilità del progetto con il Nuovo Piano Territoriale generale della Provincia di Roma, ancora in fase di verifica;

- l'analisi degli strumenti di tutela e di pianificazione per l'ambiente marino costiero evidenzia che il

progetto non contrasta con gli obiettivi di conservazione delle caratteristiche ecologiche e di valorizzazione del patrimonio storico e monumentale del Piano della *Riserva Naturale Statale del Litorale Romano*, istituita con il Decreto del Ministero dell'Ambiente (D.M.A. 29/3/1996), il cui Piano di Gestione articola il territorio interessato dal progetto in aree di tutela integrale, per la tenuta di Coccia di Morto e per il fiume Tevere, in aree di promozione economica e sociale per il territorio di Villa Guglielmi e in aree di iniziativa comunale per l'area dell'attuale porto di Fiumicino;

- una parte della costa occupata dal PRP ricade nell'ambito della riserva Statale del Litorale Romano e pertanto l'Autorità portuale ha chiesto il nulla osta all'Area Pianificazione del Territorio del Comune di Fiumicino che a sua volta ha trasmesso richiesta di parere alla Commissione di Riserva presso il Ministero dell'Ambiente che, essendo dimissionaria, non si è ancora pronunciata;

le fonti bibliografiche e le indagini effettuate sulla costa laziale non rilevano la presenza di praterie di Posidonia oceanica nei fondali interessati dalle opere di progetto;

- rispetto al Piano stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI) dell'Autorità di Bacino del Fiume Tevere il Comune di Fiumicino ricade all'interno della fascia di massimo deflusso della piena, definita "AA", e, fino all'adozione del Piano stralcio per il tratto metropolitano del Tevere da Castel Giubileo alla foce – P.S.5, in aree perimetrale assimilate alla fascia fluviale A che rappresenta il corridoio fluviale di transito della piena con elevata probabilità di accadimento (tempo di ritorno di 50 anni). Le aree di progetto, sviluppandosi nel mare, sono attigue alla aree perimetrale e comunque interagiscono con tali aree perimetrare dal PAI;

- nell'ambito delle integrazioni, l'Autorità portuale evidenzia che a seguito dell'approvazione del progetto di messa in sicurezza idraulica e ristrutturazione delle banchine del Porto Canale di Fiumicino, in sponda dx e sx, nel tratto dal "Ponte 2 Giugno" alla passerella pedonale nota Protocollo n. 927 del 23-03-2005, da parte dell'Agenzia Regionale per la Difesa del Suolo e dell'autorità di Bacino del Fiume Tevere, le aree a rischio idraulico molto elevato del Piano Straordinario sulla parte nella destra idraulica del canale sono state deperimetrare e approvate con Decreto Segretariale n. 17 del 28 Aprile 2006 successivo all'adozione definitiva del Piano (PAI) Delibera n. 114 del 5 Aprile 2006;

- l'ultima versione del progetto, approvata con il voto 208/2004 del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici recepisce tutte le prescrizioni imposte dall'Autorità di Bacino del Fiume Tevere riguardo alle interconnessioni idrauliche tra la nuova struttura portuale e il canale navigabile;

- il Programma Regionale di Salvaguardia delle Coste mette in evidenza un fenomeno preoccupante di arretramento dei tratti di litorale di Focene e di Fiumicino dell'ordine di un metro all'anno, dovuto alla drastica diminuzione del trasporto solido da parte del Tevere, e ciò ha richiesto l'adozione di misure di intervento con pennelli trasversali e una barriera di contenimento per Focene e pennelli di contenimento a T per Fiumicino. Il progetto, nell'ambito del quadro di riferimento ambientale, ha sviluppato le interferenze delle opere con le dinamiche costiere;

- rispetto al Piano di Utilizzazione degli Arenili del Comune di Fiumicino, il progetto ricade in zona di tipo A – ad utilizzazione naturalistica – ove tuttavia possono essere consentite deroghe per le opere pubbliche che per la loro natura devono essere ubicate lungo le coste marine;

L'esame dei vincoli, storico-archeologici e paesaggistici, secondo gli elaborati del Piano territoriale Paesistico, ha messo in evidenza il vincolo a carattere archeologico e naturalistico dell'area del Lago di Traiano, il vincolo a carattere paesaggistico, naturalistico e di rimboschimento della Riserva naturale di Coccia di Morto, i vincoli a carattere archeologico e paesistico-ambientale della zona dell'Isola Sacra e il vincolo a carattere paesaggistico del centro urbano di Fiumicino. Tali vincoli sono esterni dall'area di progetto che invece ricade all'interno del vincolo a carattere paesistico-ambientale della fascia di 300 metri dalla linea di battigia e della fascia di 150 metri dalle sponde dei fiumi, imposto dal PTP ai sensi dell'articolo 146 del D.lgvo n. 490 del 1999. Tuttavia il PTP prevede specifiche deroghe per i centri abitati, per le opere pubbliche, per le attrezzature portuali e per le infrastrutture viarie, ferroviarie e a rete;

- non si rilevano vincoli di aree naturali protette nell'area interessata dai lavori. Nell'area interessata dal progetto di variante al PRP non sono presenti SIC e ZPS, tuttavia nel territorio limitrofo sono state individuati tre SIC (Macchia Grande, Isola Sacra ed il Lago Traiano) ed una ZPS coincidente con uno dei tre SIC (Lago Traiano);

- il 22 marzo 2002 è stato sottoscritto il protocollo di intesa tra il Ministero delle Infrastrutture, la Regione

Lazio, il Comune di Fiumicino, il Comune di Roma ed il Comune di Ladispoli, per il PRUSST Fiumicino – “Porta dell’Area Metropolitana di Roma”, con il quale è stato approvato l’elenco degli interventi, pubblici e privati, previsti nell’ambito del programma, tra i quali assume particolare importanza la realizzazione della nuova viabilità accessoria all’autostrada Roma-Fiumicino. Tra gli interventi finanziati dal Ministero dei lavori pubblici nell’ambito del PRUSST figurano la darsena pescherecci e il sistema autostradale Roma - Aeroporto e A12, di diretto interesse con lo sviluppo commerciale del Porto di Fiumicino;

- il Nuovo Piano Regolatore Generale del Comune di Fiumicino prevede un significativo miglioramento della viabilità di accesso a Fiumicino sia attraverso la realizzazione del sistema delle complanari alla Roma-Fiumicino, sia attraverso lo sdoppiamento tra viabilità interna delle zone di espansione verso Nord e viabilità a scorrimento veloce, sulla via Coccia di Morto e sulla via adiacente alla tenuta di Coccia di Morto, sia attraverso la ricostruzione del ponte mobile sul canale per il deflusso veloce verso Fiumicino Sud. Tutte le previsioni tengono conto del peso della nuova infrastruttura portuale sulle infrastrutture a rete. Inoltre il Comune di Fiumicino ha deliberato un’immediata attivazione per la risoluzione delle problematiche infrastrutturali connesse al funzionamento del nuovo Porto, sia come previsioni di riqualificazione urbana e di realizzazione di servizi sia come realizzazione dei collegamenti in strutturali a rete di asservimento del Porto;

- le previsioni del Piano Generale del Traffico Urbano del Comune di Fiumicino, adottato dalla G.C. il 24 dicembre 2004 con delibera n° 282, tiene conto della realizzazione del nuovo Porto Commerciale alla costa in destra del canale navigabile, e ritiene necessario il ripristino della stazione ferroviaria dismessa e il prolungamento del collegamento ferroviario fino alle nuove attrezzature portuali;

- l’attuazione del nuovo PRP comporterà la delocalizzazione delle infrastrutture petrolifere della Raffineria di Roma, ubicate sul demanio marittimo, e lo spostamento delle relative *sealine*, prima della realizzazione dei moli. In ogni caso, il Comune di Fiumicino si è già attivato ai fini della delocalizzazione delle strutture della bonifica del sito, sottoscrivendo il 07.02.1997 un Protocollo d’Intesa tra il Comune di Fiumicino e la Raffineria di Roma S.p.A., con il quale sono state indicate le modalità tecnico amministrative tese alla delocalizzazione delle infrastrutture asservite alla Raffineria di Roma ubicate sul demanio marittimo (*sealines* e stazione di rilancio); in data 07.12.2004 l’Amministrazione Comunale di Fiumicino ha approvato il progetto preliminare di bonifica del sito dello stabilimento appartenente alla Raffineria di Roma ubicato in località “Ex Suorine”;

- con Delibera della Giunta del Comune di Fiumicino n. 49 del 22.03.2006 è stato attuato il Nuovo Piano Regolatore Generale, con l’inserimento negli elaborati grafici della nuova configurazione del PRP, e sono stati indicati i collegamenti infrastrutturali di asservimento del nuovo porto commerciale di Fiumicino; tale piano è stato approvato con la Delibera n. 162 del 31-03-2006 della giunta regionale;

- in particolare, in merito ai collegamenti infrastrutturali:

- ✓ il Consiglio Comunale ha adottato il programma integrato di intervento per la riqualificazione e la riconversione urbanistica del territorio “Fiumicino Nord – Pesce Luna”, all’interno del quale è stata affrontata e risolta la problematica dell’accessibilità al nuovo porto commerciale; tale piano ha acquisito la valutazione di impatto ambientale favorevole da parte della regione Lazio;
- ✓ la problematica relativa allo snodo viario tra Via del Lago di Traiano, Via della Foce Micina e Via Coccia di Morto, importante ai fini dell’accesso al nuovo porto commerciale, potrà invece essere risolta in virtù del programma urbanistico “Isolato Stazione”;
- ✓ gli uffici dell’Area Pianificazione del Territorio del Comune di Fiumicino hanno affidato l’incarico per la progettazione della nuova viabilità complanare nord all’autostrada Roma-Fiumicino dallo svincolo dell’autostrada Roma-Civitavecchia fino al sedime aeroportuale in previsione della ridefinizione della maglia infrastrutturale di riferimento per la nuova struttura portuale;
- ✓ il Comune di Roma di concerto con il Comune di Fiumicino sta procedendo all’attuazione del progetto per la realizzazione del nuovo ponte della Scafa e l’adeguamento della viabilità accessoria;
- ✓ il Progetto costituisce Variante al PRP di Fiumicino vigente, sul quale è stato espresso parere favorevole dal Consiglio Superiore dei LL.PP. con voto n.753 del 14.04.1960, e che è stato approvato con Decreto Interministeriale n. 2689 del 26.03.1962 del Ministero dei Lavori Pubblici e del Ministero della Marina Mercantile. Tale PRP è rimasto quasi del tutto inattuato per quel che concerne la prevista

darsena lungo il Molo Nord e le relative opere accessorie;

- l'assetto del nuovo PRP discende dal progetto redatto su incarico ed iniziativa del Comune di Fiumicino, ed approvato dal Consiglio Comunale con Deliberazione n. 90 del 27.05.1999 e dalla Capitaneria di Porto di Roma con Decreto n. 56 del 25.08.1999, fatto proprio dall'Autorità Portuale di Civitavecchia a seguito dell'estensione della propria circoscrizione territoriale. Il progetto ha subito una serie di adeguamenti, sia per sopravvenute richieste di migliorie funzionali, sia per ottemperare alle osservazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici;

#### **VALUTATO CHE:**

##### **RELATIVAMENTE AL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO**

- il Progetto presentato è conforme all'ultima stesura del PRP, approvato con il voto del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici n. 208 del 30.07.2004, che ha accolto le prescrizioni e osservazioni emerse nei voti precedenti. La stesura definitiva del progetto accoglie soprattutto le osservazioni dell'Autorità di Bacino del Fiume Tevere in merito agli aspetti idraulici relativi alle interferenze tra la nuova struttura portuale ed il canale navigabile, che riguardano l'eliminazione degli eventuali ostacoli al libero deflusso in mare delle acque del Canale di Fiumicino. Si tratta soprattutto della liberazione del canale dalle imbarcazioni ormeggiate, della rinuncia a costruire la diga di 380m. in prossimità della foce del canale e dell'eliminazione dell'entrata alla darsena pescherecci dal canale stesso;

- gli obiettivi della crescita portuale di Fiumicino si basano soprattutto sulla posizione geografica favorevole di Fiumicino in considerazione della vicinanza di Roma, e dei tracciati infrastrutturali esistenti (aeroporto Leonardo da Vinci, Commercerty, prossimamente la Nuova Fiera di Roma, autostrade di collegamento con Fiumicino e Civitavecchia, linee ferroviarie). Fatte salve le opere di collegamento del Porto a tali infrastrutture, il progetto permetterebbe una crescita commerciale del porto di Fiumicino con attività aggiuntive al traffico dei prodotti petroliferi, in cui oggi è specializzato, ed in particolare con attività RO-RO e crocieristica, oltre alla pesca e alla diportistica; tali previsioni di sviluppo delle infrastrutture e dei servizi nell'asse Roma - Fiumicino - Porto di Fiumicino sono confermate nel nuovo Piano Territoriale della Provincia di Roma, in corso di approvazione;

- il collegamento diretto dei flussi turistici di Roma con il Porto di Fiumicino, nelle immediate adiacenze dell'Aeroporto Leonardo Da Vinci, creerebbe indiscutibili vantaggi allo sviluppo del settore turistico e crocieristico, alleggerendo non solo il Porto di Civitavecchia, oramai prossimo alla congestione, ma anche e soprattutto il traffico sull'Autostrada Roma-Civitavecchia (A12);

- non si intravedono sovrapposizioni con le attività portuali di Civitavecchia e Gaeta, perché il progetto è frutto di una previsione di sviluppo dell'Autorità Portuale che è unica per tutti i porti del Lazio e prevede la separazione delle attività e la specializzazione dei porti, puntando sulle attività passeggeri e crocieristica per il Porto di Fiumicino;

- lo sviluppo portuale di Fiumicino aprirebbe un nuovo fronte della città verso il mare, permettendo la riqualificazione della parte più degradata della città e dei quartieri abusivi ivi esistenti;

- il progetto non contrasta con gli obiettivi Dei Piani e Programmi vigenti di carattere, comunitario, nazionale e regionale;

- la tipologia del progetto rientra tra le opere pubbliche e le attrezzature portuali per le quali il Piano Territoriale Paesistico Regionale consente deroghe ai vincoli di tutela delle coste; occorre tuttavia acquisire il parere dell'organo proposto alla tutela del vincolo della *Riserva Naturale Statale del Litorale Romano* in merito alle porzioni di terreno che rientrano nell'area della Riserva stessa;

- il nuovo Piano Territoriale generale della Provincia di Roma, non ancora approvato in via definitiva, già prevede il progetto del Nuovo Porto di Fiumicino negli elaborati del Piano, con funzioni passeggeri, turistica e commerciale, inserisce via della Foce Micina e via Coccia di Morto nella rete di 2° livello metropolitano (collegamenti interni tra i centri dei sub-sistemi locali e con la "rete primaria" del NPRG di Roma) e prevede un corridoio del trasporto pubblico in via della Foce Micina;

- nell'area di progetto non sono presenti SIC o ZPS o altre aree naturali protette. Non si rileva la presenza della *Posidonia oceanica* nell'area marina interessata dall'intervento;

- il Comune di Fiumicino ha approvato il progetto di PRP, ai sensi dell'articolo 5 della legge 28 gennaio

1994, n. 84;

- l'attuazione del PRP vigente del 1962 ha visto la realizzazione del prolungamento del molo guardiano in riva sinistra del canale navigabile e i lavori di rifacimento delle banchine, che sono in fase di esecuzione. Non è stata invece realizzata la darsena pescherecci esterna, la cui localizzazione coincide con il nuovo PRP, anche se con una diversa configurazione;
- la richiesta dell'Autorità del Bacino del Tevere in merito all'eliminazione delle imbarcazioni ormeggiate nel canale navigabile crea l'ingolfamento della darsena nella riva sinistra del canale e ciò impone una soluzione immediata per la sistemazione dei pescherecci, per evitare l'aggravio della crisi del settore;
- le aree di progetto, interagiscono con le aree a rischio idrogeologico, perimetrate dal PAI come aree di massimo deflusso della piena; tuttavia l'ultima versione del progetto, approvata con il voto 208/2004 del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici recepisce tutte le prescrizioni imposte dall'Autorità di Bacino del Fiume Tevere riguardo alle interconnessioni idrauliche tra la nuova struttura portuale e il canale navigabile;
- inoltre, l'Autorità Portuale ha in corso le opere di messa in sicurezza idraulica e ristrutturazione delle banchine in sponda destra e sinistra del canale di Fiumicino, tratto dal ponte Il Giugno alla passerella pedonale, con lo scopo di prevenire fenomeni di esondazione del Tevere e garantire la messa in sicurezza delle aree perimetrate. Nell'ambito di tale intervento si procede inoltre alla ristrutturazione delle banchine esistenti e all'adeguamento delle stesse alle norme sismiche. Tale progetto è stato ritenuto coerente con la possibile riduzione dell'attuale residuo livello rischio idraulico della zona dall'Autorità di Bacino del Fiume Tevere e la sua approvazione ha permesso la deperimetrazione delle aree a rischio elevato sulla parte nella destra idraulica del canale;

#### CONSIDERATO CHE:

##### RELATIVAMENTE AL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

- l'attuale Porto di Fiumicino è un porto canale, costituito dalle sponde banchinate del tratto terminale del canale navigabile, ottenuto con il prolungamento verso il mare dell'antica Fossa Traiana; anche se le imbarcazioni (specie quelle da diporto) sono situate sui circa 7,7 km di lunghezza del canale, il porto vero e proprio è costituito dal tratto compreso tra il "Ponte due Giugno" e la foce, per una lunghezza di 1.195 m e una larghezza compresa tra i 36 e i 49 m nella parte alta sino a 65 m alla radice dei due moli;
- l'area portuale, che include anche una piccola darsena che si apre sul molo sud a circa 600 m dalla foce, si sviluppa nel complesso su una superficie di mq. 146.478. Le banchine del canale sono utilizzate attualmente dalla flotta da pesca, dai mezzi di servizio dei terminali off-shore (rimorchiatori, pilotine, natanti antinquinamento), dai natanti di pubblico servizio (mezzi di soccorso marittimo della Capitaneria di Porto, Guardia di Finanza, Gruppi Piloti e Ormeggiatori, draghe) e dal naviglio da diporto che occupa anche la darsena. La banchina settentrionale, lunga 295 m, è utilizzata dai pescherecci che spesso, a causa dell'esiguità degli spazi sono costretti a ormeggiare su file parallele;
- attualmente è in servizio un collegamento con traghetti veloci con la Sardegna il cui attracco è localizzato lungo la sponda sinistra del porto canale, in prossimità della foce, a circa 540 m dalla testata del molo guardiano sinistro, ed è costituito da una piattaforma metallica di dimensioni in pianta 8.40x10.00 m<sup>2</sup> che "aggetta" all'interno del canale rispetto al filo banchina di circa 7.60 m.
- nell'area del porto canale risultano in rimessaggio circa 3.000 imbarcazioni da diporto, piccole imbarcazioni, pescherecci e grandi imbarcazioni, mentre sono presenti nell'area circa 56 cantieri navali, di cui solo una parte si occupa costantemente della costruzione di nuove imbarcazioni.
- il movimento petrolifero si svolge per la maggior parte in rada, presso le piattaforme in ferro su palafitte installate dalla "RAFFINERIA DI ROMA S.p.a.". Gli impianti che gravitano sul porto di Fiumicino sono essenzialmente quattro: "Raffineria di Roma S.p.a.", "Deposito prodotti petroliferi dell'ENEL", "Deposito prodotti petroliferi dell'ERG" e "Deposito prodotti petroliferi della Jacorossi". La prima delle piattaforme, la R2, è situata a 5390 metri dal fanale posto sul molo sinistro del porto-canale mentre la seconda, la R1, sorge a circa 1400 metri a nord-est della R2. Queste due piattaforme sono collegate tra loro mediante un oleodotto sottomarino; dalla R2 si dipartono poi, verso la costa, altri due oleodotti sottomarini collegati con il deposito della "RAFFINERIA DI ROMA s.p.a.", situato a Fiumicino. Tale impianto di deposito è costituito da due serbatoi, uno di accumulo delle acque di zavorra e uno per le condotte di collegamento fra le "isole petroli", e la raffineria vera e propria che ha sede a Pantano del Grano presso Malagrotta;

- le nuove infrastrutture si prospettano complementari a quelle di Civitavecchia e Gaeta e sono destinate a divenire l'accesso marittimo di Roma per quanto riguarda il traffico passeggeri e crocieristico, oltre ad inserirsi nel traffico di cabotaggio lungo le coste Tirreniche; a seguito alla realizzazione delle nuove opere portuali l'esistente Porto Canale, soffocato dalla presenza di una consistente flotta peschereccia e di numerosi natanti, talora di grandi dimensioni, adibite a servizi di pubblica utilità (rimorchiatori, navi anti-inquinamento, mezzi anti-incendio, mezzi di pronto intervento per le necessità del vicino aeroporto, imbarcazioni delle forze dell'ordine, etc.) verrà liberato da tali unità navali;

- nell'ambito delle alternative di progetto sono state valutate le possibili soluzioni in funzione delle esigenze di navigabilità e delle condizioni di protezione dal moto ondoso, mettendo a confronto alternative di configurazione delle opere foranee di protezione del porto dal moto ondoso, porto a bacino, porto a moli convergenti e sovrapposti, porto con diga parallela, alternative strettamente legate alla situazione di Fiumicino ed alla presenza nell'area portuale della foce del canale navigabile del Tevere, porto a foce incorporata e porto a foce separata, e alternative legate alle condizioni di ingresso alla darsena pescherecci, porto con darsena pescherecci a ingresso comune e porto con darsena peschereccia a ingresso separato. Nell'ambito delle integrazioni le alternative di progetto sono state rivisitate in modo di renderle completamente confrontabili e in grado di accogliere tutte la flotta "tipo" ipotizzata negli obiettivi del Piano, definendo, anche graficamente, 10 schemi di alternative di progetto;

- l'analisi dell'opzione "zero" pone in evidenza come, in assenza di un intervento, il porto canale continuerebbe a perseguire finalità prettamente turistiche (collegamento con le isole e diportistica nella darsena), risentendo nel prossimo futuro dello sviluppo di Civitavecchia e di una maggiore competitività da parte di altre strutture portuali (Fiumara Grande, Ostia ed altri). Il miglioramento delle condizioni di accessibilità rappresenterebbe in questo caso "un'occasione mancata", viste le ampie possibilità di relazione di Fiumicino con i poli di riferimento commerciale posti nell'area ovest di Roma (aeroporto Leonardo da Vinci e "Cargo City", Fiera di Roma e "Commercity");

- la soluzione scelta ha dovuto tenere conto della prescrizione del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici che, conformemente a quanto richiesto dall'autorità di Bacino del fiume Tevere, ha imposto l'eliminazione dell'ingresso alla darsena pescherecci dal canale del fiume Tevere e l'eliminazione della diga foranea di fronte alla foce del canale medesimo;

## CONSIDERATO CHE

### IN MERITO ALLE CARATTERISTICHE DELL'OPERA

- la configurazione del porto è del tipo a bacino, con molo di sopraflutto, di lunghezza pari a 1.350 m, posto in prosecuzione dell'attuale molo guardiano Nord del Porto Canale, ad andamento curvilineo con estremità in corrispondenza della batimetria - 10 m smm. Per completare la protezione del bacino è stato previsto un molo di sottoflutto che, con uno sviluppo totale di circa 1.200 m, perviene fino alla batimetria -9 m smm, definendo una imboccatura portuale di 170 m di larghezza ed un avamposto con un cerchio di manovra di 500 m di diametro, sufficiente per la manovra e l'ormeggio delle navi che frequenteranno il porto; ai fini della progettazione sono state rispettate nel Norme AIPCN;

- all'interno del bacino avente superficie complessiva pari a mq. 720.670 è prevista la realizzazione di banchine e pontili destinati all'ormeggio delle navi da crociera, Ro-Ro e pescherecci; tutti gli attracchi sono stati orientati secondo la direzione est-ovest, che risulta corrispondere con quella media dei venti dominanti. Procedendo da Sud verso Nord si distinguono diverse zone relative alle diverse funzioni portuali:

- *Area a servizio dei passeggeri per la navigabilità fluviale*, è posizionata nel lembo più meridionale del porto, si estende su di una superficie di 13.340 mq.
- *Darsena pescherecci*, tale bacino largo 120 m è dotato di un pontile intermedio, sarà in grado di ospitare fino a 96 unità da pesca, ed avrà a suo servizio banchinamenti per un totale di mq. 62.450; si accederà al suo interno attraversando un canale largo 40 m direttamente comunicante con il bacino principale del porto.
- *Area crocieristica*, comprendente una banchina lunga 700 m, con retrostante terrapieno rettangolare largo 100 m in modo da avere mq. 102.620 di banchine a servizio delle navi da crociera.
- *Area per navi traghetto*, di estensione pari a 106.700 mq. destinata essenzialmente ai collegamenti con la

Sardegna, ed in grado di accogliere contemporaneamente quattro navi traghetto. I traghetti saranno ormeggiati a due pontili lunghi 240 m e larghi 20 m radicati ad una banchina di riva lunga 495 m.

- *Area ro-ro*, destinata al cabotaggio effettuato nel Mar Tirreno ed in grado di accogliere contemporaneamente tre navi, di cui una ormeggiata ad una banchina lunga 220 m, le altre due ad un pontile lungo 220 m e largo 20 m, radicato ad una banchina di riva lunga 145 m. Il retrostante terrapieno, destinato essenzialmente al parcheggio dei semirimorchi, ha una superficie di 137.260 mq.
- *Area cantieristica*, destinata ad accogliere cantieri di costruzione ed riparazione unità diportistiche, con uno sviluppo delle banchine di 320 m ed un'area di terrapieno di 83.850 mq.
- *Area servizi portuali*, costituita da una banchina lunga 380 m e larga mediamente 50 m in modo da avere una superficie di 17.495 mq destinata a ricevere le imbarcazioni dei piloti, ormeggiatori, forze dell'ordine, rimorchiatori, navi oceanografiche ed i mezzi speciali.
- Oltre alle suddette aree, sono disponibili per le attività collegate all'utilizzo del porto, aree di sedime portuale così zonizzate:
- *Area per attività artigianali ed industriali*, mq 47.530.
- *Area a servizio Raffineria di Roma*, mq 15.080.
- *Area per servizi portuali*, mq 31.455.
- *Area per servizi di connessione tra la città ed il Porto*, mq 103.090.

- il nuovo porto commerciale si sviluppa lungo un tratto di battigia che è attualmente del tutto inagibile per la cittadinanza di Fiumicino, in quanto è occupato da depositi petroliferi da circa 50 anni. Con la realizzazione del nuovo porto si ottiene il vantaggio, in termini di impatto territoriale e di sicurezza, di eliminare del tutto il deposito costiero e di lasciare, a servizio dei depositi e della raffineria "interna" di Pantano di Grano, solo una stazione di rilancio dei prodotti trasferiti a terra mediante tubazioni sottomarine;

- le dighe foranee sono realizzate mediante scogliera con nucleo in *tout-venant* e mantellate esterne in massi naturali ed artificiali per i tratti più esposti alle inondazioni;

- in merito all'ottimizzazione del profilo dei moli e delle banchine di accosto, come dal Voto n. 208/2004 del Consiglio Superiore dei lavori pubblici, si prevede di adottare provvedimenti adatti a ridurre il potere riflettente delle banchine e assicurare l'assorbimento dell'energia residua dell'onda all'interno dello specchio portuale;

- gli ambiti portuali verranno dotati di impianto idrico-potabile, impianto di raccolta delle acque reflue, rete raccolta acque meteoriche dotate di impianti di trattamento, impianto elettrico. Inoltre verranno implementate le procedure di cui al piano di gestione rifiuti ex art.5 del D.lgs. 182/2003/ approvato per il porto di Fiumicino con Decreto del Presidente dell'Autorità Portuale n.175/05;

- la riqualificazione degli spazi urbani periportuali prevede la creazione di una fascia verde di saldatura tra gli ambiti portuali e la municipalità al cui interno trovano spazio infrastrutture al servizio di cittadini ed utenti portuali. La risistemazione del waterfront di Fiumicino, secondo gli elaborati progettuali preliminari forniti nell'ambito delle integrazioni (planimetrie, sezioni e profili quotati), intende diventare l'elemento di ricucitura urbana tra la zona portuale e l'ambito cittadino e l'elemento di recupero della zona maggiormente degradata della città, ove attualmente esistono insediamenti abusivi direttamente sulla spiaggia, con un altissimo danno ambientale dovuto sia alla vicinanza con il mare sia alla precarietà degli edifici stessi;

- il progetto del waterfront prevede la realizzazione di un'area lunga e ad una profondità limitata con un percorso centrale che attraversa l'intera area e collega le diverse funzioni e i diversi ambiti portuali; inoltre si prevede la neutralizzazione del nucleo abusivo attraverso la realizzazione di una collina di verde con alberi che, oltre a separare e proteggere l'insediamento dal Porto, consentirà, nel futuro, di ipotizzare un recupero sia urbano sia architettonico dell'area;

#### CONSIDERATO CHE:

##### RELATIVAMENTE ALLE CARATTERISTICHE DEI CANTIERI

la realizzazione delle opere avverrà in otto differenti fasi, comportanti diverse zonizzazioni di cantiere:

- *prima fase*, di cantiere è localizzata in prossimità della riva destra del Canale Navigabile all'altezza di Via della torre Clementina (proseguimento di Via Portuense) e potranno essere utilizzate quest'ultima o l'adiacente Via della Foce Micina quali viabilità di accesso. Il primo piazzale di cantiere avrà una superficie di circa 32.000 mq. ed avrà un fronte lato terra di circa 200 m, sarà realizzato tra l'attuale molo di riva destra del Canale e la nuova banchina a palancole. Su di esso verranno ubicate le prime installazioni di cantiere, baracche uffici, spogliatoi, servizi, depositi, parcheggio mezzi etc. nonché il primo impianto di betonaggio per i calcestruzzi destinati alla produzione dei core-loc con un'area dedicata alla maturazione e stoccaggio dei blocchi. Tempo previsto 3 mesi;
- *nella seconda fase*, l'area di cantiere verrà estesa a tutta la futura darsena pescatori ma il lato verso terra del cantiere subirà un aumento di soli 300 m a fronte di un aumento di circa 27 ettari dell'area occupata dalle lavorazioni fra specchio acqueo e aree a terra. Verso terra si realizzerà una nuova area per lo stoccaggio dei core-loc e delle palancole mentre l'area della banchina pescatori e il braccio del molo sud saranno i due fronti di avanzamento verso mare. Sarà altresì realizzata la scogliera provvisoria di protezione dei nuovi piazzali e della darsena pescatori in luogo della banchina Nord del Porto Canale. Per l'accesso in cantiere verrà aggiunta una nuova entrata che sarà in asse con la Via di Foce Micina e impegnerà quest'ultima come viabilità di accesso. Tempo previsto 19 mesi;
- *la terza fase*, di cantiere riguarderà la costruzione del molo nord, con un'area di cantiere fra aree a terra e a mare di circa 34,5 ettari e con un fronte verso terra di circa 730 m. L'area sarà quasi completamente esterna all'abitato ed andrà da Via Ippolito Salviati a Via del Pesce luna, quest'ultima verrà utilizzata come via di accesso all'area di cantiere, al suo interno verrà realizzato il secondo impianto di betonaggio ed il secondo campo per la produzione dei core-loc. Prima dei riempimenti per la formazione del piazzale, si realizzeranno le predisposizioni impiantistiche della nuova area carburanti su cui si attesteranno le nuove sea lines. Si creerà dunque una pista in avanzamento per la formazione del nucleo diga del molo, che verrà poi rivestita esternamente con la mantellata ed internamente con una palancole che chiuderà parte del lato interno del molo con un tratto banchinato. Tempo previsto 14 mesi;
- *la quarta fase*, di cantierizzazione riguarda lo spostamento delle *sealines* esistenti, il collocamento in questa fase è da intendersi come una ultima finestra temporale utile. Infatti tale lavoro potrebbe essere realizzato anche prima o in concomitanza con le fasi 1-3, ma certamente dovrà essere pronto prima della quinta fase in cui si realizzerà il prolungamento del molo sud che di fatto attraversa il tracciato delle *sealines* attuali. Le aree di cantiere saranno prevalentemente in mare, per l'intera lunghezza dei due tracciati, l'area a terra di attestazione delle nuove *sealines* si troverà nella nuova area già cantierizzata del molo nord, mentre l'area a terra di attestazione delle vecchie *sealines* comporterà lo smantellamento dei vecchi impianti e serbatoi a terra e dunque sarà cantierizzata. Tempo previsto 11 mesi (in concomitanza con la fase 3);
- *la quinta fase*, comporterà il prolungamento per circa 300 m del molo sud fino alla configurazione di progetto. Si utilizzerà l'area già cantierizzata del molo sud utilizzando le piste esistenti e l'impianto di betonaggio già realizzato per la costruzione della darsena pescatori. Con la conclusione della quinta fase il porto avrà un bacino interno completamente protetto e si potrà dare il via alle operazioni di dragaggio e sistemazione interna. Tempo previsto 7 mesi;
- *nella sesta fase*, verrà effettuato il dragaggio delle aree interne al bacino e fino all'imboccatura ed alla batimetrica – 10 m. Per le aree da adibire alle colmate si potranno utilizzare le aree del grande piazzale alla radice del molo nord onde evitare ancora di interessare le aree prospicienti l'abitato. Non saranno interessate al dragaggio, con una fascia di rispetto di circa 40 m, le aree della futura banchina est e dei moli interni di attracco per le navi da crociera e Ro Ro, al fine di consentire la realizzazione delle piste a mare e delle successive palancole. Verrà altresì lasciata una fascia di rispetto sulla mantellata provvisoria che protegge il lato nord della darsena pescatori in attesa della realizzazione nella 7° fase della palancole definitiva. Tempo previsto 15 mesi;
- *la settima fase*, interesserà tutta la banchina Est ed il suo piazzale per una estensione superficiale di circa 15 ettari ed un fronte verso terra di circa 600 m. Per la realizzazione della banchina di attracco navi da crociera, sarà rimossa la scogliera di protezione provvisoria realizzata nella fase 2 e per le lavorazioni sarà interessata parte del piazzale Sud. Per l'accesso a tali aree sarà utilizzata la viabilità interna alle aree di cantiere della fase 3 e Via del Pesce luna in modo da non gravare sulla viabilità cittadina. Tempo previsto 19 mesi (anche in concomitanza con la fase 6);

- *l'ottava ed ultima fase*, prevede il completamento delle lavorazioni tanto a mare, con l'ultimazione delle aree di dragaggio, quanto a terra con la realizzazione della viabilità interna ed esterna all'area portuale, le sistemazioni a verde, le zonizzazioni portuali, i varchi di accesso. Con la fine della fase verranno eliminate tutte le chiusure di cantierizzazione. Tempo previsto 6 mesi;
- Il tempo complessivo previsto per la realizzazione dell'opera si stima in circa 6 anni;

**CONSIDERATO CHE:**

*RELATIVAMENTE AI MATERIALI E ALLE CAVE DI PRESTITO*

- il calcolo preliminare dei volumi dei materiali da cava e dei calcestruzzi prevede l'utilizzo di un totale di **73.888,50 m<sup>3</sup>** di calcestruzzi per le banchine e il muro paraonda; di **105.330,52 m<sup>3</sup>** di calcestruzzi per il molo di sopraflutto; di **93.672,25 m<sup>3</sup>** di scogli naturali da 0,5-1,5 t e di **26.270,37 m<sup>3</sup>** di scogli naturali da 3 - 7 t per il molo di sopraflutto; di **73.343,48 m<sup>3</sup>** di scogli naturali da 0,2-1 t, di **4.649,40 m<sup>3</sup>** di scogli naturali da 1 - 3 t e di **97.675,40 m<sup>3</sup>** di scogli naturali da 3 - 7 t per il molo di sottoflutto;
- la caratterizzazione preliminare dei fondali oggetto delle operazioni di dragaggio ha evidenziato una composizione che permette il riutilizzo dei materiali sessi. Dalle operazioni di dragaggio derivano 2.837.150 mc di cui 2.364.700 mc andranno utilizzati per il riempimento dei piazzali portuali mentre i restanti 472.450 mc verranno utilizzati per il ripascimento delle aree limitrofe a quelle del nuovo porto commerciale;
- il totale di massi naturali utilizzato (di categoria I, II e III) è pari a 556.500 t e il totale di calcestruzzi è pari a 121.880 m<sup>3</sup>;
- si stimano 115 giorni lavorativi per le attività di dragaggio e la realizzazione delle colmate, utilizzando una draga aspirante refluyente con una produttività di circa 20.000-25.000 m<sup>3</sup>/giorno, che potranno diminuire a 60-70 giorni ipotizzando l'impiego di 2 draghe in luogo di una;
- ai fini dell'approvvigionamento dei materiali lapidei, pari a circa 556.500 t, si prevede l'impiego di 33.960 automezzi da circa 25 t ciascuno, distribuiti nei 24 mesi previsti per le opere a gettata che comportano un numero di 25 automezzi al giorno, per una media di 2 viaggi mezzo/giorno;
- ai fini della reperibilità dei materiali, il progetto prevede di prelevare i quantitativi occorrenti dalle cave del Lazio, la cui diversità geologica beneficia di estesi giacimenti di materiali da cava per circa 376 insediamenti da cui vengono estratti più di 30 milioni di metri cubi di materiale da costruzione all'anno;
- il progetto prevede di reperire la quantità di inerti utilizzati per le opere dalle cave della Regione Lazio, autorizzate ai sensi dei Piani Stralcio, ed in particolare dai bacini Rio Galeria - Magliana (Roma) Tiburtino - Guidonia - Tivoli; dei Cimini - Nepi - Casel S.Elia - Civitacastellana per le quantità maggiori ed inoltre anche dai bacini Ardeatina - Laurentina (Roma) e Tuscia - Montefiascone;
- nell'ambito del progetto è stato effettuato uno studio con la stima dei passaggi sulla rete viaria regionale interessata dal transito dei mezzi di cantiere per il trasporto degli inerti da/verso le aree di cantiere, favorendo l'utilizzo di viabilità di transito locale, alternativa alla rete nazionale;
- le simulazioni effettuate stimano un carico massimo di 8 passaggi/ora, ovvero un transito ogni 7,5' su via **Portuense** in prossimità dell'ingresso di Fiumicino. Sull'**arco meridionale e orientale del Grande Raccordo Anulare** e sulle consolari **SS3 - Cassia** ed **SS5 - Tiburtina** si prevede un transito ogni 24' per senso di marcia nel periodo di massimo carico, mentre su tutti gli altri assi si registra al più un transito ogni 30';
- per ridurre al minimo le interferenze con l'area abitata di Fiumicino Nord, l'ingresso dei mezzi verso le aree di cantiere avverrà non da via della Foce Micina attraverso via Coccia di Morto e via del Pesce Luna, ma tramite una nuova viabilità che permetterà di raggiungere l'area portuale da Nord senza attraversare l'abitato;

**CONSIDERATO CHE:**

*RELATIVAMENTE ALLO STUDIO TRASPORTISTICO*

- il comune di Fiumicino, a prescindere dalla realizzazione del nuovo Porto, necessita di una razionalizzazione degli accessi per risolvere le criticità attuali dell'area che evidenziano nell'aeroporto

l'elemento di attrazione maggiore;

- le difficoltà di collegamento con l'entroterra impongono soluzioni dirette a:

1. garanzia di un facile accesso al porto, e più in generale alla zona di Fiumicino centro;
2. separazione dei diversi flussi di traffico prima dell'ingresso nell'abitato;
3. garanzia di un adeguato sistema di circolazione ai mezzi commerciali;

- lo studio trasportistico ha predisposto un modello di simulazione del traffico veicolare sulla base delle caratteristiche della rete (in termini di importanza dei nodi e dei collegamenti, capacità di flusso, ecc) e delle rilevazioni lungo via Portuense effettuate dalla società S.T.A., per conto del Comune di Roma, in occasione dello studio legato alla realizzazione del sistema dei complanari per l'adeguamento dell'autostrada Roma-Fiumicino;

- la rete infrastrutturale principale di collegamento si basa, per quanto riguarda la viabilità a scorrimento veloce, sull'autostrada Roma-Fiumicino aeroporto, con flussi di traffico pari a circa 4.350 veicoli in direzione Roma e circa 2.000 in direzione Fiumicino e sulla via Portuense;

- la linea ferroviaria di collegamento Roma-Fiumicino garantisce il collegamento veloce con l'aeroporto mentre risulta dimessa, dall'anno 2000, nel tratto Aeroporto-Comune di Fiumicino, nonostante nel 1961, a seguito della messa in esercizio dell'Aeroporto, fosse stato deciso il potenziamento del collegamento del porto con lo scalo aeroportuale;

- è in corso di completamento la realizzazione del progetto dell'ANAS che prevede la realizzazione di un "sistema di complanari", accessorio all'autostrada Roma-Fiumicino, che ha lo scopo di snellirne i flussi autostradali, anche in previsione dei nuovi sviluppi urbanistici nell'area di Ponte Galeria (Nuova Fiera di Roma) e a ridosso dell'aeroporto (Interporto commerciale);

- negli scenari di previsione, il P.R.P. di Fiumicino, in accordo con quanto previsto dagli strumenti di pianificazione e dal PRUSST Fiumicino, ha previsto una serie di interventi volti a favorire i collegamenti della struttura portuale con la città e l'entroterra, prevedendo in particolare:

- a. il raddoppio di "via coccia di morto", dal nodo di ingresso all'abitato di Fiumicino alla zona di Focene;
- b. l'ampliamento di via della foce Micina, che diverrà la principale direzione di accesso al porto per i veicoli non commerciali (soprattutto i flussi turistici e crocieristici);
- c. la realizzazione di una nuova strada di accesso, a due corsie per senso di marcia, lungo il nuovo fronte del porto, riservata al traffico commerciale ed all'ingresso dei mezzi pesanti nelle aree del porto riservate ai servizi ro-ro;
- d. l'ampliamento del sistema di collegamento tra Fiumicino aeroporto e Ostia
- e. la realizzazione di una serie di collegamenti trasversali interni, soprattutto nella zona destinata ai servizi pubblici e privati di connessione tra la città e la struttura portuale;

- lo Studio trasportistico ha fatto anche riferimento alla proposta di riqualificazione e riconversione del territorio "Fiumicino Nord" del Consorzio Pesce Luna e alla nuova edificazione di residenze e servizi ivi prevista;

- il P.R.P., prevede 3 accessi principali al porto, distinti a seconda della zonizzazione funzionale e della natura dei traffici veicolari, il primo per il settore pesca e crocieristico, collegato con via Portuense, e via Clementina, ovvero Autostrada Roma Fiumicino e via della Foce Micina, il secondo per il traffico turistico, collegato con l'Autostrada Roma Fiumicino e via Foce Micina, e il terzo posto alla parte nord del porto per la zona strettamente commerciale e le aree riservate al traffico Ro-Ro, diretto prevalentemente al traffico pesante e collegato con i poli commerciali intercomunali (Commercity o Cargo City) attraverso la viabilità complanare dell'Autostrada Roma Fiumicino, via Coccia di Morto e il sistema di circolazione "**ad anello**" **previsto dal progetto**;

- il modello di simulazione proposto simula le condizioni di assegnazione dei flussi veicolari sulla rete nelle condizioni più critiche (massima concentrazione di veicoli nell'orario di punta), secondo uno schema, che prende come dati di partenza per la definizione della mobilità i dati sulle caratteristiche attuali del territorio in esame (popolazione, attività redditizie, scuola, ecc.) e come controllo per la calibrazione delle stime quelli forniti dalla sopraccitata ricerca S.T.A., utilizzando come scenario di riferimento l'ora 8.00-9.00. Per quanto

riguarda invece lo scenario futuro, l'entità dei flussi terrestri è ricostruita utilizzando le previsioni di traffico commerciale ipotizzate per il nuovo porto e considerando i mezzi necessari allo svolgimento di tali funzioni (trasporto passeggeri, crocieristi, traffico Ro-ro, pesca, ecc);

- gli elaborati grafici, facendo riferimento all'ora di punta, hanno illustrato i risultati del modello nella situazione *ante-operam* e nelle ipotesi di due scenari *post operam*, il primo con l'ottimizzazione della circolazione ad anello e il secondo con l'ulteriore ottimizzazione legata alla realizzazione di una **nuova linea ferroviaria**, suggerita dall'Amministrazione Comunale, che percorre in parte la linea ferroviaria ora dismessa, fiancheggia via Coccia di Morto e serve con una prima stazione la nuova urbanizzazione del programma "Fiumicino nord" e con una seconda stazione la zona turistico-crociéristica, senza attraversare il centro urbano;

- lo studio ha analizzato le situazioni più interessanti ottenute dall'applicazione del modello, rilevando, in conclusione un minor carico della viabilità interna al centro abitato in ambedue gli scenari, con rilevante carico, nel caso del primo scenario, sulla viabilità di connessione con il sistema autostradale, e sul sistema di viabilità anulare;

- l'introduzione della linea ferroviaria determina una riduzione complessiva dei flussi all'interno dell'abitato e riduce l'attraversamento da parte di bus e mezzi pesanti, con una percentuale media di riduzione di circa 10-15% sulla viabilità principale (via Coccia di Morto, viale Lago di Traiano);

- lo studio suggerisce, in ogni caso, misure per ridurre il flusso dei mezzi pesanti nell'ora di punta (soprattutto quelli per i servizi Ro-Ro), evitando ad esempio sovrapposizioni con i flussi legati all'imbarco/sbarco dei passeggeri e crocieristi su via Coccia di Morto e lungo la direttrice per Focene;

- nell'ambito delle integrazioni inviate nel novembre 2008 l'Autorità Portuale ha effettuato un nuovo studio trasportistico, con previsioni 2020, tenendo conto anche del progetto del Nuovo Porto Turistico sull'Isola Sacra, non rilevando conflitti tra le due strutture portuali sulla rete viaria esistente e in progettazione;

#### VALUTATO CHE:

##### RELATIVAMENTE AL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

- il Porto Canale di Fiumicino presenta attualmente condizioni critiche a causa della necessità di tenere libero il canale e il conseguente utilizzo promiscuo della darsena in riva sinistra del canale medesimo, sia dalla flotta dei pescherecci, sia dal naviglio da diporto, sia dai mezzi di servizio dei terminali off-shore e sia dai natanti di pubblico servizio, che costringe l'ormeggio su file parallele; tale situazione è insostenibile e richiede immediati interventi;

- il porto è già utilizzato per un servizio di collegamento con traghetti veloci con la Sardegna il cui attracco avviene su una piattaforma metallica in prossimità della foce; la realizzazione del nuovo porto permetterà di liberare il canale dalle imbarcazioni sia pescherecci e da diporto sia di servizio e migliorerà la situazione di sicurezza;

- il completamento delle opere del PRP vigente, con la realizzazione della darsena pescherecci nella sponda destra della foce del canale, contrasta con l'esigenza evidenziata dall'Autorità di Bacino del Fiume Tevere di limitare l'ingresso dei pescherecci dal canale;

- l'attuale *waterfront* di Fiumicino verso il mare è caratterizzato dai due serbatoi della Raffineria di Roma, collegati alle due piattaforme off-shore a largo di Fiumicino con oleodotti sottomarini che, ai fini della realizzazione del progetto del nuovo PRP, dovrebbero essere delocalizzati;

- le alternative di progetto hanno valutato le possibili soluzioni in funzione delle esigenze della navigabilità scartando l'ipotesi di un ripotenziamento del porto interno, essendo tale ipotesi incompatibile con le esigenze dell'Autorità di bacino del Fiume Tevere di mantenere libero il canale dalle imbarcazioni;

- l'alternativa di progetto prescelta riduce al minimo gli impatti e minimizza le perturbazioni indotte dal moto ondoso, in conformità alle prescrizioni del Consiglio Superiore dei Lavori pubblici e dell'Autorità di Bacino del Fiume Tevere; in particolare è stato assicurato il libero deflusso delle acque in prossimità della foce del Canale ed è stata osservata la raccomandazione di limitare l'utilizzo dell'attuale porto-canale; la realizzazione di un canale scolmatore, conformemente ad apposite prescrizioni impartite dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, consentirà lo sversamento delle acque di eventuali esondazioni direttamente in mare, attraverso separate opere tombate;

- il progetto si presenta coerente con le esigenze di zonizzazione e di separazione delle attività portuali, nonché con le esigenze di interazione tra città e attività peschereccia, ricadendo la darsena pescherecci in prossimità dell'attuale mercato del pesce, motivo storico di attrazione degli abitanti e visitatori, peraltro in area già destinata dal PRG vigente a darsena pescherecci;
- la nuova struttura non si contrappone a quelle di Civitavecchia e Gaeta ma è complementare a loro e serve per assorbire il surplus del traffico passeggeri e crocieristico di Civitavecchia; il traffico RO-RO è solo di merci caricabili su gomma e non di *containers*, ovvero il progetto non prevede movimentazione di merci solide o rinfuse con attrezzature pesanti o l'installazione di gru nell'area portuale;
- nell'area navi da crociera e in generale in tutta l'area perimetrata del PRP non può essere prevista la realizzazione di strutture alberghiere, in quanto, come già rilevato il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici specificatamente per l'area per servizi pubblici e privati di interazione città porto, tali strutture non possono essere considerate in senso stretto "servizi portuali" e la loro costruzione *"può avere un impatto negativo sotto il profilo ambientale, urbanistico, dell'accessibilità e del traffico, su un tessuto urbano già profondamente degradato e congestionato"*. Tale osservazione è valida anche e soprattutto per l'area più propriamente adibite ad attività portuali, ammettendo esclusivamente destinazioni d'uso per sale di attesa, ristoro, servizi, ma non per strutture alberghiere;
- le aree destinate a parcheggi e a verde devono tenere conto delle attività esercitate sulle banchine e non devono essere commisurate esclusivamente alla superficie degli edifici di cui è prevista la realizzazione;
- con riferimento alle aree portuali destinate ad attività artigianali e industriali deve essere stabilita la tipologia degli impianti industriali di cui è consentita la realizzazione ai fini della sicurezza;
- fatte salve le norme tecniche di attuazione le sagome di massimo ingombro degli edifici ammessi sono quelle definite nella "planimetria generale" consegnata nell'ambito della documentazione integrativa e contrassegnate con il colore rosso per gli edifici di progetto, colore arancione per gli edifici di servizio per il porto, colore viola per gli edifici oggetto di recupero. Le destinazioni di uso delle superfici sono quelle indicate da tale planimetria, sulle quali si applicano le Norme Tecniche di Attuazione del Piano. Parimenti sono da ritenersi vincolanti le superfici destinate a parcheggio, ad aree di accumulo veicoli e a verde. Qualsiasi diversa utilizzazione della superficie deve essere oggetto di variante al PRP da approvare da parte delle autorità competenti. L'altezza degli edifici deve essere quella stabilita dal Voto n. 208/2004 del Consiglio Superiore dei lavori pubblici, ossia 13,50 m (oltre ai volumi tecnici) per le "aree artigianali ed industriali", "area water-front", "area cantieristica", "area traghetti" e 10.50 m per "l'area Sea-lines e stazione di pompaggio";
- il tratto di battigia ove si sviluppa il progetto del nuovo PRP è attualmente inagibile per la cittadinanza, a causa della localizzazione dei depositi della raffineria di Roma, e corrisponde alla parte più degradata della città; la realizzazione del porto diventa occasione di recupero, sia urbano che architettonico, del nucleo abusivo esistente tra la spiaggia e il centro storico;
- la localizzazione delle aree di cantiere non interferisce con le aree urbane, tuttavia, a causa del lungo periodo di tempo previsto per la realizzazione delle opere, stimato in sei anni, sono attese interferenze con la città, soprattutto dovute al passaggio dei mezzi pesanti per l'approvvigionamento dei materiali; la soluzione prevista dal progetto per ridurre al minimo tali interferenze, che prevede l'ingresso dei mezzi verso il cantiere tramite una nuova viabilità ad anello che permetterà di raggiungere l'area portuale da Nord senza attraversare l'abitato, impone il completamento di tali opere viarie prima dell'apertura dei cantieri per la realizzazione del PRP;
- le indagini preliminari effettuate per la caratterizzazione fisica e chimica dei sedimenti interessati dalle operazioni di dragaggio non evidenziano situazioni di criticità e, fatte salve le analisi previste dalla normativa vigente in sede di progettazione esecutiva, permettono l'utilizzo dei materiali di dragaggio per le colmate dei banchinamenti della struttura portuale. Ciò riduce i movimenti di terra attraverso mezzi di trasporto terrestri ed evita la necessità di stoccaggio temporaneo di materiali contaminati;
- per la fase di esercizio, le difficoltà di collegamento con l'entro terra evidenziate nello studio trasportistico, che peraltro mostrano una necessità di razionalizzazione degli accessi già nella situazione ante operam, rendono propedeutica alla gestione del porto la realizzazione dei collegamenti infrastrutturali del nuovo porto con la rete viaria e ferroviaria esistente, con particolare riferimento alla realizzazione dei collegamenti

Fiumicino Città – Aeroporto;

- in merito allo studio trasportistico, con la prima configurazione (ipotesi A) che prevede la messa a regime del nuovo porto con la realizzazione delle opere viarie, in assenza di collegamento ferroviario, si rileva un eccessivo carico delle viabilità interna al centro abitato, un eccessivo carico di mezzi pesanti che percorrono la viabilità di connessione con sistema autostradale, un eccessivo carico del sistema di viabilità anulare che raccorda i diversi ingressi al porto, la possibilità di scaricare quasi completamente la Via Portuense che diventerà così un percorso di interesse paesaggistico al servizio del parco archeologico e delle zone verdi; con la seconda configurazione (ipotesi B), l'introduzione della linea di trasporto su ferro determina una riduzione complessiva dei flussi all'interno dell'abitato e riduce l'attraversamento da parte di mezzi pesanti;
- nell'ambito delle integrazioni del novembre 2008 si prevede un adeguamento della viabilità in direzione Coccia di Morto fino alla via Aurelia, l'adeguamento degli svincoli dei flussi provenienti dall'aeroporto di Fiumicino, il prolungamento di via del Lago di Traiano in direzione Fiera di Roma per inserirsi nella pianura esistente, nonché l'innesto della viabilità su ferro sulla rete esistente;

## CONSIDERATO CHE:

### *RELATIVAMENTE AL QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE*

#### *ATMOSFERA*

- la caratterizzazione climatica rileva una zona mite e piovosa in inverno e fresca e ventilata nella stagione estiva. Lo studio delle temperature estreme evidenzia la media delle massime assolute pari a 32.5 °C e la media delle minime assolute pari a -2.3 °C. Dallo studio delle temperature medie mensili e stagionali si evince che il mese più freddo è gennaio e il più caldo è luglio. Inoltre la temperatura a Roma non raggiunge mai valori esasperati, e l'oscillazione tra massime e minime è generalmente contenuta entro i 9 °C;

- il confronto dei dati del quinquennio 1992-1996 con quelli del 1998 rilevano una maggiore escursione termica delle temperature e un aumento delle intensità delle precipitazioni, in inverno, un aumento delle medie delle massime e delle minime, pur mantenendo costante l'escursione, e un aumento generale delle precipitazioni, sia come giorni di pioggia che per l'intensità dei fenomeni, in primavera, minori precipitazioni, con una medio-alta intensità dei fenomeni, in estate, una sensibile diminuzione della media delle temperature massime e minime, con una diminuzione dell'escursione termica e una diminuzione delle precipitazioni, in autunno;

- i valori dell'irradiazione solare globale media mensile incidente a Fiumicino su superfici unitarie sul piano orizzontale presentano un totale annuale pari a 1.611,27 kwh/mq mese e una radiazione giornaliera media annuale pari a 4,41 kwh/mq mes;

- l'andamento anemometrico è caratterizzato, specie nei mesi primaverili e estivi, da una brezza da ovest, dovuta alla particolare posizione della città, che raggiunge il suo massimo, intorno a 5 m/s, verso le 14. In particolare la direzione di provenienza del vento registra una netta predominanza dei venti da N NE nel periodo invernale, da SO nel periodo primaverile, da SO nel periodo estivo, con una forte componente anche da N/NO, e da N/NO nel periodo autunnale. I fenomeni più intensi si registrano da N NW, S SE e S SW. Frequenza dei venti in giorni, per anno e per campo di velocità dimostra una prevalenza per le direzioni O NO – O – O SO – S nelle rilevazioni delle ore 16 e una prevalenza per le direzioni E NE – E – S SE nelle rilevazioni delle ore 7.00;

gli studi effettuati sulla qualità dell'aria hanno rilevato una minor incidenza delle concentrazioni dei nitrossidi e dei solfo-ossidi sulla qualità dell'aria dei comuni litoranei, rispetto ad altri inquinanti come il CO;

- L'ARPA Lazio, in qualità di proprietario e gestore della rete regionale di rilevamento della qualità dell'aria, incaricata dalla Regione Lazio allo svolgimento delle attività tecnico-scientifiche per la definizione dei valori limite della qualità dell'aria, ai sensi dell'articolo 111 della Legge Regionale n. 14/99, con nota del 06.03.206 (prot. 0005089), ha comunicato alla Autorità Portuale che "come riportato nell'allegato B della Deliberazione della Giunta Regionale n. 767 del 01.08.2003 nell'ambito della zonizzazione del territorio della regione, codesta amministrazione ha incluso il comune di Fiumicino nella Classe 2". Per il Comune di Fiumicino, facendo riferimento alla popolazione e ai volumi di traffico indotti dalla presenza dell'aeroporto intercontinentale Leonardo da Vinci, è stata adottata la 2 classe (almeno uno degli inquinanti è stato valutato

tra il limite di legge aumentato del margine di tolleranza e il limite di legge). La stima si è basata su valutazioni e non su misurazioni effettive;

- **la stima degli impatti** per i principali inquinanti atmosferici emessi dai motori di propulsione delle navi e dei mezzi a terra nella situazione ante operam e post operam è stata effettuata attraverso simulazioni su modello matematico della diffusione atmosferica delle emissioni e delle relative concentrazioni, utilizzando il software CALINE 4, sulla base dei traffici indicati nelle previsioni strategiche dell'Autorità Portuale e considerando lo Scenario peggiore: massimo traffico portuale e assenza di collegamento ferroviario. Data l'assenza di impianti industriali rilevanti nella zona, le componenti di inquinamento considerate sono le seguenti:

- emissioni derivanti dalla movimentazione delle navi in porto;
- emissioni derivanti dal traffico stradale – intrinseco all'abitato e indotto, direttamente e non, dalle attività portuali;

- per il traffico stradale sono stati presi a riferimento i dati dello STUDIO TRASPORTISTICO, mentre per il traffico navale sono state considerate contemporaneamente in sosta nel porto, con motori e/o generatori in mantenimento, una nave da crociera da 80.000 ton di stazza, una nave Ro-Ro pax da 35.000 ton di stazza, 15 pescherecci da 70 ton di stazza e due navi Ro-Ro da 14.000 ton di stazza;

- per entrambe le componenti (traffico stradale e navale) sono state valutate le concentrazioni massime in condizioni meteorologiche sfavorevoli su periodi confrontabili con quelli previsti dai limiti legislativi;

- la valutazione dei consumi di combustibile per il traffico navale è stata condotta considerando separatamente i consumi durante le manovre di attracco e di partenza (con motori al 25-50% della potenza di crociera) e quelli per il funzionamento dei motori dei gruppi elettrogeni necessari alle attrezzature e agli impianti durante la sosta in porto, particolarmente elevati per i traghetti e le navi passeggeri;

- i fattori di emissione adottati tengono conto dell'elevato tenore di zolfo dei combustibili generalmente utilizzati nelle navi, calcolando un tenore di zolfo del 2% in massa, dato che si presenta largamente conservativo, tenuto conto che la Direttiva Comunitaria 32/99/CE obbliga gli Stati membri a ridurre il tenore di zolfo dei combustibili navali al 1,5% in massa, già dal 2006, mentre il d.lgs 9 novembre 2007, n. 205, di attuazione della direttiva 2005/33/CE, prevede dal 1° gennaio 2010 l'utilizzo di combustibili con tenore di zolfo non superiore all'1,5% in massa per il mare aperto e al 0,1% per le navi in ormeggio;

- per la valutazione dei quantitativi di inquinanti prodotti dal traffico stradale è stata valutata la composizione del parco macchine circolante nell'area di studio, facendo riferimento ai veicoli iscritti al P.R.A. al 31-12-2002 e all'elaborazione dei dati con i modelli matematici CORINAIR e COPERT III. Al fine di inserire nel calcolo non solo i dati delle polveri sottili emesse dai motori diesel ma anche i dati delle polveri emesse dai veicoli a benzina e GPL e dai ciclomotori è stato fatto riferimento ai fattori di emissione del particolato totale PM del database CEPMEIP (*Coordinated European programme on Particulate Matter Emission Inventories, Projections and guidance*). Ciò ha consentito di valutare con più affidabilità il carico inquinante di polveri totali emesse dal traffico; relativamente alle polveri ed al benzene, è stato fatto riferimento per i ciclomotori e i motocicli ai fattori calcolati dalla Labeco Italia, azienda di sistemi di collaudo e sperimentazione, nell'ambito della "Ricerca sperimentale per la determinazione delle emissioni di motoveicoli in ambiente urbano" (anno 2002) commissionata dalla Regione Emilia Romagna;

- i valori di concentrazioni (media oraria e giornaliera), calcolati relativamente a una giornata con scenario meteorologico favorevole all'accumulo di inquinanti nei bassi strati (WORST WEATHER SCENARIO), regime pressorio elevato, ventilazione scarsa o assente, elevato tasso di umidità (invecchiamento dell'aria nei bassi strati), non ha rilevato situazioni di superamento dei limiti normativi per NO<sub>x</sub>, CO, PM<sub>10</sub> e SO<sub>2</sub>;

- l'elaborazione delle tavole con le curve di isoconcentrazione, per le concentrazioni degli inquinanti atmosferici, hanno evidenziato l'assenza di criticità per gli inquinanti atmosferici CO, e PM10, per le situazioni ante operam e post operam, in condizioni di atmosfera stabile con venti a prevalente regime di brezza. Per quanto riguarda il Benzene, ai fini dell'allineamento al valore medio annuale del limite legislativo, la simulazione ha tenuto conto della previsione di un'estensione, nel prossimo futuro, delle misure adottate per i veicoli terrestri anche a quelli navali facendo riferimento a combustibili per i natanti con un numero di cetano  $\geq 55$  e IPA  $< 11\%$  in peso ed evidenziando un miglioramento notevole della qualità dell'aria;

## CONSIDERATO CHE:

### RUMORE E VIBRAZIONI

- lo studio acustico è stato basato sull'analisi delle aree adiacenti all'infrastruttura con riferimento soprattutto alle zone acustiche di appartenenza secondo la zonizzazione acustica del comune di Fiumicino, di cui alla proposta preliminare adottata con Delibera del Consiglio comunale n. 98 del 25/7/02, (Classificazione secondo Tab. A del DPCM 14.11.1997) e ai valori limite di emissione e di immissione stabiliti dalla normativa vigente (Valori limite Tab. B e C del DPCM 14.11.1997). Inoltre lo studio ha fatto riferimento ai dati di una relazione dell'A.N.P.A. sul rumore dei porti, che analizza il livello di pressione sonora prodotto dalle attività portuali;
- sulla base dei risultati forniti dallo studio ANPA e tenendo presenti le attività svolte nel porto di Fiumicino, sono stati ipotizzati i seguenti livelli di pressione sonora: **Cantieri navali (in presenza di attività al coperto)** Da 78 a 83 db (A); **Traghetti (partenza/arrivo; carico/scarico):** Da 76 a 80 db (A); **Motori delle navi da diporto (partenza/arrivo):** Da 68 a 76 db (A); **Motori delle navi da pesca:** Da 65 a 74 db (A);
- lo studio ha analizzato le condizioni di disturbo provocate dalle emissioni sonore provenienti dal vicino aeroporto Intercontinentale Leonardo da Vinci, per una gestione da parte dell'Enav (Ente nazionale di assistenza al volo), tra atterraggi, partenze e sorvoli di circa 275.000 movimenti annui, 860 movimenti medi giornalieri e 82 movimenti l'ora tra atterraggi e decolli, fino ad un massimo di 865 voli al giorno;
- all'interno del comune di Fiumicino, le sorgenti principali di emissione acustica prese a riferimento sono state le **emissioni legate al traffico aereo, emissioni legate al traffico veicolare lungo la rete stradale e emissioni legate alle attività presenti nell'area del porto**, tuttavia, come dimostrato anche dallo studio ANPA, i fenomeni a cui si lega un potenziale rischio di inquinamento acustico derivano principalmente dal traffico veicolare;
- nella campagna di misurazioni acustiche effettuata, le postazioni di misura per la valutazione del clima acustico nella fase *ante operam* sono state scelte nelle prossimità di alcuni recettori sensibili, in punti strategici per il sistema viario del Comune di Fiumicino e per il traffico indotto dalla nuova infrastruttura portuale; le misure fonometriche sono state eseguite in tre giorni tipo della settimana, un giorno feriale, un giorno prefestivo ed un giorno festivo, per un periodo di 15 minuti in varie fasce orarie della giornata, in condizioni meteo con calma di vento e assenza di precipitazioni. Le misure acustiche sono state eseguite nella stagione estiva (28, 30 e 31 luglio 2005), periodo maggiormente movimentato della stagione balneare;
- i rilievi acustici hanno evidenziato, un traffico veicolare generalmente molto inferiore dalla reale capacità della rete stradale e un forte condizionamento dell'area dal traffico aeroportuale;
- ai fini dell'**identificazione e stima degli impatti**, sono stati stimati i valori del clima acustico per lo stato *ante operam* e *post operam*, con modelli matematici (*Software Sound-Plan versione 6.2 per la rumorosità prodotta dal traffico veicolare e il Software INM versione 6.1 per il rumore prodotto dal traffico aereo*), e sono stati analizzati i dati di input basati sulle caratteristiche del tracciato stradale e sul traffico attuale e futuro calcolato dallo studio trasportistico, utilizzando i valori dei rilievi della campagna di misure *ante operam* (ago-set 2005) per tarare il modello di calcolo. I dati *input* utilizzati per definire le isolivello dell'intorno aeroportuale sono stati inseriti considerando i movimenti aerei dei giorni in cui sono state eseguite le misure acustiche. La mappa prodotta dal modello evidenzia alcune aree prevalentemente residenziali del comune di Fiumicino, con limiti 60 dB(A) diurno e 50 dB(A) notturno, che probabilmente ricadranno in piena fascia aeroportuale A (con limite di 65 dBA);
- la situazione *ante operam* evidenzia superamenti dei limiti di zona imposti dalla vigente normativa in aree non edificate che rientreranno probabilmente nelle zone A e B del vicino aeroporto di Fiumicino quando quella zonizzazione sarà completata. Sono stati riscontrati superamenti di circa 5 dB(A), rispetto alla zonizzazione comunale, nei punti ubicati all'interno della fascia di pertinenza stradale di via di Pesce Luna Sud, che, soprattutto nella parte Nord, è una strada ad alto scorrimento. Le scuole comunali di Fiumicino sono sottoposte ad una situazione critica dal punto di vista acustico con superamenti calcolati tra i 7,1 e i 12,1 dB(A), rispetto alla fascia 1 della zonizzazione acustica comunale che ha un limite di 50 dB(A) diurno.
- lo scenario *post operam* evidenzia livelli di rumore accettabili, con superamenti su via Coccia di Morto ove si attende il maggior carico di traffico indotto dall'infrastruttura portuale. In situazione critica si presenta l'unico edificio residenziale nella zona sud di via Coccia di Morto, con un superamento di 5,4 dB(A) nel

periodo diurno e 6,1dB(A) nel periodo notturno. Si tratta di una strada che probabilmente ricadrà in parte in fascia A e in parte in fascia B della zonizzazione aeroportuale in corso di elaborazione, fasce sottoposte a limiti di edificazione, che il Comune dovrà tenere conto nel Piano Regolatore e prevedere, eventualmente, piani di risanamento;

- altre zone critiche si rilevano in via del Pesce Luna e in via della Pesca, tale via sarà oggetto di un progetto di risanamento attraverso un concorso di idee, per renderla un'area verde dove saranno presenti anche recettori di civili abitazioni. Il progetto della nuova infrastruttura portuale non modifica la situazione critica dei recettori sensibili corrispondenti alle scuole comunali, per i quali l'Amministrazione comunale sembra aver preso in considerazione l'adozione di piani di risanamento specifici;

- le simulazioni evidenziano un miglioramento delle condizioni acustiche e di traffico su via della Foce Micina, che rappresenta attualmente la più importante arteria di collegamento tra la zona aeroportuale e il litorale. In generale, le mappe acustiche evidenziano che il centro urbano di Fiumicino non viene aggravato dal punto di vista acustico per effetto della nuova infrastruttura portuale;

- il progetto evidenzia che laddove in fase di realizzazione dell'opera si verificherà il superamento dei limiti imposti dalla normativa vigente, si potrà comunque intervenire con piani di risanamento puntuali sul singolo recettore. Tale scelta progettuale è dovuta anche all'esigenza di riqualificare le zone adiacenti il Porto di Fiumicino che ad oggi risultano fortemente degradate; durante il periodo di cantierizzazione dell'opera si prevede di valutare di volta in volta le lavorazioni previste, per predisporre eventualmente l'installazione di barriere mobili a protezione di possibili recettori impattati acusticamente.

#### **CONSIDERATO CHE:**

##### *SUOLO E SOTTOSUOLO*

- in merito all'inquadramento geologico-stratigrafico, la zona in esame risulta piuttosto omogenea sotto il profilo della distribuzione litologica, presentando litotipi di origine esclusivamente sedimentaria con facies marine, fluviali, fluvio-lacustri ed antropiche, e con un assetto geologico intimamente legato all'evoluzione del margine tirrenico laziale e alla sua interazione con il Fiume Tevere;

- lo studio evidenzia che la formazione del bacino è legato all'orogenesi appenninica ed è frutto di più fasi tettoniche compressive che si sono succedute a partire dal Miocene inferiore, a cui si sovrappone, a partire dal Miocene superiore, una fase tettonica distensiva che ribassa i settori occidentali della catena appenninica. Al conseguente assottigliamento crostale è legata la formazione e la risalita del magma che dà luogo al vulcanismo tosco-laziale, allineato non a caso lungo un asse, orientato NW-SE, parallelo alle principali direzioni tettoniche appenniniche;

- la sedimentazione marina che si instaura lungo il margine tirrenico ribassato è a più riprese interrotta in corrispondenza di abbassamenti eustatici del livello marino collegati a variazioni climatiche, che portano nel Pleistocene superiore all'avanzamento della linea di riva di alcune decine di chilometri;

- sotto il profilo lito-stratigrafico, l'orizzonte investigato è caratterizzato da tre distinte formazioni. Le formazioni più superficiali, di natura sabbiosa, si distinguono tra loro prevalentemente per le dimensioni della sabbia e per la presenza di una componente limosa assente nella formazione più superficiale. Questi litotipi che presentano complessivamente uno spessore massimo di oltre 10 metri, giacciono su termini argilloso-limosi debolmente sabbiosi;

- al fine di individuare eventuali interferenze del progetto con la falda idrica, è stata effettuata un'analisi dell'andamento e profondità della falda freatica superficiale nell'area di studio basata sulla "Carta Idrogeologia della Regione Vulcanica dei Colli Albani Foglio I Nord", che evidenzia un acquifero delimitato da uno strato impermeabile, peraltro non affiorante nella zona, costituito da argille e marne grigie del Pliocene. Questo orizzonte costituisce la base inferiore dell'acquifero principale e si distribuisce uniformemente su tutto il settore considerato, seppure a profondità diverse. Nell'area non sono presenti sorgenti di rilievo. I pozzi registrati nella zona attingono quasi sempre a bassissime profondità (pochi metri sotto il piano campagna) ed hanno quasi sempre portate irrilevanti. Si evidenzia una limitata possibilità di sfruttamento dell'acquifero costiero nel tratto di costa considerato. La carta idrogeologica, tratta dai documenti di analisi redatti in fase di stesura del Piano di Gestione della riserva del Litorale Romano, evidenzia una composizione del suolo da rocce sciolte, mediamente permeabili per porosità, e riporta il posizionamento di una serie di pozzi romani, che tuttavia non interferiscono con le opere del PRP;

- in merito all'assetto idrogeologico, lo studio evidenzia che l'area del canale di Fiumicino, attigua alle opere del nuovo PRP, è stata individuata come area a rischio idraulico molto elevato dal Piano straordinario (ottobre 1999) dell'Autorità di Bacino del Fiume Tevere e ciò è stato confermato dal PAI del 2002 che ha definito l'area come "fascia di massimo deflusso di piena" identificata con la sigla "AA"; il progetto di "messa in sicurezza idraulica e ristrutturazione delle banchine in sponda dx e sx nel tratto del canale da Ponte Il Giugno alla passerella pedonale", realizzato dall'Autorità Portuale ha permesso la deperimetrazione di tale area a rischio idraulico molto elevato;

- in merito alle interferenze con le risorse idriche comunali, lo studio evidenzia che la Segreteria Tecnica Operativa dell'ATO2, ambito del servizio idrico integrato nel quale ricade il comune di Fiumicino, ha programmato la realizzazione di importanti opere acquedottistiche, inserite nella pianificazione degli interventi da finanziare con i proventi della tariffa, per far fronte alle maggiori richieste comunali di approvvigionamento idrico; gli interventi, residenziali e di servizi, inseriti nel PRG di Fiumicino, compresi i nuovi servizi portuali pongono il problema di un maggiore fabbisogno rispetto a quanto finora programmato dall'ACEA e ciò rende necessaria una nuova programmazione;

- l'Autorità Portuale intende contattare l'ACEA non appena la fase di progettazione delle opere portuali sarà tale da poter fornire un'indicazione più precisa delle necessità di approvvigionamento idrico e delle quantità di reflui da trattare, prevedendo, comunque, per la fase di cantiere una limitazione della durata di alcune attività e dell'utilizzo dei macchinari che maggiormente richiedono utilizzo di acqua nel periodo estivo, al fine di evitare interferenze con l'approvvigionamento idrico cittadino;

- ai fini della definizione morfologica del sito di intervento, nel mese di marzo 2006 è stata condotta una campagna di rilievi batimetrici nel tratto di mare comprese tra il porto canale di Fiumicino e la spiaggia situata ad est del canale per un tratto di circa 2 km, e per una profondità di 12m, utilizzando un sistema integrato sonar-gps ad alta risoluzione; i dati sono stati acquisiti con riferimento al sistema Geodetico Internazionale WGS84, ed elaborati in coordinate metriche su rappresentazione UTM Zona 32N;

- in merito alle caratteristiche fisiche e chimiche dei sedimenti, lo studio evidenzia che da Ladispoli sino alla foce del Fiume Tevere la morfologia costiera è controllata essenzialmente dagli apporti solidi fluviali; le analisi sedimentologiche hanno evidenziato che in tutta l'area la popolazione granulometrica dominante è quella sabbiosa con incidenza del 98-99% (il restante è costituito da sedimento più sottile); le classi granulometriche prevalenti sono quelle delle sabbie medie e fini. L'andamento delle isobate mette in evidenza una spiaggia sottomarina che va gradualmente ampliandosi verso Sud, con pendenze che oscillano dallo 1,5 % a S. Nicola allo 0,6 % presso Fiumicino; inoltre, dai rilievi ecometrici è emersa l'esistenza di due ordini di barre: il primo, presente lungo l'intero tratto, si situa a profondità inferiori ai - 5 m; il secondo, più discontinuo, a profondità comprese fra -5 e -10 m;

- i dati di letteratura sulla caratterizzazione chimica e fisica dei sedimenti evidenziano che i fondali di Fiumicino risentono della qualità dell'acqua immessa dalle bocche di foce del Fiume Tevere. Dai monitoraggi dell'ARPA risulta che la qualità delle acque peggiora progressivamente durante il percorso del Fiume fino a raggiungere livelli molto elevati di inquinamento a valle della diga di Castel Giubileo. L'inquinamento è di tipo biologico-organico, evidenziato principalmente dalla presenza di ammoniaca, da elevati valori di BOD5 e da basso tenore di ossigeno disciolto. Le indagini biologiche (indice IBE) confermano che si tratta di un ambiente degradato; il regime di sedimentazione è caratterizzato da un significativo apporto di sostanza organica, il cui flusso oltre che essere sostenuto dalla produzione nella colonna d'acqua dipende altresì da apporti dal continente, enfatizzati dall'elevato grado di antropizzazione dell'entroterra;

- le campagne di campionamento e le analisi effettuate per la caratterizzazione fisica e chimica dei sedimenti dei fondali marini che saranno oggetto delle operazioni di dragaggio connesse alla realizzazione della nuova infrastruttura portuale, corrispondenti a carotaggi che hanno interessato strati di sedimento di spessore da 30 a 170 cm. Non hanno evidenziato superamenti dei limiti previsti nella colonna B della tabella I dell'allegato I del DM 471/99; in ogni caso, la compatibilità del sedimento marino va verificato, in sede di progetto esecutivo, ai fini dell'utilizzo dei materiali di dragaggio per le colmate dei banchinamenti della nuova infrastruttura portuale;

- i sondaggi meccanici a carotaggio continuo, effettuati allo scopo di ricostruire il locale andamento litostratigrafico e di fornire gli elementi necessari per la caratterizzazione geomeccanica dei terreni interessati

dalle opere in progetto, hanno confermato i dati di letteratura sulla composizione stratigrafica del suolo che è composto principalmente da sabbie e argille limose;

- le strutture portuali sono state progettate per garantire il rispetto delle prescrizioni per infrastrutture realizzate in zona sismica 3 (ex Delibera Giunta Regione Lazio n.766 del 01.08.2003) quale è quella del comune di Fiumicino;

- nell'ambito delle indagini è stato eseguito uno studio mirante a localizzare la traccia del paleofondale di età romana nel sottofondo della zona interessata dai futuri lavori di scavo, attraverso i contributi integrati di analisi stratigrafiche, sedimentologiche, microfaunistiche, paleoambientali, e di modellistica morfo-stratigrafica. Nella zona interessata dal futuro porto, il paleofondale risulta sepolto da una coltre sedimentaria di spessore compreso tra 9.5 m (area marina) a 16.5 m (sulla linea di costa) e non viene interessato dai lavori delle strutture portuali;

- **P'identificazione e stima degli impatti** evidenzia che durante la fase di cantiere le condizioni di rischio sulla componente ambientale suolo e sottosuolo sono legate all'alterazione delle caratteristiche pedologiche e geomorfologiche (ambiente terrestre) e delle condizioni di circolazione delle acque e alle interferenze con il sistema paesaggistico (patrimonio storico e naturale ed aspetti percettivi). Gli impatti prevedibili sono soprattutto legati alla variazione delle condizioni di permeabilità degli strati superficiali dei suoli, la sottrazione di suolo, la possibilità di inquinamento dai materiali di scavo;

- le ripercussioni ipotizzabili per gli aspetti legati alla differente circolazione dei sedimenti sul fondo marino dipendono strettamente dalle operazioni di realizzazione dell'opera foranea; per quanto riguarda la possibilità dell'erosione della fascia litoranea sabbiosa nella fascia di costa prospiciente la tenuta di "Coccia di Morto", gli effetti prodotti dalla nuova configurazione portuale andranno nel tempo monitorati ed eventualmente verrà introdotto un pennello di stabilizzazione intermedio;

#### **CONSIDERATO CHE:**

##### *AMBIENTE IDRICO*

- ai fini della definizione delle caratteristiche qualitative dell'ambiente costiero nella situazione ante-operam, il progetto ha proceduto all'analisi del reticolo idrografico principale, costituito dal bacino del fiume Tevere, e di quello secondario all'interno dell'area vasta, composto dalla rete di canali di bonifica e di drenaggio, rilevando che, ai fini dell'influenza del nuovo porto sulla circolazione delle acque costiere e sulla possibilità di dispersione dei sedimenti fluviali e degli inquinanti portati dalle acque, il sistema idrografico, è rappresentato esclusivamente dalla presenza del Canale di Fiumicino e dal tratto finale del Tevere;

- le analisi condotte per la definizione della qualità delle acque fluviali e costiere hanno rilevato la forte influenza del litorale romano, dal punto di vista degli aspetti biologici e morfologici, dalla presenza della foce del Tevere; lo stato di qualità delle acque dell'ultimo tratto dell'asta fluviale, risulta gravemente compromesso da un pesante impatto antropico;

- per quanto riguarda l'analisi correntometrica, il clima del moto ondoso origina da eventi anemometrici provenienti da S (12%), da W (10%) e da W-WS (8%), la cui direzione statistica media è compresa nel settore di traversia 220-250°N; a questa direzione sono associati gli eventi dominanti dovuti al maggior fetch interessato; lungo il litorale laziale le masse d'acqua si spostano sempre verso NW con velocità di 0.15-0.25 m/sec, e punte di 0.9 m/sec durante le mareggiate autunnali; nella zona d'indagine il valore medio risulta essere di 0.16 m/sec, valore che risulta essere anche il più diffuso nell'arco delle dodici mensilità.

- la ricostruzione del clima ondometrico al largo è stato effettuato con il metodo della "trasposizione geografica" partendo dalle misure effettuate nella stazione di Civitavecchia, che presenta un andamento di *fetches* efficaci simile a quelli di Fiumicino;

- la simulazione effettuata con modello matematico sull'agitazione ondosa del bacino portuale, trasferendo sottocosta i dati relativi al regime ondoso al largo e tenendo conto degli effetti di diffrazione e riflessione, ha evidenziato che le mareggiate provenienti dal quarto settore, per direzioni comprese fra la direzione 280°N ed il limite estremo del settore di traversia (310°N) sono caratterizzati da altezza d'onda inferiori a 1.5-2.0 metri;

- le modellazioni eseguite sulle condizioni di manovra per l'accesso al porto non hanno rilevato criticità, anche per l'accesso dei pescherecci di piccole dimensioni alla darsena loro dedicata;

- relativamente al periodo di impraticabilità del porto (*down-time* portuale), con riferimento all'impossibilità di accesso al porto per eccesso di moto ondoso e di vento nonché per presenza di nebbia, si stima un tempo complessivo di 11.4 ore/anno per il frangimento in corrispondenza dell'imboccatura, di circa 75 ore/anno per il vento con intensità superiore a 25 nodi, e una frequenza di 2 giorni/anno per le nebbie con una persistenza massima di 12 ore; con riferimento all'impossibilità di mantenere l'ormeggio per eccesso di agitazione ondosa, si stima, per la sola parte centrale della banchina destinata alle navi da crociera, un *down-time* di circa 13 ore/anno, ammettendo un limite di 1.0 metri di altezza d'onda ortogonale all'asse della nave;

- i valori della qualità delle acque dell'area marina oggetto dell'intervento, rilevati dall'ARPA Lazio nell'ambito delle periodiche attività di monitoraggio dell'ambiente marino tra febbraio e dicembre 2004, non hanno rilevato criticità;

- le simulazioni effettuate per verificare la reale capacità di rigenerazione delle acque del porto, indotta dal solo effetto di marea (dislivello di 0.30m s.l.m.), tenendo conto di un'ampia porzione di mare, da 600 m ad oltre 1Km, esterno ai moli di sopraflutto e di sottoflutto e considerando la possibilità di immissione forzata di portate liquide lungo il canale del fiume Tevere ( $Q=50$ ,  $Q=100m^3/s$ ), non hanno registrato decadimenti della concentrazione di ossigeno disciolto al di sotto del valore del 3.0mg/l, nell'arco di tempo investigato delle 24 ore; tale capacità è dovuta all'ampiezza dell'imboccatura portuale che consente il passaggio, senza particolari restrizioni, della corrente di marea;

#### CONSIDERATO CHE:

##### IN MERITO AGLI STUDI IDRAULICO-MARITTIMI

- la Regione Lazio, sulla base di uno studio effettuato dal Genio Civile per le OO.MM, nel 1987, con l'ausilio di un modello matematico e di una estesa sperimentazione fisica con modelli bidimensionali (in canale) e tridimensionali (in vasca), ha realizzato opere di difesa del litorale laziale che hanno stabilizzato la zona di maggiore evoluzione del fenomeno erosivo della costa, presso l'abitato di Focene;

- i rilievi topografici effettuati nell'ultimo ventennio mostrano che il litorale sabbioso prospiciente l'abitato di Focene fino quasi a raggiungere la foce dei Collettori generali del Consorzio di Bonifica di Ostia e Maccarese, è interessato attualmente da un fenomeno erosivo dovuto alla drastica riduzione degli apporti solidi del Canale Navigabile del fiume Tevere.

- lo studio morfodinamico del tratto di litorale compreso tra il Porto Canale di Fiumicino e la foce del Fiume Arrone (con sviluppo costiero di circa 11.8 km) ha verificato, tramite modellazione numerica, l'influenza delle nuove opere portuali sulla dinamica del litorale adiacente, la valutazione dei possibili fenomeni di insabbiamento della imboccatura portuale e l'individuazione di eventuali provvedimenti mitigatori. Ai fini dello studio sono stati effettuati in via preliminare uno studio meteomarinario e uno studio morfologico e sono stati acquisite le indagini topografiche e batimetriche effettuate dall'Osservatorio dei litorali della Regione Lazio, con i dati di campo relativi alla linea di riva, batimetria e topografia delle opere esistenti. Le indagini di campo sono state effettuate nell'aprile 2004, pochi mesi dopo l'ultimo ripascimento delle spiagge di Focene realizzato dalla regione Lazio;

- le conclusioni dello studio hanno evidenziato un mutamento morfodinamico imputabile alla riduzione dei trasporti solidi provenienti dalla foce del Canale navigabile del fiume Tevere, che sono passati da 144.000 mc/anno del periodo 1943-1955 a soli 22.000mc/anno negli anni successivi. Tali mutamenti inducono un fenomeno erosivo che si propaga da sud verso nord con una velocità di circa 120 m/anno. Tale fenomeno ha investito il litorale dell'area industriale di Fiumicino tra il 1943 e il 1984, il litorale tra Fiumicino e Focene tra il 1984 e il 1994, il litorale prospiciente l'abitato di Focene tra il 1994 e il 2004, raggiungendo allo stato attuale la spiaggia tra Focene e Fregene. Il fenomeno erosivo è stato contrastato negli anni '80 con la realizzazione di scogliere radenti alla battigia lungo la zona dei depositi petroliferi di Fiumicino, negli anni '90 con la protezione del litorale meridionale di Focene attraverso una scogliera sommersa, agli inizi degli anni 2000 con interventi di rinascimento e con la realizzazione di scogliere prossime alla riva lungo il litorale dell'abitato settentrionale di Focene, poi sostituite da 5 pennelli trasversali in parte sommersi ed in parte emersi lungo lo stesso litorale. Le spiagge di Fregene hanno beneficiato degli apporti solidi provenienti dallo smantellamento delle spiagge poste a meridione e hanno subito avanzamenti anche di 90 m dal 1943 ad oggi;

- lo studio morfodinamico e la previsione a lungo termine del tratto di litorale in esame è stata condotta con l'ausilio del modello numerico longitudinale ARIES. Le simulazioni condotte hanno mostrato che i

fenomeni erosivi in atto, dovuti al gradiente della corrente longitudinale, si propagano verso nord, ed investiranno l'abitato meridionale di Fregene nei prossimi 20 anni se non opportunamente contrastati. Le opere rigide di protezione dell'abitato di Focene, in assenza delle nuove opere previste dal PRP di Fiumicino ed in assenza di interventi saltuari di ripascimento, non sono in grado di garantire a lungo termine la conservazione della spiaggia da loro protetta. La spiaggia a tergo della scogliera longitudinale sommersa di Focene risulta in leggero arretramento di circa 1,0 m/anno. La spiaggia di Focene nel tratto protetto dai pennelli in parte sommersi ed in parte emersi risulta in forte erosione e verrà compromesso in soli 5 anni. La spiaggia a nord dei pennelli di Focene fino alla foce dei Collettori Generali del Consorzio di Bonifica risulta in forte arretramento pari a circa 5 m/anno;

- il nuovo porto di Fiumicino si inserirebbe pertanto in una situazione già compromessa; sebbene il porto riduca solo localmente la disponibilità di sedimento, il ripascimento di 100.000 mc/anno potrebbe essere un intervento mitigativo di una situazione attualmente inevitabile e in atto indipendentemente dalla costruzione del porto stesso. Dai risultati del modello è emerso che la presenza delle opere esterne previste dal PRP consentirebbe la stabilità del litorale fino al pennello settentrionale che delimita la scogliera sommersa, riducendo lievemente anche i fenomeni erosivi a nord della stessa scogliera. Infatti le opere portuali determinano una forte attenuazione dell'energia ondosa proveniente dal settore di ponente su tutto il litorale fino alla foce dei Collettori generali del Consorzio di Bonifica di Ostia e Maccarese;

- la Commissione VIA ha chiesto un supporto tecnico-scientifico all'ICRAM ai fini della valutazione degli aspetti legati alla modellistica utilizzata nell'ambito del SIA per lo studio del trasporto solido e dell'idrodinamica costiera, anche con riferimento all'attuale processo di erosione della costa laziale;

- lo studio integrativo fornito dall'Autorità Portuale, raccordando con l'ICRAM le informazioni e i dati di campo, è stato eseguito in ottemperanza alle seguenti richieste emerse nell'ambito dell'analisi della documentazione da parte dell'ICRAM stesso, di cui al documento ICRAM prot. 9436/06 del 3 novembre 2006, recante "*Esame preliminare delle richieste del Ministero dell'ambiente in merito allo studio sul porto di Fiumicino*" del 30/10/2006, acquisito al prot. CVIA-2006-0004469 del 06/11/2006:

- 1) estensione della scala spaziale dello studio morfodinamico a tutta l'unità fisiografica della costa laziale, da Capo Linaro a Capo d'Anzio;
- 2) utilizzazione di un modello bidimensionale per lo studio di cui al precedente punto;
- 3) individuazioni di nuove condizioni al contorno che tenessero conto del contributo delle correnti indotte da vento e della presenza della plume fluviale;

- lo studio integrativo eseguito con il nuovo approccio di studio ha permesso di verificare i quantitativi di sedimento mobilitato lungo l'intero tratto di costa interessato, confermando verso nord i risultati ottenuti con lo studio precedente; a ciò si aggiunga che il trasporto solido è risultato concentrato entro la batimetria di -6 metri mentre a sud del porto vi è già un pennello (di lunghezza 250 m) che si estende fino alla batimetria di -7 metri e che pertanto blocca il contributo di sedimento da sud;

- secondo le analisi effettuate dall'ICRAM, di cui al documento ICRAM prot. 4013/08 del 10 aprile 2008, recante "*Esame dei documenti inerenti lo studio dell'interazione tra il campo idrodinamico e il nuovo porto di Fiumicino*" del 01/04/2008, acquisito al prot. CTVA-2008-0001542 del 15/04/2008, si può concludere che la realizzazione del porto ha l'effetto di spostare il processo erosivo verso nord ma sostanzialmente il processo non è molto più rilevante di quanto già naturalmente in atto; tale risultato è confortato dal fatto che andando verso nord la concavità della costa aumenta facendo sì che essa si disponga perpendicolarmente agli eventi meteomarini frequenti e dominanti (libeccio) e riducendo quindi il trasporto longitudinale;

- le simulazioni effettuate su richiesta della Regione Lazio per valutare la sovrapposizione degli effetti, tra il nuovo porto commerciale e un nuovo porto turistico sull'Isola Sacra, in approvazione dalla medesima Regione hanno evidenziato che l'eventuale realizzazione di nuove opere marittime prospicienti il litorale di Isola Sacra non introduce sensibili elementi di alterazione e/o interferenza degli scenari già simulati, dal momento che tali opere risultino contenute entro la fascia costiera

ridossata dalle attuali scogliere di "armatura" della sponda in destra idrografica di Fiumara Grande (poste a protezione del faro) e del molo foraneo che delimita la sponda in sinistra idrografica del Canale di Fiumicino, mostrando che *"i processi di dinamica costiera non vengono di fatto alterati per effetto della realizzazione solo della prima delle due opere o di entrambe"*.

- le simulazioni effettuate per la verifica della possibilità di interrimento dell'imboccatura portuale, assumendo, ai fini della sicurezza, valori di concentrazione massima del sedimento pari a 10g/l e velocità di sedimentazione media pari a 0,5mm/s, con una portata liquida media del Canale pari a 100m<sup>3</sup>/s, e un'escursione massima di marea astronomica di 30cm, evidenziano che il campo idrodinamico della darsena portuale risulta sostanzialmente "insensibile" ed indipendente dal campo di corrente indotto dalla portata effluente dal Canale del Tevere; il campo di trasporto solido segue la distribuzione del campo di velocità e si accosta sostanzialmente al molo di sopraflutto, diminuendo velocemente avvicinandosi all'imboccatura portuale, per essere sostanzialmente nulla in asse a tale imboccatura;

- le simulazioni effettuate per la verifica dei livelli idrici che si realizzano lungo il tratto terminale del Canale del Fiume Tevere, al manifestarsi di eventi di piena eccezionali (tempo di ritorno di 200 anni), in presenza delle nuove opere del PRP, tenendo conto di una lunghezza del Canale di circa 900 metri nella situazione attuale e 1200 metri per la configurazione di progetto, hanno dimostrato che l'effetto del prolungamento delle opere di difesa della foce previste in progetto comportano un generale abbassamento dei livelli idrici in corrispondenza della sezione di foce attuale e lungo tutto il tronco simulato;

#### CONSIDERATO CHE

- il progetto ha analizzato le condizioni di rischio per la componente ambiente idrico che sono legate alla possibilità di inquinamento delle acque, alla possibilità di alterazione delle condizioni di circolazione delle acque e alla riduzione delle qualità dell'ambiente marino. Le attività che possono generare impatti nella fase di cantiere sono legate alla predisposizione dell'area di cantiere, alle attività di demolizione alle operazioni di dragaggio, scavo e movimentazione delle terre, alla movimentazione dei mezzi di trasporto e funzionamento e dei macchinari a mare, al deposito e movimentazione dei materiali, alla realizzazione delle strutture e degli impianti a mare, alla smobilitazione del cantiere;

- secondo l'Autorità Portuale, gli impatti potrebbero essere prodotti da alterazione della qualità delle acque per immissione di idrocarburi, acque di scarico da navi in movimento e/o in stazionamento, specialmente durante le attività di trasporto dei materiali da cava via mare, da alterazione della qualità delle acque per presenza di polveri o sedimenti in sospensione (intorbidamento), da ristagno dell'acqua e proliferazione di organismi marini all'interno del bacino, da alterazione della qualità delle acque per dilavamento meteorico dai piazzali, dalle banchine, ecc, da rischi di incidenti con sversamenti accidentali di sostanze inquinanti;

- durante la fase di esercizio, le condizioni di rischio che si prevedono sono legate all'inquinamento delle acque, mentre le attività generatrici degli impatti sono le attività portuali, commerciali e turistiche, il funzionamento degli impianti e delle attività di pulizia e manutenzione delle strutture. Gli impatti che si prevedono sono legati all'alterazione della qualità delle acque per immissione di idrocarburi, acque di scarico da navi in movimento e/o in stazionamento e all'alterazione della qualità delle acque per presenza di polveri o sedimenti di altra natura in sospensione (intorbidamento), al ristagno dell'acqua e proliferazione di organismi marini all'interno del bacino, all'alterazione della qualità delle acque per dilavamento meteorico dai piazzali, dalle banchine, ecc, ai rischi di incidenti con sversamenti accidentali di sostanze inquinanti;

#### CONSIDERATO CHE

- la gestione dei reflui dei natanti e dei rifiuti da nave si prevede in linea con le modalità di cui al decreto Legislativo n. 182 del 24 giugno 2003 (Attuazione della Direttiva 2000/59/CE relativa agli impianti portuali di raccolta per i rifiuti prodotti dalle navi ed i residui del carico); per i natanti di stazza inferiore, non sottoposti alla disciplina del D.Lgs. 182/2003, il progetto prevede l'utilizzo di sistemi automatizzati per lo smaltimento sia delle acque nere che quelle di sentina, prevedendo lo smaltimento dei rifiuti raccolti nel disoleatore, ai sensi del D.lgs. n. 22/97, e il versamento delle acque trattate nel sistema fognario;

#### CONSIDERATO CHE

##### PAESAGGIO

- i sistemi paesaggistici correlabili con l'intervento di progetto si distinguono in un paesaggio naturale

caratterizzato dal profilo morfologico della fascia litoranea, la tenuta di Coccia di Morto e l'area protetta nella zona di Piscina del Principe, un paesaggio seminaturale caratterizzato da una zona agricola mista a incolto-pascolo e dalla zona irrigua dell'Isola Sacra, e un paesaggio antropico, caratterizzato da differenti tipologie di tessuto urbano che alterna i caratteri di disordine e di spontaneità del centro urbano e della zona abusiva verso la costa con le testimonianze storico architettoniche di pregio del nucleo storico progettato dal Valadier, con il grave stato di incuria e di degrado in cui versa l'area a ridosso dei depositi degli oli minerali e con il tessuto urbano generalmente ordinato della parte di città sviluppata sull'Isola Sacra; tra le presenze storiche ed architettoniche si rilevano i Porti di Claudio e di Traiano, l'Isola Sacra, il centro storico di Valadier;

- l'analisi della qualità visiva ha sintetizzato gli aspetti paesaggistici per le singole unità di paesaggio, evidenziando qualità molto alta per la Riserva Coccia di Morto, alta per Villa Guglielmi, medio alta per il Nucleo storico, l'Area agricola e gli Arenili, media per l'incolto e la fascia costiera e bassa per l'area urbana, l'Area portuale, la Rete stradale e la Rete ferroviaria;

- l'analisi dell'intervisibilità ha posto l'attenzione sia nell'area del porto attuale sia in quella dello specchio d'acqua in cui verrà costruito il nuovo porto, al fine di avere strumenti adeguati per valutare anche l'impatto visivo in sede di analisi degli impatti nella fase post operam; dall'analisi è emerso che in generale la percezione del paesaggio all'interno dell'area di studio appare al visitatore frammentata con angoli visuali piuttosto stretti; l'attuale porto canale non è visibile se non dalle due sponde del canale stesso. La forte urbanizzazione insieme ad un tessuto urbano disordinato, non permettono di trovare all'interno della città punti di vista preferenziali o scorci prospettici degni di nota. La percezione del mare dall'entroterra è quasi impossibile se non dalle zone limitrofe alla costa o nei pressi dei due moli dell'attuale porto;

- il paesaggio dell'interfaccia città porto e l'insieme delle funzioni, commerciali e turistiche, che caratterizzano questa parte della città rivelano uno stretto legame tra la città di Fiumicino e l'attuale porto canale, presenza ormai consolidata dalle antiche origini storiche, che rappresenta il fulcro e l'origine dell'insediamento urbano;

- lo studio dell'occlusione visiva per la situazione *ante operam* e per quella di progetto ha evidenziato un significativo miglioramento della percezione del mare nello scenario di progetto dovuto alla demolizione delle barriere visive costituite dai depositi degli oli minerali;

## CONSIDERATO CHE

### FLORA FAUNA ED ECOSISTEMI

- dagli studi effettuati e dalla letteratura citata nell'ambito dello studio d'impatto ambientale, non si rilevano particolari criticità o specifiche valenze dell'ecosistema marino interessato dalle opere in progetto. **In particolare la zona interessata dal progetto non risulta essere popolata da praterie di Posidonia Oceanica.** L'area di intervento, essendo fortemente antropizzata, non presenta caratteri naturalistici di particolare rilievo;

- in base all'articolo 6, paragrafo 3 del D.P.R. n. 357/1997 che recepisce e dà attuazione alla Direttiva 92/43/CEE "Habitat" relativa alla salvaguardia della biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali d'interesse comunitario, è stata redatta la valutazione d'incidenza che descrive i possibili effetti che il Progetto di variante al Piano Regolatore Portuale di Fiumicino ha sui SIC, ZPS e SIN interni alla Riserva Naturale Statale del Litorale Romano;

- in particolare è stata effettuata la valutazione d'incidenza per il SIC IT 6030023 - Macchia grande di Focene e Macchia dello stagneto, il SIC IT 6030024 - Isola Sacra e il SIC e ZPS IT 6030026 - Lago di Traiano, nonché per il SIN IT6030061 Coccia di Morto, in base all'Allegato G al DPR 357/97, e come richiesto dalla Commissione sono state fornite integrazioni con l'analisi delle connessioni ecologiche interessate dall'opera, considerando la complementarietà del progetto con le previsioni degli altri piani vigenti;

## CONSIDERATO CHE

### SALUTE PUBBLICA

- l'analisi della componente Salute Pubblica ha rilevato che i fattori che possono determinare ripercussioni sulla salute dei soggetti umani sono legati essenzialmente alla manifestazione dei

fenomeni di inquinamento atmosferico ed inquinamento acustico, fenomeni trattati nei relativi quadri delle componenti ambientali "atmosfera" e "rumore";

#### CONSIDERATO CHE

##### SOCIO- ECONOMIA

- lo studio di fattibilità economico-finanziaria del progetto ha evidenziato una sostanziale sostenibilità del progetto con la generazione di circa 3.000 nuovi posti di lavoro. Il risultato dell'analisi finanziaria dell'intervento rientra nei valori medi del settore portuale (Tasso Interno di Rendimento = 6,7% per lo scenario intermedio, Tasso Interno di Rendimento = 14,7 % per lo scenario ottimistico con il finanziamento misto). Inoltre l'analisi economica effettuata lascia prevedere un Tasso di Rendimento Economico (12,2%) di gran lunga superiore al tasso sociale di sconto (6%), nonostante la prudenza mantenuta nella valutazione degli effetti esterni positivi dell'intervento;

#### VALUTATO CHE:

- relativamente alla caratterizzazione della qualità dell'aria il progetto tiene conto delle stime effettuate dall'ARPA Lazio nell'ambito della zonizzazione del territorio regionale di cui alla Deliberazione della Giunta Regionale n. 767 del 01.08.2003, che ha incluso il Comune di Fiumicino nella Classe 2;

- le simulazioni effettuate per la stima degli impatti sulla qualità dell'aria nella fase post operam hanno tenuto conto sia delle emissioni derivanti dalla movimentazione delle navi in porto, sia delle emissioni derivanti dal traffico stradale intrinseco all'abitato e indotto, direttamente e non, dalle attività portuali; tali simulazioni, ai fini dell'eliminazione delle criticità, hanno tenuto conto della realizzazione delle opere stradali evidenziate come indispensabili dallo studio trasportistico, tuttavia la situazione potrebbe migliorare ulteriormente con la realizzazione del collegamento ferroviario Fiumicino-Roma;

- il progetto ha tenuto conto della zonizzazione acustica del Comune di Fiumicino, di campagne di misurazione effettuate in loco e delle stime dei livelli di pressione sonora prodotti dalle attività portuali, effettuate dall'ANPA su dati rilevati nel corso di un'apposita campagna di monitoraggio di varie strutture portuali di differente natura e dimensione;

- le sorgenti principali di rumore all'interno del territorio comunale sono ricondotte ad emissioni legate al traffico aereo, al traffico veicolare e alle attività del porto, tuttavia, i fenomeni a cui si lega un potenziale rischio di inquinamento acustico derivano soprattutto dal traffico veicolare;

- le simulazioni effettuate per la definizione dei livelli di rumore nella fase *post operam* hanno evidenziato che la nuova infrastruttura portuale non modifica la situazione critica dei ricettori sensibili presso le scuole comunali, migliora le condizioni acustiche su alcune vie del centro urbano, attualmente congestionate dal traffico, mostra alcuni superamenti rispetto ai limiti imposti dalla zonizzazione acustica comunale in strade ricadenti in zone oggetto di piani di recupero e di risanamento urbano e nelle fasce A e B della zonizzazione aeroportuale, sottoposte a limiti di edificazione, che il Comune dovrà tenere conto nel Piano Regolatore Comunale; tali simulazioni tengono conto della realizzazione delle opere stradali evidenziate come indispensabili dallo studio trasportistico, in assenza del collegamento ferroviario; si rende in ogni caso opportuno un piano di monitoraggio per valutare gli impatti reali derivanti dalla realizzazione del progetto;

- il progetto del nuovo PRP prevede la realizzazione di un canale scolmatore, collegato a mare con opere tombate che permettono lo sversamento a mare di eventuali esondazioni; tali opere, secondo il parere del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, non dovranno alterare la situazione idraulica delle aree interessate dall'allagamento ed in particolare non dovranno alterare i tiranti d'acqua raggiunti ed i tempi di permanenza dei tiranti stessi, quali risulterebbero in assenza delle opere portuali previste dal progetto;

- le simulazioni effettuate sull'agitazione ondosa del bacino portuale e le modellazioni eseguite sulle condizioni di manovra e di ormeggio non hanno evidenziato criticità;

#### VALUTATO CHE:

- è stato eseguito lo studio della dinamica litoranea in conseguenza della costruzione del porto commerciale di Fiumicino, tenendo conto dell'intera unità fisiografica Capolinaro-Anzio e utilizzando un modello bidimensionale con condizioni al contorno che hanno tenuto conto del contributo delle correnti indotte da vento e della presenza della plume fluviale.

- i risultati dello studio, come esaminati dall'ICRAM, hanno mostrato che resta invariata la quantità di sedimento mancante dal bilancio annuale lungo l'unità fisiografica (ovvero la quantità di sedimento che comunque non bilancia l'erosione attualmente in atto); l'unico effetto che si registra è che il porto ha l'effetto di spostare l'erosione leggermente verso nord fino alla zona in cui la concavità della costa è tale che il trasporto longitudinale connesso agli eventi più frequenti si azzerava indipendentemente dalla presenza/assenza delle opere;

#### VALUTATO CHE:

- con riferimento al paesaggio, la demolizione dei depositi degli oli minerali comporta un significativo miglioramento della percezione del mare nello scenario di progetto, mentre la realizzazione delle opere portuali ed in particolare dell'area di servizi di connessione tra la città ed il Porto, permette il recupero e riqualificazione della parte più degradata della città;

- la valutazione d'incidenza del Progetto di variante al PRP sui SIC di Macchiagrande e Isola Sacra, sul SIC/ZPS Lago di Traiano, e sul SIN Coccia di Morto presenti nell'area vasta non ha rilevato situazioni critiche che potrebbero interessare gli habitat e le specie frequentatrici dei siti, che già risentono la pressione antropica, la forte urbanizzazione dell'area e la presenza dell'Aeroporto internazionale di Fiumicino;

#### VALUTATO CHE:

- il progetto prevede l'esecuzione di monitoraggi che saranno effettuati sia prima di dare corso ai lavori (*ante operam*), sia durante la realizzazione del progetto (cantiere) che durante l'esercizio del nuovo porto commerciale (*post operam*). Essi andranno ad interessare le diverse componenti ambientali interessate dal progetto quali atmosfera, scarichi idrici, suolo e sottosuolo, vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi, rumore e vibrazioni. I monitoraggi verranno effettuati mediante campagne programmate in funzione dello stato dell'opera ed aventi durata calibrata in funzione della componente ambientale da monitorare;

- in particolare, all'atto della costruzione del molo di sopraflutto del porto si prevede l'avvio di un monitoraggio del litorale di Coccia di Morto al fine di intervenire eventualmente con la costruzione di un pennello di stabilizzazione ovvero con opere di armatura della foce del fosso che potrebbero contribuire anche alla stabilizzazione del litorale;

- le misure di mitigazione previste dal progetto intendono garantire la continuità d'intervento con l'area della Riserva del Litorale Romano, mettendo in atto alcune indicazioni previste dal Piano di Gestione della Riserva ai fini della riduzione delle interferenze, soprattutto per quanto riguarda la sistemazione della viabilità, delle aree di sosta e delle aree attrezzate. Il progetto prevede la realizzazione di fasce costituite da piantumazioni arboree e arbustive lungo la viabilità esistente e di progetto, ai fini della protezione e/o compensazione dell'inquinamento atmosferico ed acustico, la separazione della viabilità pedonale da quella carrabile, la realizzazione di sistemi di convogliamento delle acque di dilavamento delle strade e dei parcheggi, da inviare ad appositi impianti di depurazione e disoleazione, la manutenzione delle sistemazioni arboree esistenti, la messa a dimora di impianti vegetazionali densi nelle aree di parcheggio, con copertura almeno pari a 1/3 dell'intera superficie;

- nell'ambito delle misure di mitigazione il progetto prevede un'ottimizzazione delle fasi di cantiere e delle attività, al fine di minimizzare i disturbi e le ripercussioni sulle attività commerciali, contenere l'utilizzo dei macchinari e quindi ridurre le emissioni, ridurre o sospendere le operazioni nel periodo di maggiore affluenza turistica, regolare le attività di movimentazione dei mezzi in mare, compresi gli approvvigionamenti dei materiali, chiudendo le aree al pubblico sulla base di quanto previsto dal cronoprogramma e regolando le modalità di attracco da parte dei privati e dei diportisti. Inoltre si prevede un controllo continuo e misure di sicurezza dirette al corretto utilizzo e manutenzione dei macchinari, alla sorveglianza continua, alla possibilità di ridurre o sospendere i lavori nel caso in cui si verificassero situazioni di particolare criticità di inquinamento atmosferico o condizioni meteorologiche sfavorevoli, tali da favorire fenomeni di inquinamento delle risorse idriche e del bacino interno;

- in particolare, le misure di mitigazione previste dal progetto **per la fase di cantiere** prevedono:

#### Ambiente terrestre

➤ un'ottimizzazione degli spazi di cantiere, come la limitazione degli spazi utilizzati per il passaggio degli automezzi, la localizzazione dell'area di deposito dei massi artificiali o naturali, in una zona marginale della struttura portuale, in modo da ridurre sia gli effetti percettivi sia le ripercussioni legate al traffico

- veicolare di accesso al porto, la localizzazione di impianti di betonaggio in aree interne al cantiere, lontano dalle aree urbane;
- un'ottimizzazione dei percorsi di accesso al cantiere, utilizzando strade esterne al centro abitato ovvero che attraversano aree periferiche per evitare interferenze con le attività socio-economiche;
  - l'utilizzo di mezzi di costruzione a basso livello di emissione, basso utilizzo di combustibile e bassa produzione di polveri e l'utilizzo di tecnologie di prefabbricazione che comportano minor necessità di approvvigionamento di materiali;
  - l'utilizzo di barriere-filtro, che fungano da schermo tra i punti di emissione ed i recettori maggiormente sensibili (popolazione insediata, testimonianze di interesse storico o naturalistico), in particolare nella fase in cui vengono previste le operazioni di demolizioni delle strutture esistenti;
  - misure di controllo degli inquinanti atmosferici basate sulle migliori tecnologie e materiali, sulla riduzione della produzione di polveri durante la movimentazione di mezzi e materiali, attraverso la bagnatura delle piste usate dagli automezzi e dai macchinari, l'utilizzo di mezzi di trasporto telonati, la pulizia periodica delle zone di accesso e di uscita, e sul trattamento adeguato dei materiali di risulta tramite sistemi di compattazione dei rifiuti, riciclaggio dei confezionamenti e un rapido trasporto a discarica di questi materiali;
  - misure di controllo delle emissioni sonore che prevedono lo svolgimento delle attività di costruzione di maggiore disturbo al di fuori degli orari di riposo e la riduzione o la sospensione delle operazioni nel periodo di maggiore affluenza turistica;
  - misure di controllo dei materiali inquinanti, che prevedono l'utilizzo di tecnologie e materiali che contengono minori quantità di sostanze intrinsecamente pericolose e la realizzazione di sistemi di confinamento e impermeabilizzazione delle aree di deposito (in particolare delle aree di stoccaggio dei carburanti);
  - misure di controllo dell'inquinamento delle acque attraverso la realizzazione di presidi provvisori di trattamento acque reflue e acque di prima pioggia, di trattamento e recupero oli esausti, di disoleatori e dissabbiatori per le acque dei piazzali;
  - misure di salvaguardia ambientale attraverso la realizzazione di presidi provvisori per lo smaltimento rifiuti e rete WC e servizi

#### Ambiente marino

- il controllo degli inquinanti marini, attraverso l'utilizzo di macchinari che implicano un moderato fattore di disturbo della circolazione marina, e l'utilizzo di impianti di depurazione atti a minimizzare i livelli e le concentrazioni del carico inquinante da oli e sostanze inquinanti prodotte nelle operazioni di cantiere;
  - il controllo delle movimentazioni dei mezzi in mare;
  - il controllo delle attività di dragaggio che assicurino la minima dispersione del sedimento fine e l'intorpidimento delle acque e la programmazione delle attività di dragaggio da effettuarsi in una fase successiva a quella della costruzione dei moli, in modo da poter operare già su di un assetto definito e al di fuori della stagione balneare;
  - il controllo delle attività della realizzazione delle fondazioni da personale della competente Soprintendenza Archeologica;
  - attività di monitoraggio sulle ripercussioni che interessano l'ambiente naturale marino a ridosso delle aree d'intervento; controllando la produzione di sedimenti fini e degli inquinanti ad essi associati, in particolare durante le operazioni di dragaggio e di realizzazione delle opere a mare (banchine, tetrapodi).
- le misure di mitigazione previste dal progetto per la fase di esercizio prevedono:

#### Ambiente terrestre

- utilizzo di zone-barriere filtro, che fungano da diaframma tra le aree in cui sono previste le lavorazioni (cantieri, pesca, etc.) e le aree destinate alla fruizione del pubblico;
- utilizzo di barriere di contenimento del rumore, come elementi vegetali che fungano da schermo tra i punti di emissione ed i recettori sensibili (popolazione, testimonianze di interesse storico-archeologico o naturalistico);
- inserimento di zone a verde che qualificano le aree di fruizione del pubblico e realizzino la compartimentazione ove sono previste le lavorazioni (cantieri, pesca);

- misure di salvaguardia ambientale come la realizzazione di presidi per lo smaltimento dei rifiuti e rete WC e servizi la realizzazione di un sistema per la raccolta, depurazione e trattamento liquami wc e acque nere delle imbarcazioni in sosta e la realizzazione di presidi trattamento e recupero delle acque di sentina;
- controllo dei sistemi di lavorazione industriale con la localizzazione di punti di raccolta per gli scarichi, i rifiuti e gli scarti di lavorazione e la realizzazione di un sistema per la raccolta, la depurazione e il trattamento delle acque di lavorazione dei bacini di carenaggio e delle lavorazioni per la pesca;
- misure di controllo delle acque che prevedono la realizzazione di presidi di trattamento acque reflue, acque di prima pioggia e realizzazione di impianti di ricircolo dell'acqua marina;
- misure di controllo degli inquinanti oleosi che prevedono la realizzazione di presidi di trattamento e recupero degli oli esausti e disoleatori e dissabbiatori per lo smaltimento delle acque dei piazzali;

#### Ambiente marino

- la minimizzazione delle immissioni inquinanti in mare attraverso l'utilizzo di macchinari e attrezzature galleggianti per le operazioni a mare con caratteristiche di funzionamento che prevedono un moderato fattore di disturbo in termini di produzione di emissioni e polveri;
- il controllo e lo smaltimento degli inquinanti da terra, attraverso la realizzazione di un sistema di raccolta e depurazione atto a minimizzare i livelli e le concentrazioni del carico inquinante dei percolati al fine di evitare che possano fluire direttamente all'interno del bacino marino gli oli e le sostanze inquinanti prodotte nelle operazioni di cantiere nonché le sostanze inquinanti prodotte nelle normali attività portuali;
- la realizzazione di un'attività di monitoraggio sistematica programmata sui seguenti obiettivi:
  - controllo della produzione di sedimenti fini e degli inquinanti, in particolare durante le operazioni di dragaggio;
  - controllo delle modificazioni permanenti allo stato delle biocenosi, sia dentro il bacino, sia nelle immediate vicinanze dell'intervento;
  - controllo dello stato delle acque all'interno del bacino in previsione dell'eventuale realizzazione di un monitoraggio programmato e di opere di bonifica, dal punto di vista chimico e biologico;
  - controllo dell'andamento della linea di costa e degli eventuali interventi di prevenzione dei fenomeni di insabbiamento;
  - controllo della circolazione delle acque all'interno del porto per poter identificare i siti d'intervento più adatti per eventuali interventi di depurazione-bonifica;

- gli approfondimenti effettuati in merito alle valutazioni d'incidenza sui SIC, SIN e ZPS presenti nell'area vasta hanno evidenziato la necessità di adottare le seguenti mitigazioni ulteriori a quelle già previste dal progetto:

- la realizzazione di un sistema di alimentazione elettrica delle navi ormeggiate;
- la ricostituzione dell'ambiente naturale della tenuta di Coccia di Morto, attraverso la ripiantumazione per talee delle specie esistenti, la piantumazione di una barriera di esemplari di leccio a protezione della pineta retrostante e la creazione di percorsi obbligati che limitano il disturbo antropico sulla fascia del litorale antistante la tenuta;
- l'utilizzo di lampade a basso consumo energetico e ad elevata efficienza luminosa, evitando l'uso di lampade a vapori di mercurio;
- l'impiego di dispositivi di raccolta, depurazione e riutilizzo in loco delle acque dei piazzali;

- quale principale intervento di compensazione è prevista la riqualificazione ambientale della zona cittadina confinante con i nuovi ambiti portuali mediante la creazione di una fascia a verde attrezzato che verrà posta al servizio di cittadini ed utenti portuali;

**PRESO ATTO** che non sono pervenute istanze, osservazioni o pareri da parte di cittadini, ai sensi dell'art. 6 della legge 349/86, per la richiesta di pronuncia sulla compatibilità ambientale dell'opera;

**PRESO ATTO** che non è ancora pervenuto il parere della Regione Lazio;

PRESO ATTO che non è ancora pervenuto il parere del Ministero per i beni e le attività culturali;

**ESPRIME**

**PARERE FAVOREVOLE** circa la compatibilità ambientale del progetto di variante al Piano Regolatore Portuale di Fiumicino subordinatamente al rispetto delle prescrizioni di seguito elencate:

1. l'Autorità Portuale deve rispettare le misure di sicurezza, prevenzione, controllo e mitigazione, sia per la fase di realizzazione che per quella di gestione dell'opera, come risultati dalle analisi e dagli studi effettuati e dai piani indicati nella documentazione presentata e citati nelle premesse, nonché dai piani di emergenza come approvati dalle autorità competenti;
2. prima dell'avvio dei lavori dovrà essere realizzata la nuova viabilità perimetrale ad anello, a doppio senso di marcia, confinante con la tenuta Coccia di Morto, e dovrà essere realizzato il raddoppio del corrispondente tratto di via Coccia di Morto;
3. prima dell'avvio dell'esercizio del porto nell'assetto finale dovrà essere realizzato il collegamento su ferro tra il Porto Commerciale e la linea Roma - Fiumicino, la riqualificazione dell'accesso al porto da via della Foce Micina, il prolungamento di via Lago di Traiano e la riqualificazione dei nodi di collegamento con l'Autostrada Roma-Fiumicino;
4. nell'ambito della progettazione esecutiva:
  - a. dovrà essere eliminata la destinazione d'uso per strutture alberghiere nell'area navi da crociera e in generale in tutta l'area perimetrata del PRP come dalle prescrizioni del voto n. 208 del 30.07.2004 del Consiglio Superiore dei lavori pubblici;
  - b. dovranno essere riquantificate le aree destinate a parcheggi e a verde, commisurate alle attività esercitate sulle banchine e nelle darsene, oltre che alla superficie dei lotti fondiari e degli edifici di cui è prevista la realizzazione;
  - c. dovrà essere elaborato un progetto di riqualificazione paesaggistica dell'area della costa occupata dal PRP ricadente nell'ambito della *Riserva Naturale Statale del Litorale Romano*, fatti salvi i pareri degli enti competenti alla tutela del vincolo ed eventuali deroghe ai fini dell'edificazione disposte dagli stessi;
  - d. dovrà essere elaborato un progetto per la ricostituzione dell'ambiente naturale dunale della tenuta di Coccia di Morto, come previsto dalle mitigazioni proposte, e per la piantumazione di filari di alberi a barriera lungo la viabilità ad anello, ossia lungo la via adiacente alla tenuta e lungo la via Coccia di Morto di confine con il sedime aeroportuale, con lo scopo di salvaguardare la continuità della *Riserva Naturale Statale del Litorale Romano*;
  - e. dovrà essere previsto un progetto per l'elettificazione delle banchine secondo le migliori tecnologie in materia;
  - f. dovrà essere adottata la massima efficienza energetica nella scelta dei componenti e dei sistemi di costruzione negli edifici da realizzare, integrandone le coperture con impianti di produzione di energia solare;
  - g. dovranno essere inoltre previsti: accorgimenti contro la caduta di autoveicoli in mare, lungo il percorso di banchina; accorgimenti per la separazione tra il traffico veicolare e quello pedonale; idonee forme di segnaletica ed illuminazione per facilitare la comprensione dei percorsi da utilizzare; impianti di illuminazione esterna realizzati in conformità alle norme contro l'inquinamento luminoso;
  - h. i progetti esecutivi delle singole opere dovranno contenere lo studio pianificatorio delle utilizzazioni ottimali del materiale di escavo, definendo il reimpiego dei materiali dragati, ubicando le eventuali vasche di colmata. Inoltre dovranno contenere il bilancio generale dei movimenti di materia con indicazione della provenienza dei materiali di cava e l'ubicazione delle cave autorizzate per quantità e qualità;

- i. i progetti esecutivi dovranno contenere negli oneri contrattuali dell'appaltatore le prescrizioni relative alla mitigazione degli impatti delle attività di cantiere, in fase di costruzione;
5. dovranno essere attuate tutte le misure di mitigazione degli impatti ambientali sulle diverse componenti interessate, così come definite nello S.I.A. e nelle successive integrazioni e chiarimenti forniti; tali misure ed i relativi presidi, come implementati dalle presenti prescrizioni, dovranno essere integralmente recepiti come "Norme ambientali" nell'ambito delle Norme di Attuazione del Nuovo P.R.P. o in Atti regolamentari da emanare in relazione alle successive fasi progettuali ed attuative;
  6. in relazione all'idoneità fisico-chimico-biologica dei sedimenti dragati nell'ambito del bacino portuale, come risultante dalla preventiva caratterizzazione che dovrà essere effettuata ai sensi del D.M. 24.1.1996 e in base ai criteri previsti nel Quaderno ICRAM "Aspetti tecnico-scientifici per la salvaguardia ambientale nelle attività di movimentazione dei fondali marini-Dragaggi portuali", dovranno essere stabilite in accordo con ARPA Lazio le modalità più idonee per la gestione dei sedimenti derivanti dai dragaggi, favorendo il loro riutilizzo in situ per la realizzazione delle opere portuali ed ex situ per il ripascimento dei litorali, in coerenza con i piani regionali di recupero del litorale; la caratterizzazione dei sedimenti dovrà essere effettuata, preliminarmente e in corso d'opera, anche sull'eventuale area di trasporto e sull'eventuale area di ripascimento e ripetuta ad ogni eventuale successivo intervento di dragaggio. Qualora parte o tutto il materiale derivante dai dragaggi non risultasse idoneo ad alcun tipo di riutilizzo, né al conferimento in vasca di colmata esso dovrà essere avviato ad idoneo impianto di smaltimento, concordando con ARPA Lazio le modalità di stoccaggio temporaneo dei materiali e di trasporto presso i siti di allocazione definitiva, comprensive degli accorgimenti necessari a garantire la sicurezza delle operazioni di stoccaggio e di trasporto in relazione alla dispersione dei materiali nell'ambiente previsti dalle normative vigenti;
  7. ferme restando le misure di mitigazione previste dal progetto per non incrementare gli impatti in termini di rumore, qualità dell'aria, sicurezza stradale e più in generale di vivibilità dei contesti limitrofi all'area portuale, la movimentazione dei materiali in fase di cantiere dovrà privilegiare il trasporto via nave, in base ad un'attenta analisi costi-benefici anche ambientale dei siti di approvvigionamento / smaltimento presenti sul territorio;
  8. in fase di progettazione esecutiva dovrà essere concordato con l'ARPA Lazio e attuato un regolamento del cantiere con l'indicazione analitica delle attività di cantiere, della localizzazione delle aree di lavorazione, degli accorgimenti e dispositivi previsti per il contenimento delle emissioni ordinarie ed accidentali nei vari comparti ambientali (aria, acqua, suolo) da parte dei macchinari operativi, dei tempi e dei percorsi dei mezzi pesanti e dei veicoli comunque in transito da/per le aree di cantiere, che comunque non dovranno interferire con il centro abitato di Fiumicino, di tutte le misure di mitigazione e dei presidi ambientali come individuati nello SIA e concordati con l'ARPA Lazio. Tale regolamento dovrà essere attuato sotto il controllo dell'ARPA Lazio e dovrà fare parte integrante dei Capitolati di appalto per le imprese esecutrici dei lavori;
  9. in fase di cantiere dovrà essere redatto e attuato un piano degli interventi di emergenza per i casi di incidente con dispersione di sostanze inquinanti al suolo o nelle acque, ivi incluso la possibile diffusione degli inquinanti presenti nei sedimenti portuali a seguito dei dragaggi. Tale piano deve essere tenuto a disposizione delle Autorità competenti al controllo;
  10. ferme restando le misure di monitoraggio e mitigazione espone nel progetto, si prescrive in particolare:

Componente atmosfera:

- a. prima dell'avvio dei lavori, l'Autorità Portuale dovrà concordare con ARPA Lazio e attuare un programma di monitoraggio della qualità dell'aria nell'area periportuale, e nel centro abitato di Fiumicino interessato dal traffico portuale, mediante campagne periodiche ovvero mediante l'istallazione di una postazione fissa di rilevamento, con oneri a suo carico, secondo le tempistiche e le modalità tecniche e gestionali che verranno stabilite in base ad apposito accordo preventivo da stipularsi tra i suddetti soggetti; ferme restando le competenze dell'ARPA Lazio, il monitoraggio dovrà iniziare prima dell'avvio dei lavori,

dovrà proseguire durante le attività di cantiere e la fase di esercizio del porto e dovrà essere orientato ai principali inquinanti da traffico veicolare, tra cui almeno ossidi di azoto, monossido di carbonio e polveri sottili; tale programma dovrà prevedere la predisposizione di una idonea banca dati per l'archiviazione e la diffusione delle informazioni e dovrà contenere la valutazione dell'incidenza delle attività portuali e del traffico indotto su singoli recettori sensibili;

Componente ambiente idrico:

- b. in fase di progettazione esecutiva, sulla scorta di bilanci idrici di dettaglio, dovranno essere caratterizzati tipologicamente e dimensionalmente gli interventi previsti per l'approvvigionamento idrico dell'area portuale per usi non potabili e dovrà essere perfezionato con l'ACEA il relativo accordo per l'approvvigionamento idrico, al fine di evitare interferenze con l'approvvigionamento idrico cittadino;
- c. le acque di prima pioggia derivanti dal dilavamento delle superfici esterne, coperture, strade, piste, rampe e piazzali interessate da movimentazione e/o deposito di materiali e sostanze non pericolose, dovranno essere raccolte in apposite vasche di contenimento localizzate e dimensionate come previsto nella proposta progettuale, o eventualmente potenziate in relazione alle successive fasi della progettazione, e sottoposte, prima del loro smaltimento, ad un trattamento di grigliatura, dissabbiatura e disoleazione;
- d. nelle aree produttive ricadenti nell'area portuale e comunque in tutte le aree ove è prevista la movimentazione e/o il deposito di mezzi e materiali che possano dar luogo al rilascio di sostanze di cui alle tabelle 3, 3A e 5 dell'Allegato 5 del D. Lgs.152/2006 e successive modificazioni, le acque reflue industriali e di dilavamento delle aree esterne di pertinenza, dovranno essere raccolte in vasche a tenuta stagna e sottoposte ad un trattamento depurativo appropriato in loco tale da conseguire il rispetto dei limiti di emissione previsti dalla Tab. 3 dell'All. 5 del D. Lgs. 152/2006 e successive modificazioni, oppure inviate ad impianto di depurazione;
- e. i rifiuti prodotti dalle navi ed i residui del carico dovranno essere gestiti mediante impianti e servizi portuali da predisporre in adempimento al D.Lgs. 24 giugno 2003, n. 182 ed alla Circolare del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio del 9.3.2004 n. UL/2004/1825;
- f. il regolamento portuale, o altro idoneo strumento, dovrà contenere la disciplina per la gestione delle merci e delle sostanze pericolose per la salute pubblica e per l'ambiente che possono essere movimentate attraverso l'infrastruttura portuale;
- g. fatta salva la predisposizione del Rapporto Integrato di sicurezza portuale previsto dalla normativa vigente per i porti con attività petrolifere come quello di Fiumicino, in fase di progettazione esecutiva l'Autorità Portuale dovrà predisporre:
  - un piano di sicurezza finalizzato alla prevenzione di sversamenti accidentali di sostanze inquinanti quali carburanti, lubrificanti, vernici, solventi, sostanze antivegetative, ecc., utilizzate nelle aree destinate alla cantieristica o in altre aree portuali;
  - un programma di controllo e monitoraggio dei serbatoi di carburante e delle relative tubazioni di adduzione;
  - un programma di intervento d'emergenza per affrontare eventi incidentali che comportino la dispersione nelle acque e nel suolo di sostanze inquinanti conformemente al "Piano operativo di pronto intervento locale - Edizione 2005";
  - con riferimento alle aree portuali destinate ad attività artigianali e industriali deve essere stabilita la tipologia degli impianti industriali di cui è consentita la realizzazione ai fini della sicurezza
  - i suddetti piani e programmi devono essere tenuti a disposizione delle Autorità competenti al controllo;
- h. in merito agli studi idrodinamici già eseguiti nell'area, al fine di pervenire eventuali impatti negativi dell'opera, a si prescrive la predisposizione, nell'ambito della progettazione esecutiva, di un Piano di monitoraggio esteso a tutta l'unità fisiografica (da Capo Linaro a Capo d'Anzio) che dovrà porre attenzione sia al comparto biotico potenzialmente interessato dagli impatti dell'opera sia al comparto morfodinamico e di trasporto solido. Lo svolgimento

del monitoraggio dovrà iniziare almeno prima dell'inizio dei lavori, in tempo utile da considerare almeno due stagioni significative, e dovrà proseguire durante la fase di cantiere e fino ad almeno due anni dal completamento dell'opera. La predisposizione e lo svolgimento del Piano dovrà seguire modalità e tempi da concordare con ISPRA (ex ICRAM). Lo stesso Piano dovrà tener conto di tutte le componenti biotiche e abiotiche comprese nelle matrici acqua, sedimento e benthos contenute anche all'interno del bacino portuale. Il monitoraggio sarà finalizzato ad individuare eventuali alterazioni a breve e lungo termine sull'evoluzione della linea si costa e sugli ecosistemi marini costieri ed a mitigare gli stessi mediante adeguate azioni correttive da attuare in corso d'opera e in fase di esercizio.

- i. in fase di progettazione esecutiva l'Autorità Portuale dovrà elaborare inoltre secondo modalità da concordare con l'ARPA Lazio un *Programma* di Monitoraggio finalizzato a valutare l'eventuale impatto sulla qualità delle acque di balneazione (D.P.R. 470/82 e succ. mod. ed integr.), nonché all'individuazione delle misure di mitigazione eventualmente necessarie. Il *Programma* dovrà essere elaborato in conformità alle "Metodologie analitiche di riferimento – Programma di monitoraggio per il controllo dell'ambiente marino costiero triennio 2001-2003" redatte dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e ICRAM (2001). L'attività di monitoraggio che potrà essere attuata mediante l'istallazione di centraline fisse di monitoraggio ovvero mediante periodiche raccolte ed analisi di campioni, dovrà essere avviata prima dell'inizio delle attività di cantiere e dovrà essere estesa, con le modalità che verranno stabilite nel suddetto *Programma*, alla fase di esercizio delle opere in progetto;
  - j. a seguito dei monitoraggi qualitativi di cui al punti h) e i), dovrà essere valutata l'opportunità di dotare i settori più interni del bacino portuale con sistemi di ricambio idrico forzato, diretti a favorire il ricambio idrico e a ridurre la scarsa ossigenazione;
11. in fase di cantiere ed in fase di esercizio e per un periodo di almeno due anni di operatività del Porto nell'assetto finale, l'Autorità Portuale dovrà effettuare periodici monitoraggi dei livelli acustici in area portuale e periportuale, con particolare riferimento ai ricettori sensibili localizzati in prossimità delle arterie di maggior traffico portuale, secondo un piano di monitoraggio da concordare con ARPA Lazio con le modalità previste dal D.M. 16.3.1998; sulla base dei risultati dei monitoraggi dovranno essere definite le opportune misure di mitigazione in corrispondenza dei recettori sensibili intervenendo, in particolare, sulla riorganizzazione dei flussi di traffico e con misure passive, ove ritenute necessarie; tali misure dovranno trovare idoneo riscontro in termini applicativi sia negli strumenti di pianificazione della mobilità urbana che in quelli di pianificazione acustica, che dovranno prevedere idonee azioni di risanamento ai fini del rispetto dei limiti acustici di immissione ai sensi del D.P.C.M. 14.11.1997 previsti dal vigente Piano di Classificazione acustica comunale, in relazione all'effettiva destinazione d'uso delle aree e con particolare riguardo ai recettori sensibili maggiormente esposti. A tal fine, in fase di progettazione esecutiva l'Autorità Portuale dovrà elaborare, secondo modalità da concordare con l'ARPA Lazio, un piano di monitoraggio che dovrà anche prevedere la predisposizione di una idonea banca dati per l'archiviazione e la diffusione delle informazioni e dovrà contenere la valutazione dell'incidenza delle attività portuali e del traffico indotto su singoli recettori sensibili;
  12. tutti i monitoraggi e le indagini ambientali previsti dal progetto o contenuti nelle prescrizioni devono essere realizzati a cura e spese dell'Autorità Portuale, concordandone con ARPA Lazio (qualora non diversamente disposto) le modalità operative, la frequenza, i parametri, i metodi di analisi e i tempi di esecuzione;
  13. fermo restando il parere positivo in merito alla delocalizzazione dei depositi costieri, come da progetto, le opere di delocalizzazione e risanamento ambientale degli oleodotti sottomarini e dei depositi costieri devono essere oggetto di un'apposita istanza di valutazione ambientale;
  14. prima della messa in esercizio del Porto nell'assetto finale, dovrà essere presentato al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare un programma di fattibilità per il collegamento fluviale con Roma, come via alternativa di flusso turistico.

Le prescrizioni n. 2, 3, 4, 5, 10, 11 e 14 dovranno essere soggette a verifica di ottemperanza da parte del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Le prescrizioni n. 6, 7, 8 e 9 dovranno essere soggette a verifica di ottemperanza da parte dell'ARPA Lazio.

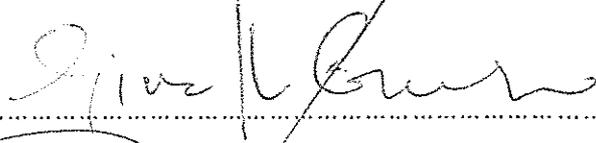
Tenuto conto delle caratteristiche del progetto, si ritiene che, ai sensi dell'articolo 26, comma 6, del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, come modificato dal Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4, può essere stabilito un periodo di quindici anni dalla pubblicazione del provvedimento di valutazione dell'impatto ambientale per la realizzazione del progetto.

Wpua 6

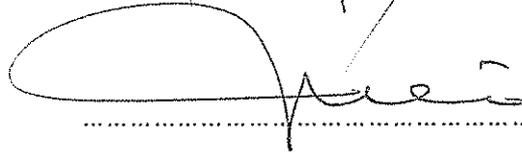
Presidente Claudio De Rose



Cons. Giuseppe Caruso  
(Coordinatore Sottocommissione VAS)



Ing. Guido Monteforte Specchi  
(Coordinatore Sottocommissione - VIA)



Arch. Maria Fernanda Stagno  
d'Alcontres  
(Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)



Avv. Sandro Campilongo (Segretario)

ASSENTE

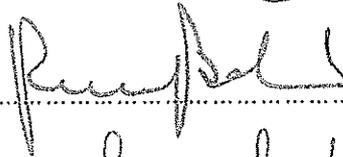
Prof. Saverio Altieri

Assente

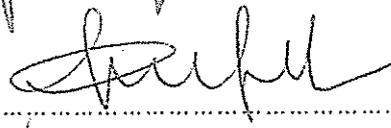
Prof. Vittorio Amadio



Dott. Renzo Baldoni



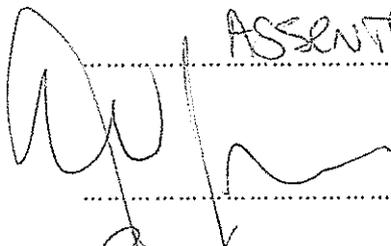
Prof. Gian Mario Baruchello



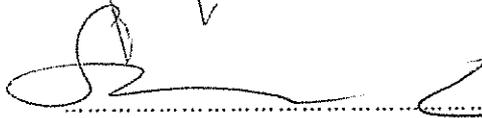
Dott. Gualtiero Bellomo

ASSENTE

Avv. Filippo Bernocchi



Ing. Stefano Bonino



Ing. Eugenio Bordonali

ASSENTE

Dott. Gaetano Bordone

ASSENTE

Dott. Andrea Borgia

Andrea Borgia

Prof. Ezio Bussoletti

Ezio Bussoletti

Ing. Rita Caroselli

Rita Caroselli

Ing. Antonio Castelgrande

Antonio Castelgrande

Arch. Laura Cobello

Laura Cobello

Prof. Ing. Collivignarelli

Collivignarelli

Dott. Siro Corezzi

Siro Corezzi

Dott. Maurizio Croce

Maurizio Croce

Prof.ssa Avv. Barbara Santa De Donno

ASSENTE

Ing. Chiara Di Mambro

Chiara Di Mambro

Avv. Luca Di Raimondo

Luca Di Raimondo

Dott. Cesare Donnhauser

Cesare Donnhauser

Ing. Graziano Falappa

Graziano Falappa

41

Prof. Giuseppe Franco Ferrari

ASSENTE

Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini

Filippo Gargallo

Prof. Antonio Grimaldi

Antonio Grimaldi

Ing. Despoina Karniadaki

~~Despoina Karniadaki~~

Dott. Andrea Lazzari

Andrea Lazzari

Arch. Sergio Lembo

Sergio Lembo

Arch. Salvatore Lo Nardo

ASSENTE

Arch. Bortolo Mainardi

ASSENTE

Prof. Mario Manassero

ASSENTE

Avv. Michele Mauceri

ASSENTE

Ing. Arturo Luca Montanelli

~~Arturo Luca Montanelli~~

Ing. Santi Muscarà

Santi Muscarà

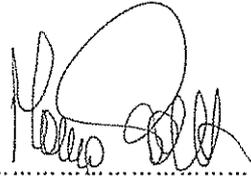
Avv. Rocco Panetta

~~Rocco Panetta~~

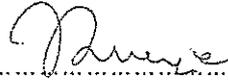
Arch. Eleni Papaleludi Melis

Eleni Papaleludi Melis

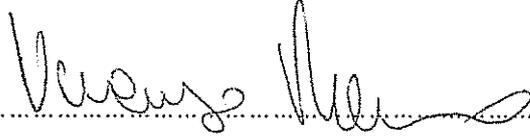
Ing. Mauro Patti



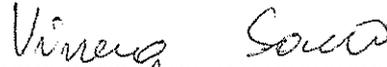
Dott.ssa Francesca Federica Quercia



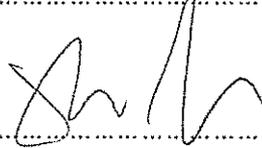
Dott. Vincenzo Ruggiero



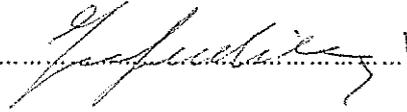
Dott. Vincenzo Sacco



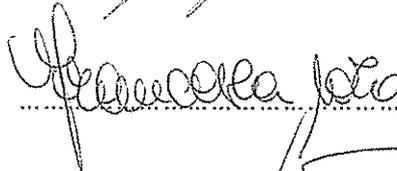
Avv. Xavier Santiapichi



Dott. Franco Secchieri



Arch. Francesca Soro



Arch. Giuseppe Venturini



Ing. Roberto Viviani

