

**AUTORITÀ DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR TIRRENO CENTRO - SETTENTRIONALE
CIVITAVECCHIA**



**PIANO REGOLATORE DEL NUOVO PORTO
COMMERCIALE DI FIUMICINO**

PROPOSTA DI ADEGUAMENTO TECNICO FUNZIONALE
(ai sensi dell'art.5, comma 5 della L.n°84 del 28/01/1994 e ss.mm.ii)

Committente

Il Presidente
Avv. Francesco Maria Di Majo

Il Segretario generale
Dott.ssa Roberta Macii

Il Responsabile del procedimento
Ing. Maurizio Marini

Il Coordinatore generale
Ing. Giuseppe Solinas



Progettazione

**ACQUA
TECNO**

Ing. Renato Marconi
Ing. Renato Del Prete



Titolo elaborato

Studio Ambientale Preliminare

Elaborato

A.2202.12 | ATF | R

SAP

Scala

Data
Settembre 2017

Preparato

Controllato

Approvato

Revisione Data

Revisione	Data	Preparato	Controllato	Approvato

AUTORITÀ DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR TIRRENO CENTRO - SETTENTRIONALE
CIVITAVECCHIA



PIANO REGOLATORE DEL NUOVO PORTO COMMERCIALE DI FIUMICINO

PROPOSTA DI ADEGUAMENTO TECNICO FUNZIONALE
(ai sensi dell'art.5, comma 5 della L.n°84 del 28/01/1994 e ss.mm.ii)

Committente

Il Presidente

Avv. Francesco Maria Di Majo

Il Segretario generale

Dott.ssa Roberta Macii

Il Responsabile del procedimento

Ing. Maurizio Marini

Il Coordinatore generale

Ing. Giuseppe Solinas

Progettazione

ACQUA
TECNO

Ing. Renato Marconi

Ing. Renato Del Prete



Titolo elaborato

Studio Ambientale Preliminare

Elaborato

A.2202.12 | ATF | R

SAP

Scala

Data
Settembre 2017

Preparato

Controllato

Approvato

Revisione	Data

1. PREMESSA	3
2. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	4
2.1. Piano Generale dei Trasporti (P.G.T.).....	4
2.2. Piano Regionale dei Trasporti (P.R.T.)	6
2.3. Piano Territoriale Regionale Generale (P.T.R.G.)	7
2.4. Piano Territoriale Provinciale Generale (P.T.P.G.).....	8
2.5. Piano di Coordinamento dei Porti della Regione Lazio	12
2.6. Piano di Utilizzazione degli Arenili del Comune di Fiumicino (P.U.A.).....	13
2.7. Piano Territoriale Paesistico (P.T.P.)	16
2.8. Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.).....	18
2.9. PRUSST Fiumicino: porta dell'area metropolitana di Roma	23
2.10. Piano della Riserva naturale Statale del Litorale romano.....	24
2.11. Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico (P.A.I.)	25
2.12. Piano Regionale della Difesa delle Coste.....	29
2.13. Piano Regionale di Tutela delle Acque (P.R.T.A.).....	30
2.14. Classificazione acustica.....	31
2.15. Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria	33
2.16. Piano Regolatore Generale del Comune di Fiumicino	34
2.17. Piano della Mobilità delle Merci della Provincia di Roma.....	35
2.18. Piano Operativo Triennale (P.O.T.).....	38
3. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE	39
3.1. Il Piano Regolatore Portuale.....	39
3.2. Le motivazioni per l'ATF	41
3.3. Il progetto e la fattibilità tecnica dell'ATF	41
3.4. L'Adeguamento tecnico Funzionale nel P.R.P.....	42
4. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE	45

4.1.	Atmosfera	46
4.2.	Suolo e sottosuolo.....	48
4.3.	Acque ed Ambiente costiero.....	49
4.4.	Vegetazione, Flora e Fauna	50
4.5.	Ecosistema costiero	52
4.6.	Salute pubblica e contesto socio-economico	54
4.7.	Rumore e vibrazioni	55
4.8.	Paesaggio ed elementi storico-culturali	57
5.	CONCLUSIONI	58
	INDICE DELLE FIGURE	60
	INDICE DELLE TABELLE	61

1. PREMESSA

La presente relazione costituisce lo Studio Ambientale Preliminare della proposta di Adeguamento Tecnico Funzionale (A.T.F.) predisposto in ragione dell'esigenza di apportare alcune modifiche, di carattere non sostanziale, al Piano Regolatore Portuale (P.R.P.) di Fiumicino vigente, approvato con Delibera della Giunta Regionale del Lazio n. 358 del 13.07.2012, alla luce di alcune mutazioni del quadro delle esigenze di sviluppo dell'infrastruttura portuale. L'A.T.F. è stato predisposto ai sensi delle "Linee guida per la redazione dei Piani Regolatori di Sistema Portuale" redatte dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici e datate marzo 2017.

Il presente Studio Ambientale Preliminare è stato predisposto ai sensi dell'art.19 D.Lgs.152/2006 e ss.mm.ii. ai fini dell'avvio del procedimento di Verifica di Assoggettabilità alla VIA.

Esso ha lo scopo di illustrare le modifiche che ci si propone di apportare al P.R.P. e di verificare se tali modifiche variano o introducono effetti sull'ambiente diversi da quelli già analizzati nello Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.) redatto a supporto del vigente P.R.P. di Fiumicino del quale il Ministero dell'Ambiente, tramite DEC. 2010-0000007 del 16.02.2010, ha riconosciuto la compatibilità ambientale.

In continuità con il S.I.A, il presente documento è articolato nei quadri di riferimento Programmatico, Progettuale ed Ambientale. Nel primo quadro si verifica se le variazioni introdotte al layout portuale siano rispondenti alle previsioni dei piani programmatici vigenti sull'area interesse; il secondo quadro è teso a stabilire la fattibilità tecnica della proposta progettuale attraverso un confronto tra gli assetti plano-altimetrici delle parti d'opera modificate; nel terzo quadro si valuta la compatibilità delle opere variare con le componenti ambientali.

Le modifiche previste dall'A.T.F. che consistono, nello specifico, in una diversa configurazione dell'imboccatura portuale e del tratto di accosto lungo la Diga di Sottoflutto, in una variazione del tracciato sea-line nel tratto interferente con l'imboccatura portuale, nell'ampliamento delle aree retrostanti gli accosti dedicati all'attracco dei traghetti e in una ri-localizzazione di funzioni con posizionamento della funzione crociera a tergo della diga di sottoflutto e spostamento delle funzioni crocieristica e servizi portuale nella parte sud del porto, scaturiscono dalle mutate esigenze di sviluppo dei traffici marittimi, di quello crocieristico in particolare, caratterizzato da una sensibile variazione verso un naviglio – di dimensioni crescenti – tale, però, da rispondere alle attuali "(...) esigenze economiche, sociali e ambientali minimizzando contemporaneamente le ripercussioni negative sull'economia, la società e l'ambiente." (Consiglio UE, 2006) e da esigenze di sicurezza alla navigazione ed allo stazionamento delle suddette navi in porto.

A fronte di questo nuovo scenario, l'Autorità di Sistema Portuale del MTCS ritiene necessario aggiornare i requisiti prestazionali del Nuovo Porto Commerciale di Fiumicino e promuove l'accesso a navi di dimensioni maggiori, fino a 330 m di lunghezza f.t., contro gli ipotizzati 288 m di lunghezza alla base degli studi condotti in sede di P.R.P.. Tale scelta risulta sostanziale sotto il profilo dell'operatività e della competitività del Nuovo Porto Commerciale di Fiumicino, collocando la nuova opera tra i porti del Mediterraneo capaci di accogliere anche le grandi compagnie di navigazione, quali quelle crocieristiche.

2. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

In questo capitolo si procede alla verifica della compatibilità tra le modifiche proposte con il progetto di A.T.F. e gli obiettivi individuati negli strumenti di programmazione e pianificazione vigenti nel territorio del Comune di Fiumicino. Nei paragrafi seguenti sono riportate le analisi eseguite per i piani attualmente in vigore.

2.1. Piano Generale dei Trasporti (P.G.T.)

Il Piano Generale dei Trasporti (P.G.T.) è stato istituito dalla legge n. 245, del 15 giugno 1984, che, come indicato all'art. 1, ne affida l'approvazione al Governo "(...) al fine di assicurare un indirizzo unitario alla politica dei trasporti nonché di coordinare ed armonizzare l'esercizio delle competenze e l'attuazione degli interventi amministrativi dello Stato, delle Regioni e delle Province autonome di Trento e di Bolzano".

Il P.G.T. attualmente in vigore, Piano Generale dei Trasporti e della Logistica, è stato approvato dal Consiglio dei Ministri il 2 marzo 2001, adottato con D.P.R. 14 marzo 2001. La progettazione, l'approvazione dei progetti e la realizzazione delle infrastrutture strategiche di preminente interesse nazionale sono invece normati dalla Legge n. 443, del 21 dicembre 2001, e dal conseguente decreto legislativo di attuazione n. 190, del 20 agosto 2002.

Gli obiettivi generali del piano sono:

- servire la domanda di trasporto a livelli di qualità del servizio adeguati;
- servire la domanda di trasporto con un sistema di offerta ambientalmente sostenibile che miri al raggiungimento di obiettivi di compatibilità ambientale in accordo con le conclusioni della Conferenza di Kyoto, e con le convenzioni internazionali, sottoscritte dall'Italia sull'inquinamento a largo raggio e sulla biodiversità, di sicurezza per la vita umana e di riequilibrio territoriale, affinché tutte le aree abbiano un adeguato livello di accessibilità;

- assicurare il continuo innalzamento degli standard di sicurezza;
- utilizzare in modo efficiente le risorse dedicate alla fornitura di servizi e alla realizzazione di infrastrutture di trasporto (ottimizzazione sul fronte organizzativo - gestionale degli investimenti infrastrutturali);
- attenuazione (attraverso il sistema dei trasporti) dei differenziali fra diverse aree del paese (specie nel Meridione) ed incentivazione dello sviluppo territoriale integrato con le strategie della mobilità, con particolare riguardo alle aree metropolitane ed in relazione ai grandi progetti della mobilità nazionale correlati ai sistemi della mobilità locale;
- integrazione con l'Europa, assicurando la fluidità dei traffici, condizione essenziale per il mantenimento e lo sviluppo dei rapporti economici del Paese con il resto d'Europa;
- creare una forte integrazione di infrastrutture e di servizi di trasporto multimodale tra i terminal di transhipment (nel Mezzogiorno) e le regioni italiane del Nord e quelle europee al fine di spostare ancora di più sul Mediterraneo l'asse dei traffici marittimi intercontinentali e di favorire l'insediamento di nuove attività manifatturiere e di logistica nel Mezzogiorno;
- crescita di professionalità e opera di aggiornamento continuo a tutti i livelli, tramite l'approntamento di stabili strumenti di formazione, aggiornamento e riqualificazione professionale.

Considerate le dimensioni e le specifiche caratteristiche del bacino di utenza e del livello infrastrutturale, il Nuovo Porto Commerciale di Fiumicino si colloca evidentemente al di fuori delle priorità strategiche fissate dal P.G.T. a livello nazionale. Per quanto riguarda le infrastrutture portuali infatti sono state incluse nel P.G.T. solo quelle “che presentano rilevanti attività di traffici ad elevato valore, grado di specializzazione, entità di traffico combinato e traffici rilevanti con le isole maggiori”.

Il P.R.P. di Fiumicino tuttavia risponde nelle sue finalità ai criteri generali fissati dal P.G.T. soprattutto in quanto :

- sostiene “l'estensione dell'offerta dei servizi portuali, perseguendo più la specializzazione che la polifunzionalità”;
- tende a delle politiche di sviluppo e di “orientamento della domanda volte ad ottimizzare l'uso delle risorse e a diminuire gli impatti ambientali e le esternalità negative associate alle attività di trasporto”;
- sostiene “gli interventi di potenziamento delle connessioni porto-territorio”;
- mira ad “utilizzare in modo efficiente le risorse dedicate alla fornitura dei servizi e alla realizzazione di infrastrutture di trasporto”; in questo senso “considerata la scarsità di risorse

finanziarie pubbliche disponibili, vanno ottimizzati gli investimenti infrastrutturali. Appropriati interventi sul fronte organizzativo - gestionale possono peraltro consentire per una data dotazione di infrastrutture, di elevarne significativamente l'efficienza”;

- favorisce il traffico passeggeri che si è rivelato negli ultimi anni un “settore di particolare interesse per l'Italia” contribuendo per quanto possibile alla “risoluzione della problematica relativa ai servizi di collegamento con le isole”.

La proposta di ATF, non modificando le previsioni del vigente P.R.P., è rispondente alle direttive indicate nel Piano Generale dei Trasporti.

2.2. Piano Regionale dei Trasporti (P.R.T.)

Il P.R.T. previsto con L.R. n. 37, del 6 giugno 1987 costituisce un atto di programmazione settoriale pluriennale.

Il P.R.T., elaborato nel 1992, non è stato mai approvato dal Consiglio Regionale ma conserva validità nelle sue linee generali e nel quadro strategico d'insieme.

Nell'ambito del Piano Regionale dei Trasporti, nella sezione dedicata ai porti e al trasporto marittimo, vengono analizzate le criticità della situazione attuale relativamente alle modalità ed ai terminali di trasporto.

Tali terminali sono individuati nel sistema portuale laziale in tre poli:

- il polo di Civitavecchia;
- il polo Romano (Fiumicino-Anzio);
- il polo Pontino (Gaeta-Formia-Terracina) di cui fanno parte le strutture portuali delle isole di Ponza e Ventotene.

Il P.R.T. considera i porti quali generatori di scambio di merci e persone in entrata ed in uscita e come tali devono essere attrezzati e specializzati nelle loro funzioni, prevedendo la realizzazione di opere nei principali porti commerciali di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta.

Nel Piano si evidenzia in particolar modo come la realtà della portualità laziale sia contrassegnata da diverse problematiche, ossia:

- il sistema portuale laziale appare per molti aspetti sottoutilizzato rispetto alla domanda potenziale del sistema produttivo, sia interno che esterno alla regione;
- le infrastrutture dei porti laziali appaiono, nel loro insieme, più che sottodimensionate, obsolete e poco efficienti rispetto agli obiettivi di un concreto rilancio della portualità;
- la generalità dei porti laziali risente pesantemente di una crescita avvenuta completamente all'interno dei contesti urbani, con conseguente congestionamento di questi ed inefficienza

dei sistemi portuali: in tal senso il rilancio dei porti laziali di più antica tradizione è indubbiamente legato anche alla soluzione dei relativi problemi di carattere territoriale ed urbanistico;

- molto grave appare la situazione delle infrastrutture di servizio ai porti (magazzini attrezzati, aree per la movimentazione, ecc..) che sono elementi-chiave per il successo del trasporto per via d'acqua;
- ancora più grave è la situazione dei sistemi di adduzione e collegamento tra porti ed entroterra: l'insufficienza delle reti di collegamento con l'entroterra (sia stradali che ferroviarie) rappresenta un ostacolo per qualsiasi rilancio del sistema portuale regionale.

Il P.R.T. non affronta direttamente il caso di Fiumicino, ma risulta di particolare interesse evidenziare in che modo il P.R.P. di Fiumicino vigente risponda - nelle sue finalità - ai criteri generali fissati dal presente piano in quanto:

- sviluppa un'operazione di "razionalizzazione e miglioramento della situazione esistente", puntando allo stesso tempo all'incremento "delle prestazioni complessive dell'offerta" e dall'aumento "dell'efficienza del sistema (attraverso l'integrazione modale e la riorganizzazione dei servizi)";
- attua una progettazione integrata con il contesto urbano, mirando alla risoluzione dei fenomeni di congestionamento del traffico legati alle difficoltà d'ingresso e di uscita alla struttura da parte delle merci e dei passeggeri. Si tratta di quei problemi "di carattere territoriale ed urbanistico" che coinvolge secondo il P.R.T. la "generalità dei porti laziali";
- prevedendo la riorganizzazione funzionale delle strutture e dei servizi, tenta di risolvere una situazione che il P.R.T. ritiene molto grave per tutto il sistema portuale laziale, considerando che "le infrastrutture dei servizi ai porti (magazzini attrezzati, aree per la movimentazione, ecc..) sono elementi chiave per il successo del trasporto via d'acqua".

La proposta di ATF, non modificando le previsioni del vigente PRP, è rispondente alle direttive indicate nel Piano Regionale dei Trasporti.

2.3. Piano Territoriale Regionale Generale (P.T.R.G.)

Il P.T.R.G. fornisce direttive (in forma di precise indicazioni) e indirizzi (in forma di indicazioni di massima) che devono essere recepite dagli strumenti urbanistici degli Enti locali, da quelli settoriali regionali, nonché da parte degli altri Enti di natura regionale ed infine nella formulazione dei propri pareri in ordine a piani e progetti di competenza dello Stato e di altri Enti incidenti sull'assetto del territorio. La sua approvazione è avvenuta con deliberazione della Giunta Regionale n. 2581, del 2000,

e pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Lazio, supplemento ordinario n. 6, al n. 5, del 20 febbraio 2001.

Le normative di riferimento sono:

- Legge Regionale n. 38, del 30 dicembre 1999 (articolo 10 e articolo 62), denominata “Norme sul governo del territorio relativi alle procedure per la formazione e l’approvazione dello Schema di Piano Territoriale Regionale Generale (P.T.R.G.). L’art. 62 di questa legge regionale, in deroga a quanto previsto dall’art. 10, stabilisce che “ in sede di prima applicazione della presente Legge, lo schema di Quadro di Riferimento Territoriale (QTR) adottato dalla Giunta Regionale con deliberazione n. 2437, del 12 giugno 1998, e succ. modificazioni, assume l’efficacia di schema di P.T.R.G., di cui all’art. 10, comma 2”;
- Legge Regionale n. 72, del 18 dicembre 1978, che determina i contenuti del “Quadro di riferimento Territoriale” (QTR), il quale costituisce lo strumento primario “per le attività concernenti la disciplina del territorio”.

Le finalità del Piano sono individuate chiaramente dalla Legge n. 431, del 1985, e dalla Legge Regionale n. 46, del 1977, e consistono nella tutela, nella valorizzazione, nello sviluppo economico e nella fruizione sociale del territorio.

Il Piano definisce gli obiettivi generali e specifici delle politiche regionali per il territorio, dei programmi e dei piani di settore aventi rilevanza territoriale, nonché degli interventi di interesse regionale. Questi obiettivi costituiscono un riferimento programmatico per le politiche territoriali delle Province, della città Metropolitana, dei Comuni e degli altri enti locali e per i rispettivi programmi e piani di settore.

2.4. Piano Territoriale Provinciale Generale (P.T.P.G.)

La pianificazione territoriale provinciale (art.18 e ss. della l. reg. n. 38 del 1999) si esplica mediante il P.T.P.G., approvato dal Consiglio Provinciale in data 18 gennaio 2010, con funzioni di Piano Territoriale di Coordinamento ai sensi dell’art. 15 della l. n.142 del 1990, recepito dall’art. 20 del d.lgs. n. 267 del 2000. Il Piano specifica, sul territorio di riferimento, le determinazioni della pianificazione regionale, configura obiettivi, strategie e modelli d’uso e di organizzazione del territorio provinciale, promuove le iniziative di coordinamento delle pianificazioni locali e le azioni progettuali generali e settoriali di propria competenza per attuarle. L’obiettivo generale perseguito dal P.T.P.G. della Provincia di Roma è quello di determinare l’assetto del territorio della Provincia Metropolitana, attraverso l’attuazione dei seguenti obiettivi:

- più relazioni efficienti stabili, tra area centrale e sistemi locali di comuni, tra questi ultimi al di fuori dell'area centrale, tra la provincia e la regione, privilegiando il trasporto collettivo;
- sviluppo e valorizzazione delle risorse e dei modelli produttivi e insediativi che caratterizzano i sistemi ed i sottosistemi funzionali locali in cui si articola il territorio provinciale e, nel contempo, valorizzazione del sistema provincia nella sua unità;
- più qualità ambientale e insediativa con requisiti di sostenibilità generale e di larga fruibilità sociale;
- maggior ricorso generalizzato allo strumento della cooperazione interistituzionale e, in particolare, della intercomunalità per le decisioni programmatiche e per quelle operative; nonché al metodo della valutazione preventiva della fattibilità e degli effetti ambientali e sociali degli interventi proposti.

Premesso che il vigente P.R.P. di Fiumicino persegue gli stessi obiettivi della politica dei trasporti del P.T.P.G., riscontrabili nei seguenti ambiti:

- *Sistema dei trasporti*: migliorare l'efficienza, la qualità, la sicurezza e l'accessibilità;
- *Sostenibilità ambientale*: ridurre gli impatti negativi, (inquinamento, danni, rischio di incidenti);
- *Sostenibilità economica*: migliorare l'efficienza economica dei trasporti e produrre impatti positivi sull'economia;
- *Sostenibilità sociale*: conseguire una distribuzione equa degli impatti;

si può affermare che la proposta di Adeguamento Tecnico Funzionale del P.R.P. non risulta in contrasto con quanto atteso dal P.T.P.G., e si rimanda alle seguenti considerazioni per le verifiche di dettaglio.

Fiumicino geograficamente rientra nel quadrante ovest della regione Lazio e la sua infrastruttura portuale è contemplata nel P.T.P.G., dove alla sezione "Grande Rete: Trasporto Marittimo" vengono individuate le azioni che nell'ambito del trasporto marittimo consentono di migliorare i flussi di traffico, nel rispetto dei seguenti criteri:

- concentrare le risorse sui grandi progetti per accedere in forma competitiva alla rete del trasporto internazionale ed in particolare del Mediterraneo;
- distribuire le risorse nei singoli scali portuali in rapporto ai livelli di specializzazione, concentrando maggiormente le risorse in grandi progetti di modernizzazione degli scali maggiori;
- migliorare accessibilità, offerta e specializzazione di ciascun porto;
- prevedere adeguati spazi retro portuali per attività logistiche e di produzione.

Il P.T.P.G. inoltre inserisce Fiumicino nella sezione dei *Parchi delle Funzioni Strategiche Metropolitane* (P.S.M.) ed in particolare nel P.S.M.2 “Parco Intercomunale di Funzioni Strategiche direttrice Roma/Fiumicino”, costituito da quattro gruppi di aree:

- a) nuove aree per servizi logistici e di attività ad alta tecnologia, direzionalità e uffici di rappresentanza connessi all’Aeroporto e al centro intermodale C.I.1;
- b) nuove aree per uffici e servizi di rappresentanza, comunicazione e ricettività connessi al polo fieristico e al center gross;
- c) aree di riserva per funzioni qualificate legate al tempo libero, parchi tematici, sport, ricettività ed alla ricerca sperimentale, cittadella dell’ambiente e dell’energia rinnovabile (recupero Malagrotta e Cave);
- d) nuove e vecchie aree per sedi per la direzionalità economica e amministrativa, la ricettività e lo sport, l’Università (Magliana - ex Alitalia con limitato prolungamento oltre il GRA).

Ai Parchi è affidato un ruolo primario nella promozione dello sviluppo metropolitano, nell’attuale ciclo competitivo dell’economia dei servizi, della conoscenza e dell’innovazione; essi accolgono funzioni dell’economia (direzionalità economica ed amministrativa, servizi alla produzione, centri congressuali e fieristici, business center, ecc.) della conoscenza ed innovazione (ricerca e sviluppo, innovazione tecnologica, formazione superiore universitaria, comunicazioni, etc.) e del tempo libero (benessere, termalismo, sport, turismo, ecc.).

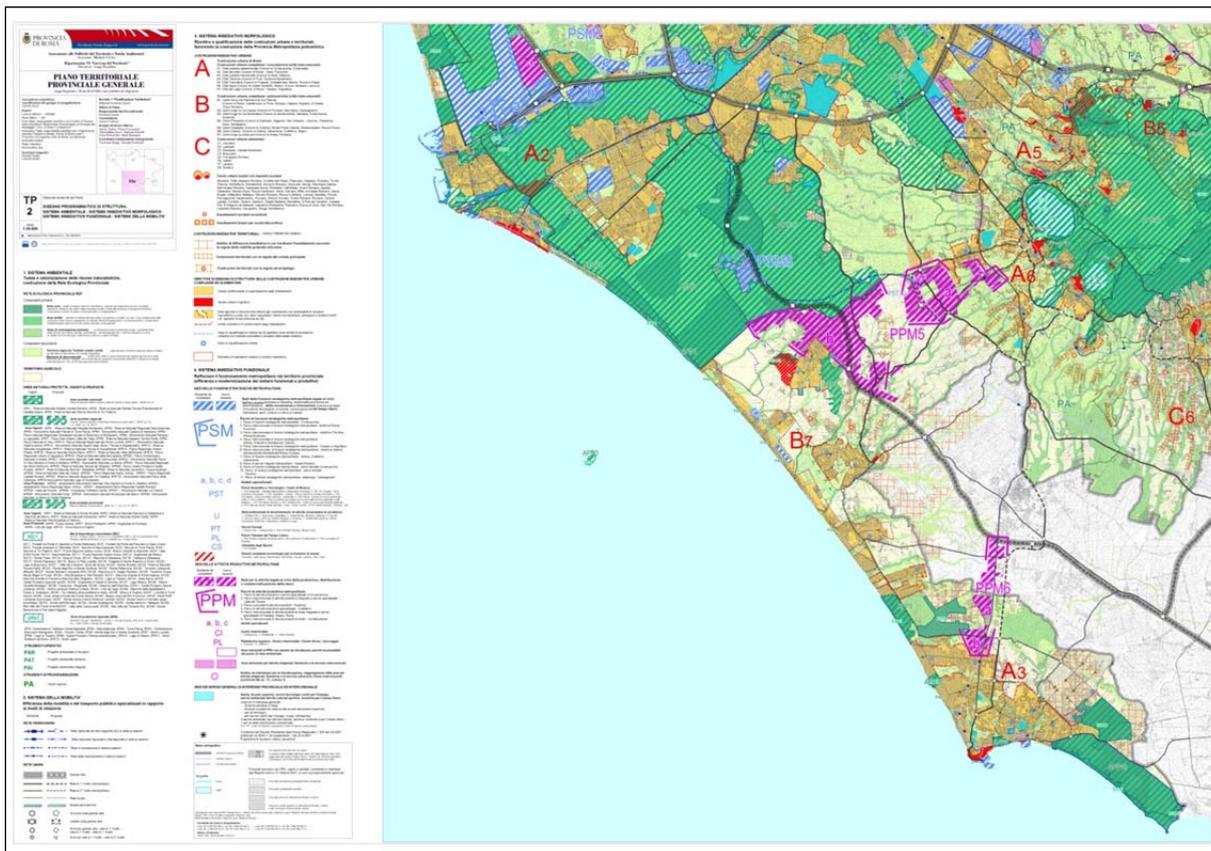


Figura 1. Elaborato strutturale del piano – Disegno programmatico di struttura: sistema ambientale, sistema insediativo morfologico, sistema insediativo funzionale, sistema della mobilità.

Secondo l'articolo 43 "Direttive specifiche per le costruzioni urbane complesse - conurbazioni (città intercomunali)" delle NTA del P.T.P.G., il Comune di Fiumicino ricade nella sezione A2 "Città del Mare (Comuni di Roma, Fiumicino)". In questa si prevede di contrastare la tendenza alla formazione di un'unica periferia metropolitana da Roma al mare, rafforzando l'individualità e il carattere dei comuni che la compongono (Ostia, Acilia e Fiumicino). Più in dettaglio, il P.T.P.G. fornisce ai Comuni le seguenti direttive programmatiche:

- per il *sistema insediativo funzionale*:
 - organizzare una "filiera guidata" di attività e servizi strategici di interesse metropolitano molto qualificati, appoggiata all'autostrada, da organizzare in quattro nuclei specializzati per gruppi di funzioni coerenti fra di loro legate alla presenza dell'aeroporto, separati da discontinuità ambientali (cfr. PSM2) e accessibili al circuito della mobilità metropolitana;
 - organizzare un sistema di funzioni turistiche articolato su diversi modelli di fruizione: funzioni balneari di qualità, efficienti e compatibili con i valori ambientali (attrezzaggio lungomare,

aree e percorsi natura, percorsi ciclabili, circuito della mobilità lenta) distinte anche se relazionate a quelle della nautica (porticcioli e attracchi) e a quelle della cultura (percorsi, aree archeologiche e siti storici);

- per il *sistema della mobilità*:
 - prevedere l'interscambio a Ponte Galeria fra il nuovo servizio ferroviario litoraneo FR9 (Nettuno-Campoleone-Ladispoli-Cerveteri) e la costruenda linea di cintura sud;
 - organizzare l'impianto viario, specializzando l'autostrada Roma-Fiumicino con complanari a supporto delle attività, dei servizi strategici e delle strutture di accoglienza e rappresentanza di Roma (aeroporto Cargo City, interporto, porto, Fiera di Roma, Commercerty);
 - organizzare la rete viaria di 1° livello metropolitano (Via C.Colombo) e di 2° livello metropolitano (Via Ostiense, via del Mare e trasversale Ostia/Fiumicino) unitamente al sistema del trasporto pubblico su ferro (sistemi dei "passanti" metropolitani FM1, FM5-FM6 e nodo di interconnessione della cintura sud e della FR9 con la ferrovia Roma Lido) per la connessione della "città del mare" con Roma e con il territorio, anche attrezzando le stazioni con parcheggi di scambio.

2.5. Piano di Coordinamento dei Porti della Regione Lazio

Il nuovo Piano di Coordinamento dei Porti della Regione Lazio è stato approvato dal Consiglio regionale alla fine del 1998. Tale documento, sviluppato dal Dipartimento di Idraulica, Trasporti e Strade dell'Università di Roma "Sapienza" per conto dell'Assessorato Opere e Reti di Servizi e Mobilità della Regione Lazio, rappresenta un aggiornamento del Piano dei Porti del 1983, ormai ampiamente superato per quanto riguarda le analisi e le previsioni di sviluppo.

Le tematiche sviluppate dal nuovo Piano si articolano sui seguenti punti:

- studio del trasporto marittimo da e per i porti del Lazio;
- aggiornamento del quadro del settore pesca e ipotesi di sviluppo;
- situazione della flotta diportistica e previsione della domanda;
- analisi delle criticità dei collegamenti stradali e ferroviari nel quadro regionale;
- quadro delle infrastrutture portuali nelle condizioni attuali e proposte di sviluppo;
- proposte di pianificazione della nautica da diporto.

Una volta precisate le caratteristiche del contesto di riferimento, le analisi hanno permesso di formulare degli scenari di previsione per lo sviluppo del trasporto delle merci e per quello relativo al traffico di passeggeri, prevedendo una crescita complessiva oscillante attorno ad un 3-3,5% annuo. Il

Piano sottolinea in diverse occasioni quante difficoltà il sistema portuale laziale si trova ad affrontare dovendo fronteggiare le dinamiche di trasformazione in atto.

Le ragioni di tali problematiche vengono individuate essenzialmente nelle condizioni di inadeguatezza della struttura infrastrutturale e di quella organizzativa, incapace di rispondere ad una domanda commerciale che va trasformandosi qualitativamente.

Lo studio di carattere economico a supporto del Piano, ha posto in evidenza che “il volume complessivo dei traffici commerciali in entrata ed in uscita dal Lazio non mostra segni di rilevante incremento per i prossimi anni”, ma non è escluso che, mantenendo Civitavecchia come porto principale a carattere internazionale, si possa incrementare la 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.

Uno sviluppo in questo senso è ovviamente subordinato alla realizzazione dell’ampliamento del porto previsto dal Comune e ad un adeguamento della viabilità.

Il P.R.P. di Fiumicino recepisce in pieno tutte le indicazioni del Piano di Coordinamento dei Porti della Regione Lazio, ed in particolare:

- a) limitazione dell’area in prossimità della battigia occupata dai serbatoi della stazione petrolifera;
- b) miglioramento delle condizioni di navigabilità, soprattutto per quanto riguarda le manovre in ingresso ed in uscita con ogni tempo;
- c) miglioramento delle condizioni di agitazione residua dello specchio d’acqua interno;
- d) creazione di una darsena destinata esclusivamente alle imbarcazioni da pesca;
- e) inserimento di terminali per: navi da crociera, traghetti veloci, banchine commerciali per cabotaggio con caratteristiche ro-ro.

Nella proposta di Adeguamento Tecnico Funzionale vengono approfondite le tematiche proprie dei punti b) e c) sopra indicati, mediante la redazione degli studi specialistici denominati “Studio di penetrazione del moto ondoso all’interno del porto” e “Studio di navigabilità”.

2.6. Piano di Utilizzazione degli Arenili del Comune di Fiumicino (P.U.A.)

Il Piano di Utilizzazione degli Arenili, più semplicemente P.U.A., è uno strumento di programmazione e pianificazione delle aree demaniali marittime non avente valore di strumento urbanistico ma si configura come strumento di natura transitoria in attesa del Piano di Utilizzazione delle Aree Demaniali e Marittime che dovrà essere approvato dalla Regione Lazio ai sensi della L. 494/93.

Le aree del Demanio Marittimo rientranti nelle competenze amministrativo-gestionali del Comune di Fiumicino sono quelle ricomprese tra la linea di costa e la dividente demaniale, che separa i beni del demanio marittimo (cfr. art. 28 Codice della Navigazione) dai beni censiti dal catasto terreni o urbano. Da tale tratto di litorale sono escluse le aree che ricadono nell'ambito dell'Autorità Portuale di Civitavecchia – Fiumicino – Gaeta (Decreti di Istituzione del Ministero delle Infrastrutture e trasporti 11.06.2002 e 23.12.2005) e quelle interessate dal nuovo Porto Turistico.

In coerenza con il programma delle opere comunali e con gli indirizzi e le direttive emanate dalla regione Lazio, il P.U.A. disciplina l'uso delle aree del demanio marittimo per finalità turistico-ricreative, la cui gestione è stata trasferita in sub-delega al Comune con la legge regionale n.14 del 06.08.1999.

Il Comune di Fiumicino ha adottato il primo P.U.A. nel 1996 (D.C.C. 166 del 29.12.1997), poi approvato con accordo di programma nel 2001 (pubblicato sul BURL n 11 del 24/04/01). Nel 2003 ha proceduto con l'adozione di una revisione al piano (D.C.C. 33 del 13.03.2003) che non è mai pervenuta a perfezionamento.

La finalità del P.U.A., in ottemperanza a quanto stabilito dalla Deliberazione G.R. n. 1161 del 30 luglio 2001, dalla Deliberazione G.R. n.373 del 24 aprile 2003, dalla L.R. n. 13/2007 e dal Regolamento regionale 15 luglio 2009 n. 11, è individuabile nella regolamentazione della fruizione del bene demaniale per fini turistici, in un regime di compatibilità con gli obiettivi di tutela e salvaguardia dell'ambiente costiero fissati nelle leggi regionali nn. 24 e 25 del 1998.

Il Piano promuove lo sviluppo sostenibile del turismo attraverso differenti strumenti di azione legati al risparmio delle risorse idriche ed energetiche ed alla realizzazione di strutture eco-compatibili, come meglio descritto nel Disciplinare Tecnico allegato alle Norme Gestionali.

Le norme che regolano il P.U.A. nel rispetto del quadro normativo sopra citato, hanno le seguenti finalità:

- a) costituire un quadro normativo generale per l'esercizio delle funzioni trasferite, definendo principi, criteri e modalità per la concessione dei beni del demanio marittimo, valorizzandoli dal punto di vista economico, ambientale e paesaggistico, prevalentemente per attività con fini turistico - ricreativi, per servizi pubblici, per servizi ed attività produttive;
- b) garantire la fondamentale esigenza di tutela dei tratti di costa per la conservazione delle risorse naturali, in armonia con lo sviluppo delle attività turistiche e la libera fruizione di tratti di costa definiti;
- c) salvaguardare il litorale che, per la sua peculiarità, costituisce risorsa indispensabile e strategica per lo sviluppo complessivo del turismo costiero;

- d) consentire ed incentivare la progettazione organica ed unitaria di quei tratti di litorale dove l'utilizzo a fini turistici del Demanio marittimo è da relazionare alla sistemazione urbanistica degli ambiti territoriali limitrofi;
- e) riqualificare e sviluppare l'offerta economica, favorendo l'innovazione e la diversificazione del "prodotto spiaggia", anche attuando quanto consentito dall'art. 11, comma 6, del Regolamento Regionale laddove, previo consenso regionale, consente ampliamenti delle strutture adibite a punto di ristoro senza che le strutture medesime superino i 100 mq di superficie complessiva;
- f) incentivare la fruizione delle spiagge anche attraverso l'incremento di servizi che possano garantire una frequentazione degli impianti nei periodi fuori stagione consentendo durante tutto l'arco dell'anno all'interno delle tipologie di utilizzazione di cui sopra, laddove possibile e previa autorizzazione, lo svolgimento di attività commerciali e sportive come meglio indicato nelle Norme Tecniche Gestionali. Le attività che si possono svolgere sugli arenili dovranno essere quelle classiche legate alla balneazione, alla ristorazione, alle attività sportive e ad attività legate allo spettacolo e alla cultura, a patto che sia garantita la tutela dell'arenile e siano svolte all'aperto o utilizzando strutture già esistenti, precarie e mobili. Tali attività in nessun caso possono essere esercitate all'interno di strutture classificate come accessori (depositi, magazzini, rimessaggi ecc).

In relazione alle caratteristiche, la fascia demaniale marittima destinata all'uso turistico- balneare è stata suddivisa dal P.U.A. in tratti omogenei:

- di TIPO A: zone ad utilizzazione naturalistica (i tratti di arenile ad alta valenza naturalistica);
- di TIPO B: zone ad utilizzazione controllata (i tratti di arenile con retrostanti ambiti di interesse naturalistico - paesistico);
- di TIPO C: zone ad utilizzazione strutturata (i tratti facenti parte di ambiti urbanizzati)

All'interno dei vari tratti sono poi state individuate le caratteristiche peculiari e dettate le norme particolari di utilizzazione. Le direttive e criteri per la redazione dei Piani di Utilizzo degli Arenili, sono contenute nell'Allegato 3 della deliberazione della Giunta Regionale 30 luglio 2001, n.1161, che modifica e integra le precedenti delibere.

In linea generale i criteri adottati in accordo con il P.T.P. sono:

- garantire la conservazione del 50% delle visuali libere al mare;
- garantire la fruizione pubblica dell'arenile nei tratti mantenuti liberi da concessioni d'area.

L'area del nuovo porto commerciale è di tipo A, per la quale valgono le prescrizioni della Legge Regionale n.49 del 1984, che modifica ed integra la legge regionale 2 luglio 1974, n.30, che prevede

che “non possono essere eseguite costruzioni e opere di qualsiasi natura sui territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare”. Secondo l’art. 2 di tale legge, opere come i porti sono in deroga a questo tipo di vincolo previa presentazione di studi di assetto idrogeologico.

La proposta di ATF, non modificando le previsioni del vigente P.R.P., è rispondente alle direttive indicate nel Piano di Utilizzazione degli Arenili del Comune di Fiumicino.

2.7. Piano Territoriale Paesistico (P.T.P.)

Il Piano Territoriale Paesistico che interessa la zona di Fiumicino è il **P.T.P. n. 2** [XIII e XIV Circostrizione di Roma, ora rispettivamente XIII Municipio e Comune di Fiumicino (cfr. Figura 2)].

Il Piano è stato approvato con la Legge Regionale n. 24 e n. 25 del 1998 ed è stato pubblicato sul supplemento ordinario 1 del Bollettino Regionale del Lazio (B.U.R.) n. 21 del 30.07.1998. Il testo coordinato delle Norme Tecniche di Attuazione (così come previsto dall’art. 20 della legge 24) è stato successivamente pubblicato sul B.U.R. del Lazio nel luglio 1999.

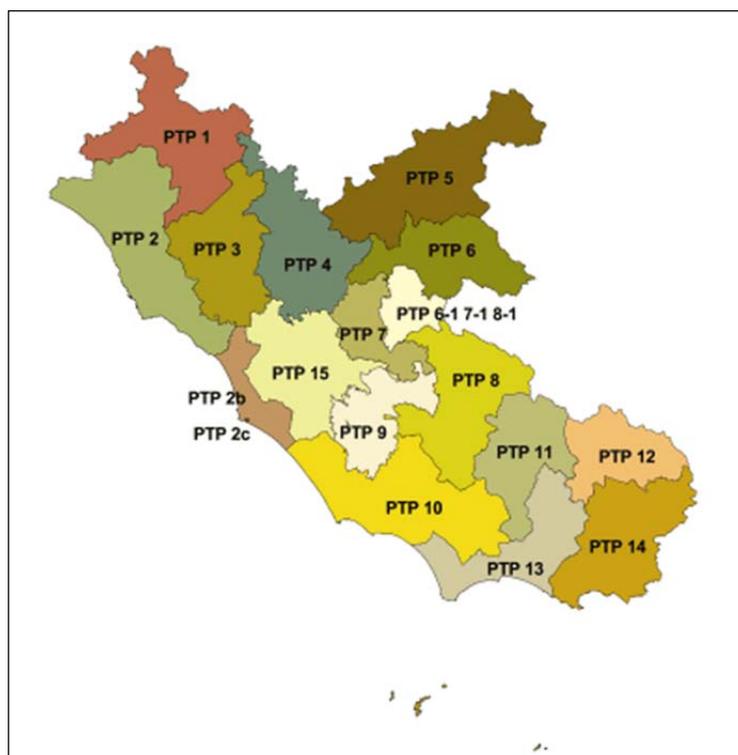


Figura 2. Mappa generale Piano Territoriale Paesistico del Lazio

L’art. 1 delle Norme Tecniche precisa però che tale approvazione è limitata esclusivamente “(...) alle aree ed ai beni dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi della 1497/39 ed a quelli sottoposti a

vincolo paesistico ai sensi degli artt. 1, 1ter ed 1quinqies della 431/1985.”. Il piano è stato strutturato infatti secondo le modalità di applicazione che “(...) attuano gli obiettivi generali della legge 431 del 1985 (...); esse tendono a proteggere e valorizzare l’insieme dei valori paesistici, naturali ed archeologici vincolati, notificati dallo Stato e dalla Regione, nonché l’insieme dei valori diffusi sui quali i vincoli agiscono - *ope legis* -. (...) Nelle aree interessate da una sovrapposizione di vincoli relativi ai beni diffusi di cui alla l. 431/1985 e alle aree dichiarate di notevole interesse pubblico ai sensi della l. 1497/1939 si applicano entrambe le norme, se compatibili; in caso di contrasto, prevale la più restrittiva.” (cfr. art. 1).

I Comuni che costituiscono l’ambito territoriale del P.T.P. n.2 XIII e XIV Circoscrizione di Roma sono (integralmente o parzialmente) quelli di:

- Roma (Circ. XIII, attualmente XIII municipio);
- Fiumicino (ex XIV Circ.).

Ai fini del Piano Paesistico il territorio è suddiviso in Sistemi territoriali di interesse paesistico, tali sistemi sono:

- SISTEMA N° 1: Tevere, Isola Sacra, Ostia, Castel Porziano e costa relativa;
- SISTEMA N° 2: Arrone, Torre in Pietra, Maccarese, Fregene e costa relativa.

Il P.T.P. articola il territorio secondo dei diversi livelli di tutela e per ciascuno di essi individua quali sono gli usi consentiti, disciplina inoltre le modalità di tutela di quei beni e quelle aree, sottoposti a vincolo paesistico ed all’interno del piano sono precisate inoltre le modalità di salvaguardia delle visuali e delle ville e giardini storici.

Nel P.T.P. vengono stabilite quindi quattro principali categorie di tutela:

- 1) tutela di aree e beni di particolare pregio, ancora integri, di notevole valore ambientale e paesistico (*TIPO A*);
- 2) tutela di aree e beni di originario valore ambientale, ora compromessi o degradati ma in parte recuperabili (*TIPO B*);
- 3) controllo dell’immagine complessiva di ambienti definiti da insediamenti edificati o da insediamenti previsti dagli strumenti urbanistici vigenti (*TIPO C*);
- 4) tutela su zone di particolare valore paesistico o storico-ambientale attraverso l’apposizione di fasce di rispetto visuali o simili (*TIPO D*).

Il Piano Territoriale Paesistico sulla base di quanto previsto dalla normativa vigente, gestisce la difesa del territorio secondo diversi ambiti di tutela. Il P.R.P. di Fiumicino ricade in parte nella zona di tutela classificata come C2, per la quale valgono in linea generale le prescrizioni fissate dal P.R.G.

comunale, con l'eccezione degli interventi che interessano edifici di valore storico-architettonico, e in parte in una zona C4.

L'intera struttura portuale rientra all'interno della fascia A1 (cfr. art. 18 NTA del P.T.P.). Per tale fascia si applicano le norme di tutela di cui all'Art. 5 delle Norme Tecniche Attuative del P.T.P.. In particolare:

- “Il vincolo di cui al presente comma non si applica alle zone A, B e – limitatamente alle parti ricomprese nei piani pluriennali di attuazione – alle altre zone, come delimitate negli strumenti urbanistici (...);”
- “Le disposizioni di cui al presente articolo non si applicano nei centri abitati perimetrali (...), e nelle zone individuate con la lettera "B" nelle planimetrie allegate alla legge regionale n. 49 del 10 agosto 1984”.

Previo parere dell'organo preposto alla tutela del vincolo, sono consentite deroghe per le opere pubbliche, per le attrezzature portuali, per le opere strettamente necessarie alle attrezzature dei parchi. L'estremo lembo a nord del piano, destinato ad attività artigianali ed industriali con un'apposita area di attestamento SEA-LINES con stazione di pompaggio, ricade in un'area vincolata dalla legge 1497/39, propaggine della riserva di Coccia di Morto.

In questo caso, in conformità alle disposizioni di cui all'art.53, comma 5 delle NTA del P.T.P., le autorizzazioni a nuove costruzioni e modifiche sono rilasciate all'interno del procedimento di VIA.

Premesso che le disposizioni di cui all'art. 1 della 431/1985 sono state integralmente novellate dall'art. 142, comma 1, del D.lgs. 42/2004 e considerato che le modifiche al layout portuale non modificando le previsioni del vigente PRP, si ritiene che la proposta di ATF è rispondente alle previsioni del Piano Territoriale Paesistico.

2.8. Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.)

Il P.T.P.R. interessa l'intero ambito della Regione Lazio ed è un piano urbanistico territoriale avente finalità di salvaguardia dei valori paesistici ed ambientali ai sensi degli art.135 e 143 del D.lgs. 42/2004 in attuazione al comma 1 dell'art. 22 della L.R. del 06-07-98 n. 24 (Pianificazione paesistica e tutela dei beni e delle aree sottoposti a vincolo paesistico) nel testo in vigore.

Il 14-02-08 tale Piano, adottato dalla Giunta Regionale con atti n.556 del 25-07-2007 e n. 1025 del 21-12-2007, ai sensi dell'art.21, 22, 23 della Legge Regionale sul Paesaggio n.24/98, è stato depositato presso tutti i Comuni e le Province del Lazio e per tre mesi, fino al 14-05-08 è stato oggetto di osservazioni da parte degli enti locali associazioni e singoli cittadini.

Il nuovo P.T.P.R., finalizzato a superare la frammentazione normativa e cartografica della Regione Lazio (27 Piani Paesistici vigenti, 2 adottati), intende per Paesaggio: *le parti del territorio i cui*

caratteri distintivi derivano dalla natura dalla storia umana o dalle reciproche interrelazioni nelle quali la tutela e la valorizzazione del paesaggio salvaguardano i valori che esso esprime quali manifestazioni identitarie percepibili, come indica l'art.131 del D.lgs. 42/2004, ed assume altresì a riferimento la definizione di Paesaggio contenuta nella Convenzione Europea del Paesaggio (L. 14/2006), in base alla quale “esso designa una determinata parte del territorio così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni.

Il Paesaggio dunque è la parte del territorio che comprende l'insieme dei beni costituenti l'identità della comunità locale sotto il profilo storico-culturale e geografico - naturale garantendone la permanenza e il riconoscimento; la sua modalità di governo viene attuata dalla Pubblica Amministrazione del Lazio attraverso questo nuovo strumento di pianificazione (P.T.P.R.) che indica le azioni volte alla conservazione, valorizzazione al ripristino o alla creazione di paesaggi.

I contenuti del Piano Paesistico Regionale hanno natura descrittiva, prescrittiva, propositiva e di indirizzo. Per contenuti di natura descrittiva si intendono le analisi, le elaborazioni ed i criteri che sottendono al quadro conoscitivo e alle scelte progettuali del P.T.P.R. nonché la descrizione di Beni che pur non appartenendo a termini di legge ai Beni paesaggistici, costituiscono la loro organica integrazione. Mentre per i contenuti di natura prescrittiva si intendono le disposizioni che regolano gli usi compatibili che definiscono la coerenza con le trasformazioni consentite per i beni, immobili ed aree, di cui al comma 1 dell'art. 134 del Codice del Paesaggio n.42/2004, successivi D.lgs. integrativi e correttivi n. 156 e n. 157 del 24-03-06 e sono direttamente conformative dei diritti di terzi in tali beni; le disposizioni prescrittive trovano immediata osservanza da parte di tutti i soggetti pubblici e privati secondo le modalità stabilite dal P.T.P.R. e prevalgono sulle disposizioni incompatibili contenute nella vigente strumentazione territoriale, urbanistica e settoriale. Per i contenuti di natura propositiva e di indirizzo si intendono le disposizioni che costituiscono orientamento per l'attività di pianificazione e programmazione della regione, delle province, dei comuni e di altri soggetti interessati dal presente Piano (cfr. art. 2, commi 4÷7, Norme).

La struttura normativa del P.T.P.R. è costituita dall'articolazione del Paesaggio in Sistemi ed Ambiti, che sostituiscono la classificazione per livelli di tutela (integrale, paesaggistica, orientata, limitata ed altri a cui rapportare la prevalenza o meno) previsti dai P.T.P.. Difatti la valutazione e l'attribuzione dei valori del paesaggio passa attraverso la lettura e l'associazione degli spazi territoriali al riconoscimento di prevalenti categorie di paesaggio alle quali attribuire gli usi compatibili e congrui con i beni paesaggistici da salvaguardare.

Il P.T.P.R. è articolato dai seguenti elaborati:

- Relazione generale a natura descrittiva;
- Norme a natura prescrittiva;
- “Sistemi ed Ambiti di paesaggio” (42 Tavole A) che hanno natura prescrittiva e contengono l’individuazione territoriale degli ambiti di paesaggio, le fasce di rispetto dei beni paesaggistici, le aree e i punti di visuale, gli ambiti di recupero e valorizzazione del paesaggio;
- “Beni Paesaggistici” (42 Tavole B) che hanno natura prescrittiva e contengono la descrizione dei beni paesaggistici di cui all’art.134 comma 1 lettera a, b, c,d, del Codice;
- “Beni del patrimonio naturale e culturale (42 Tavole C) che hanno natura descrittiva, propositiva e contengono la descrizione del quadro conoscitivo dei beni che pur non appartenendo in termini di legge ai beni paesaggistici costituiscono la loro integrazione;
- Le proposte comunali di modifica dei P.T.P. vigenti (42 Tavole D) che hanno natura descrittiva e contengono le descrizioni delle proposte formulate dalle amministrazioni comunali ai sensi dell’art. 23 comma 1 della L.R.. 24/98, Deliberate entro il 20-11-2006.

I criteri di valutazione per l’esame delle osservazioni comunali, preliminari alla pubblicazione del P.T.P.R. e le controdeduzioni alle medesime con i relativi stralci cartografici hanno natura prescrittiva e prevalente rispetto alle classificazioni di tutela indicate nelle Tavole A e nelle norme.

Per il nostro ambito di studio gli elaborati di natura prescrittiva del Piano, da considerare sono quelli che descrivono le prevalenti categorie di paesaggio a cui attribuire gli usi compatibili ossia “ **Sistemi ed Ambiti**” Tavola A28-foglio 386 (cfr. Figura 3), e quelli che individuano i vincoli relativi ai “**Beni Paesaggistici**” in base all’art.134 comma 1 lettera a, b, c, del Codice, e precisamente la Tavola B 28-foglio386 (cfr. Figura 4).

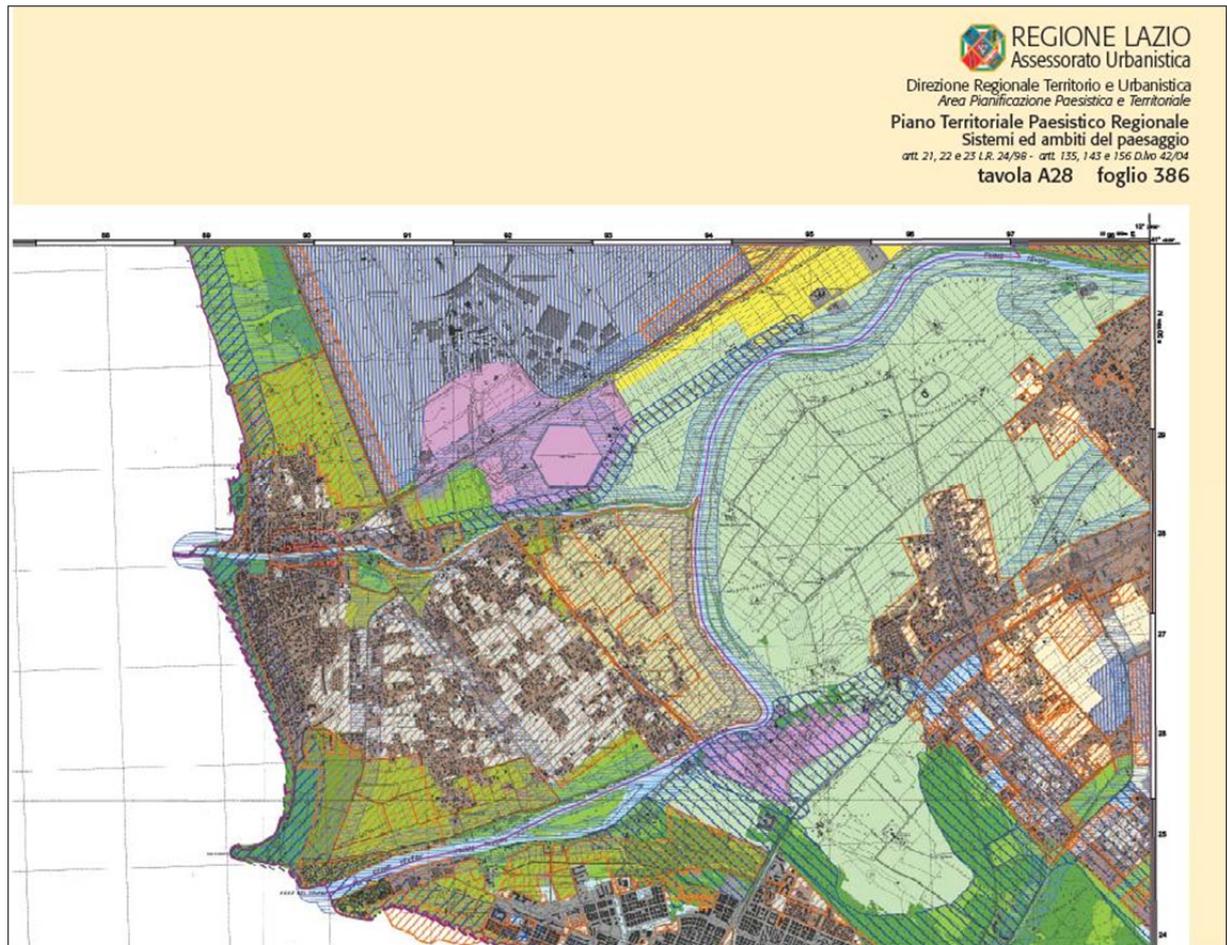


Figura 3. Sistemi ed Ambiti: Tavola A-38 Foglio 386

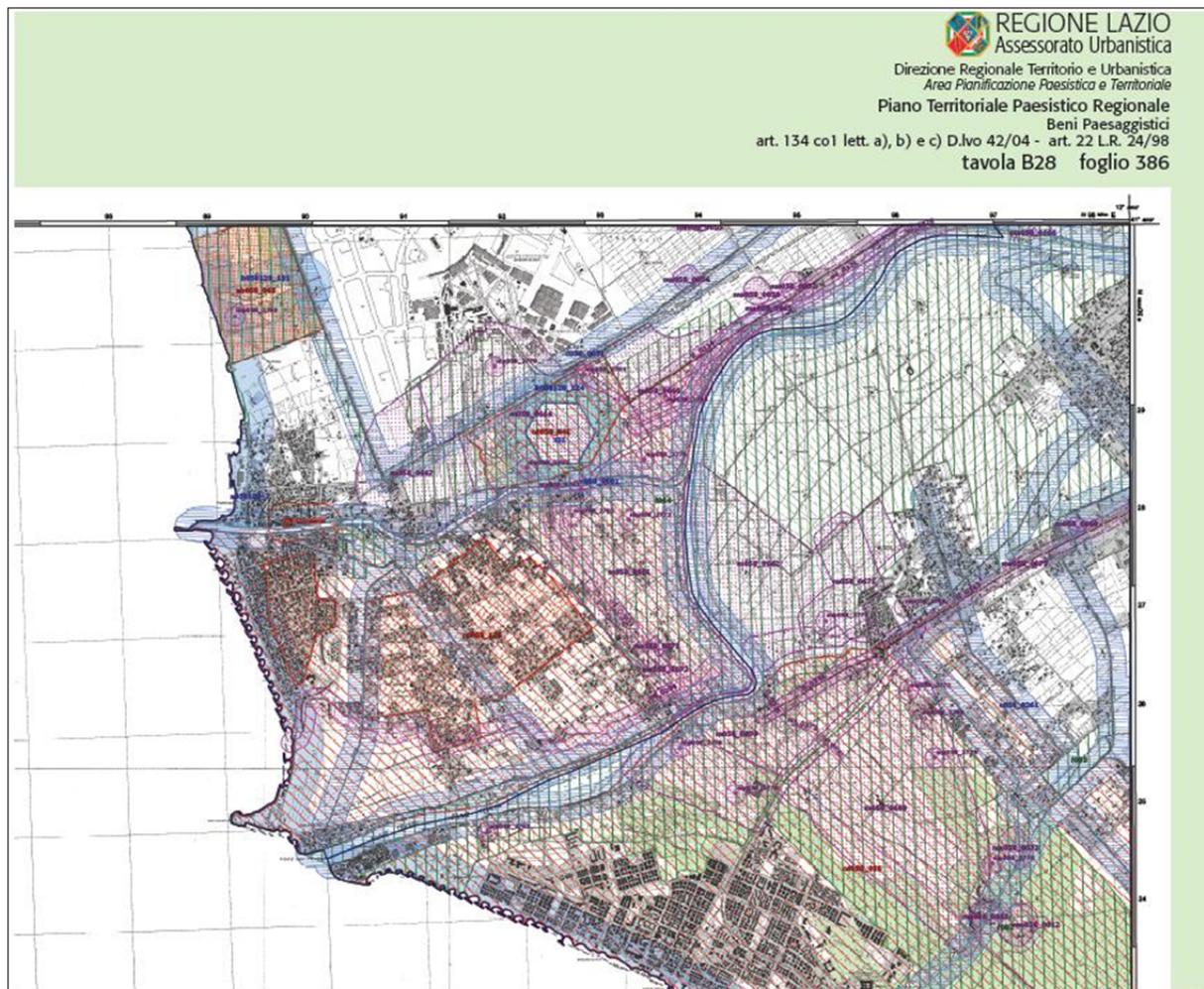


Figura 4. Beni Paesaggistici: Tavola B-28 Foglio 386

Dall’analisi di tali tavole è emerso che il Porto di Fiumicino rientra nei territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia ritenuta Bene paesistico tutelato per legge (Tavola B28- foglio 386), inoltre tale fascia di rispetto viene indicata nei Sistemi ed Ambiti (Tavola A28- foglio 386) come Paesaggio Naturale (norme: art.21) la cui tutela è volta alla valorizzazione dei beni e alla conservazione del loro valore anche mediante l’inibizione di iniziative di trasformazione territoriale pregiudizievoli alla salvaguardia. La compatibilità del progetto con tale piano non è compromessa se si considera quanto le Norme di Piano definiscono nei seguenti articoli:

- art.7 (Misure di salvaguardia del P.T.P.R. e dei piani paesistici vigenti e adottati), comma 4: “Per la parte di territorio interessato dai beni paesaggistici, immobili ed aree indicati nell’art.134, lettere a, b del Codice fino all’approvazione del P.T.P.R. resta ferma

l'applicazione delle norme dei P.T.P. vigenti; nel caso di contrasto tra le disposizioni del P.T.P.R. adottato e dei P.T.P. vigenti prevale la disposizione più restrittiva.”;

- art.33 (Protezione delle fasce costiere marittime) comma 9: “Previo parere dell’organo preposto alla tutela del vincolo sono consentite deroghe per le opere pubbliche, per le attrezzature portuali, (...) per tutte le opere la cui esecuzione debba essere necessariamente localizzata nei territori costieri(...)”;
- art.62 (Norme transitorie di raccordo tra il piano paesistico e gli strumenti urbanistici comunali generali e attuativi), comma1: “La Regione, in sede di approvazione degli strumenti urbanistici generali adottati alla data di pubblicazione dell’adozione del P.T.P.R. in conformità ai P.T.P. approvati dalla Giunta regionale, dispone che vengano conformati alle norme del P.T.P.R. (...)”. Ricordando che il Porto ricade in sottozona **F1a2- Impianti pubblici generali-attrezzature portuali**, del P.R.G. di Fiumicino, si riporta il comma 2: “Sono fatte salve le previsioni delle zone A, B, C, D, F di cui al D.M. 1444/68 nonché quelle relative agli standard urbanistici generali approvati successivamente alla entrata in vigore della L.R. 24/98 e fino alla data di pubblicazione dell’adozione del P.T.P.R. in quanto conformi ai P.T.P. approvati (...)”.

2.9. PRUSST Fiumicino: porta dell’area metropolitana di Roma

I “Programmi di Riqualficazione Urbana e Sviluppo Sostenibile del Territorio”, denominati più semplicemente PRUSST vengono istituiti con il Decreto Ministeriale n. 1196 dell’8 ottobre 1998, come pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 278 del 27 novembre 1998.

I PRUSST si pongono come obiettivo quello di realizzare interventi orientati all’ampliamento ed alla riqualficazione delle infrastrutture, del tessuto economico-produttivo-occupazionale, al recupero ed alla riqualficazione dell’ambiente, dei tessuti urbani e sociali degli ambiti territoriali interessati. Essi prevedono la partecipazione del privato sia per opere di iniziativa privata, sia per opere pubbliche o di interesse pubblico.

Il 22 marzo 2002 è stato sottoscritto il protocollo d’intesa tra il Ministero dei LL.PP. ed i Sindaci dei Comuni interessati ai programmi di riqualficazione, tra cui anche il PRUSST Fiumicino (“Porta dell’Area Metropolitana di Roma”). Il Programma si propone di riqualficare e sviluppare l’articolato sistema di accesso all’area metropolitana di Roma, che nel territorio interessato vede funzionare l’aeroporto intercontinentale Leonardo da Vinci, i porti turistici e pescherecci di Fiumicino e Ostia, gli assi autostradali Roma-aeroporto e Roma-Civitavecchia, il corridoio intercomunale della via Aurelia fino al territorio comunale di Ladispoli e la connessione litoranea Fiumicino-Ostia.

L'asse prioritario di intervento è quello infrastrutturale, nel cui quadro le opere pubbliche trainanti sono indicate nelle connessioni del Comune di Fiumicino con il Comune di Roma (sull'asse dell'aeroporto, e per l'accessibilità del quartiere "quasi romano" di Fregene) e con il Comune di Ladispoli (sull'asse della via Aurelia). Le funzioni di porta intermodale, riconosciute come carattere dominante del territorio comunale, non si esauriscono pertanto nel completamento e potenziamento della rete infrastrutturale – di cui è comunque primaria la necessità – ma si arricchiscono e si qualificano integrandosi a quelle dell'accoglienza dei viaggiatori (per tempo libero e per turismo) e dell'offerta di un eccezionale quanto finora trascurato patrimonio ambientale, culturale e produttivo (agricoltura e pesca oltre alle attività di servizio all'aeroporto e alla nautica).

Il PRUSST "Fiumicino porta metropolitana di Roma" nasce principalmente per il miglioramento infrastrutturale dei collegamenti fra i comuni di Roma e di Fiumicino, soprattutto per quanto riguarda la viabilità. Il concetto di "porta metropolitana" trova ampio riscontro nella creazione di una infrastruttura di tipo portuale, per restituire a Roma il suo naturale sbocco sul mare. Fra gli interventi finanziati dal Ministero delle Infrastrutture con D.M. del 28 marzo 2001, è prevista la realizzazione di due opere pubbliche di diretto interesse del porto, e precisamente la darsena pescherecci e la viabilità di connessione tra il porto e il sistema autostradale Roma-aeroporto e A12.

2.10. Piano della Riserva naturale Statale del Litorale romano

Con il Decreto del Ministero dell'Ambiente (D.M.A. 29/3/1996) pubblicato sulla G.U. n.101 del 2/5/1996, è stata ufficialmente istituita la Riserva Naturale Statale del Litorale Romano, ai sensi dell'art. 17 della legge quadro sulle aree naturali protette n.394 del 6 dicembre 1991. In base alle indicazioni del decreto il territorio della Riserva viene suddiviso in due tipologie:

- AREE DI TIPO 1, caratterizzate da un ambiente di rilevante interesse naturalistico, paesaggistico e culturale ma con un limitato o inesistente grado di antropizzazione;
- AREE DI TIPO 2, caratterizzate prevalentemente da ambienti agricoli, a maggiore grado di antropizzazione con funzioni di interconnessione territoriale e naturalistica delle aree di tipo 1 ovvero, destinate al recupero territoriale, ambientale e paesaggistico.

L'istituzione della Riserva ambisce alla realizzazione di importanti obiettivi che il decreto legge chiama "finalità istitutive" (Art. 3 D.M.A. 29/3/1996), ed in particolare mira:

- a) alla conservazione delle caratteristiche ecologiche, florovegetazionali, faunistiche ed idrogeomorfologiche;
- b) al restauro ambientale di ecosistemi degradati;
- c) alla tutela e alla valorizzazione del patrimonio storico, archeologico, monumentale e culturale, anche in riferimento al patrimonio storico architettonico di edilizia rurale minore;

- d) alla tutela dei valori paesistici;
- e) alla salvaguardia e valorizzazione del patrimonio agricolo dell'area, promovendo anche forme di ricerca finalizzate alla realizzazione di un sistema produttivo agro-ambientale a basso impatto;
- f) alla promozione di attività compatibili con la conservazione delle risorse naturali, con particolare riferimento all'agricoltura e al turismo naturalistico;
- g) alla realizzazione di programmi di studio e ricerca scientifica, con particolare riferimento ai caratteri peculiari del territorio;
- h) alla realizzazione di programmi di educazione ambientale.

Strumento attuativo del decreto (D.M.A. 29/3/1996) è il Piano di Gestione della Riserva, che, per quanto riguarda il Comune di Fiumicino, è stato redatto nell'ottobre del 1999 (aggiornato nel giugno 2001) e approvato dal Comune nel 2002.

I luoghi di interesse naturalistico e storico-archeologico della Riserva che si trovano nei pressi dell'area interessata dal nuovo porto di Fiumicino sono, in base all'articolazione del territorio in zone graficizzate nelle tavole allegate al Piano di Gestione, le seguenti:

- ZONE A – *aree di tutela integrale*
 - 1) tenuta di Coccia di Morto
 - 2) fiume Tevere
- ZONE D – *aree di promozione economica e sociale*
 - 3) Villa Guglielmi
- ZONE IC – *aree di iniziativa comunale*
 - 4) attuale porto di Fiumicino

Il piano di gestione della Riserva non interessa direttamente l'area del Nuovo Porto Commerciale, ma territori e beni ad essa adiacenti, specialmente per quanto riguarda l'area "Coccia di Morto" e alcune zone comprendenti beni di alto valore storico-archeologico. È da segnalare che l'Autorità portuale commissionaria ha comunque chiesto il nulla osta all'Area Pianificazione del Territorio del Comune di Fiumicino che a sua volta ha trasmesso in data 22/03/2006 (prot. n. 18480) richiesta di parere alla Commissione di Riserva presso il Ministero dell'Ambiente.

Nel complesso l'ATF in esame risulta compatibile con le indicazioni del piano della Riserva in quanto non pregiudica la qualità ambientale degli ambienti sottoposti a tutela.

2.11. Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico (P.A.I.)

Nell'ambito della pianificazione codificata dalla L.183/89 e delle successive modificazioni e integrazioni, nonché della L.R. 39/96, il Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (nel seguito

sinteticamente riportato P.A.I.), opera essenzialmente nel campo della “difesa del suolo” con particolare riferimento alla difesa delle popolazioni e degli insediamenti umani a rischio. Indubbiamente, esso è fortemente interrelato con tutti gli altri aspetti della pianificazione e tutela delle acque e, il suo specifico ambito di competenza, è particolarmente indirizzato alla pianificazione organica del territorio e della difesa dai dissesti idrogeologici nonché alla programmazione degli interventi prioritari. Una pianificazione volta finalmente a “prevenire” i dissesti, soprattutto quelli connessi a fenomeni di vasta proporzione, individuabili, programmabili ed affrontabili soltanto con strumenti avanzati e normative adeguate.

Il P.A.I. è quindi lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale l’Autorità dei Bacini Regionali del Lazio individua, nell’ambito del proprio territorio, le aree da sottoporre a tutela per la prevenzione e la rimozione delle situazioni di rischio, e pianifica e programma sia gli interventi finalizzati alla tutela e alla difesa delle popolazioni, degli insediamenti, delle infrastrutture e del suolo dal rischio di frana e d’inondazione, sia le norme d’uso del territorio.

Le finalità del P.A.I. riguardano:

- 1) la difesa ed il consolidamento dei versanti e delle aree instabili, nonché la difesa degli abitati e delle infrastrutture dai movimenti franosi e da altri fenomeni di dissesto;
- 2) la difesa, la sistemazione e la regolazione dei corsi d’acqua;
- 3) la moderazione delle piene, anche mediante serbatoi d’invaso, vasche di laminazione, casse d’espansione, scaricatori, scolmatori, diversivi o altro, per la difesa dalle inondazioni e dagli allagamenti;
- 4) la manutenzione ordinaria e straordinaria delle opere e degli impianti nel settore idrogeologico e la conservazione dei beni;
- 5) la regolamentazione dei territori interessati dagli interventi ai fini della loro tutela ambientale, anche mediante la determinazione dei criteri per la salvaguardia e la conservazione delle aree demaniali, e la costituzione di parchi fluviali e di aree protette.

Il P.A.I. prevede la ricognizione e classificazione di dissesti gravitativi e idraulici, la loro successiva trasposizione cartacea a scala adeguata, l’individuazione delle aree a rischio ricadenti in fasce a pericolosità differenziata, la conseguente normativa di attuazione nonché l’individuazione degli interventi necessari per l’eliminazione e/o mitigazione del rischio idrogeologico.

A Luglio 2012 l’area presa in esame dall’ATF è stata classificata a rischio R4 (rischio molto elevato per il quale sono possibili la perdita di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale, la distruzione di attività socio-economiche).

In base al tempo di ritorno delle piene (T_r) e alla tipologia dei beni esposti, il territorio intorno al corso d'acqua viene suddiviso in "fasce di assetto idraulico". Il Comune di Fiumicino ricade nell'area compresa tra le esistenti arginature del fiume Tevere a valle della traversa di Castel Giubileo fino alla foce, definita "fascia a massimo deflusso di piena" ed identificata con la sigla "AA", disciplinata dall'art. 36 delle Norme Tecniche (Disciplina d'assetto del fiume Tevere a valle della traversa di Castel Giubileo e del fiume Aniene). In tale zona sono esclusivamente consentiti:

- a) gli interventi di miglioramento dell'efficienza idraulica al fine di ridurre al minimo la resistenza al deflusso della piena, nonché gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria e di adeguamento delle esistenti strutture idrauliche;
- b) la delocalizzazione, al di fuori della fascia AA, degli insediamenti abusivi e gli interventi di demolizione senza ricostruzione ad essa connessi;
- c) gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria previsti dalle lett. a), b) e c) dell'art. 31 della lg n. 457/1978 sugli immobili nei quali si svolgono attività regolarmente assentite
- d) gli interventi di riqualificazione ambientale ed urbana;
- e) gli interventi di ampliamento e di ristrutturazione delle infrastrutture pubbliche e delle strutture sedi di servizi pubblici d'interesse collettivo esistenti, nonché la realizzazione di nuove infrastrutture lineari e/o a rete compresi i manufatti funzionalmente connessi; tali interventi sono sottoposti all'autorità regionale competente in materia idraulica ai fini di un parere di compatibilità rispetto al P.A.I.

Inoltre, ai sensi del comma 3 del sopra citato art. 36 delle N.T., "(...) le aree individuate e perimetrare al di fuori della fascia fluviale "AA", soggette al rigurgito della piena secolare del fiume Tevere, fino all'adozione del piano stralcio per il tratto metropolitano del Tevere da Castel Giubileo alla foce – P.S.5, sono assimilate alla fascia fluviale A e pertanto, per esse valgono le norme di cui all'art. 25".

Il P.R.P. di Fiumicino ricade all'interno della zona B, in cui sono permessi "(...) gli interventi di ampliamento di opere pubbliche o di pubblico interesse, (...) a condizione che tali interventi non costituiscano significativo ostacolo al libero deflusso e/o significativa riduzione dell'attuale capacità d'invaso, non costituiscano impedimento alla realizzazione di interventi di attenuazione e/o eliminazione delle condizioni di rischio e siano coerenti con la pianificazione degli interventi di protezione civile."



Figura 5. Tavola di progetto – Assetto idraulico, fasce fluviali e zone di rischio (Luglio 2012)

Il Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Tevere ha adottato con delibera n. 101 del 1 agosto 2002 il Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico, che sostituisce le misure del PST.

Il Piano stralcio per l'assetto idrogeologico per il bacino del Tevere, denominato P.A.I, è stato redatto ai sensi della legge n. 183/1989 e del D.L. n. 1801/1998, convertito nella legge n. 267/1998 e si configura come stralcio funzionale del Piano di bacino, la cui prima elaborazione nella forma di progetto di piano è stata adottata con delibera del Comitato Istituzionale n. 80 del 28 settembre 1999.

Il P.A.I. recepisce quindi i contenuti:

- del 1° stralcio funzionale del piano di bacino "Aree soggette a rischio di esondazione nel tratto del Tevere compreso tra Orte e Castel Giubileo", approvato con DPCM del 3 settembre 1998,

denominato PSI, mantenendone la validità in considerazione della specificità del pericolo idraulico cui è soggetta la città di Roma;

- del Piano straordinario, redatto ai sensi del decreto-legge n. 132/99, convertito nella legge 71.226/99, approvato con delibera del Comitato Istituzionale n. 85 del 29 ottobre 1999, denominato PST. "

Con nota Protocollo n. 927 del 23-03-2005 l'autorità di Bacino del Fiume Tevere, e con protocollo 4244 del 09-06-2005 l'Agenzia Regionale per la Difesa del Suolo hanno approvato il 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.

Tale progetto è stato completato e gli atti di collaudo del novembre 2013, sono stati trasmessi all'Autorità di Bacino del Fiume Tevere richiedendo contestualmente la deperimetrazione della porzione di territorio di Fiumicino ancora individuata come Zona a Rischio R4 del PSAI (Cfr. Tavola 45 marzo 2012).

In particolare, l'area retroportuale alla Darsena Pescherecci del Nuovo Porto Commerciale rientra in tale Zona a Rischio R4 del Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico in seguito al Decreto Segretariale N.15 dell'08.03.2012 che ha ulteriormente ridotto le aree a rischio rispetto alle precedenti perimetrazioni (R2).

Il procedimento di deperimetrazione di tale area è in corso e l'avvenuto collaudo della messa in sicurezza delle sponde del Porto Canale di Fiumicino rappresenta la risposta infrastrutturale alla mitigazione del rischio nell'area in argomento.

2.12. Piano Regionale della Difesa delle Coste

Il "Programma integrato di interventi per lo sviluppo del litorale del Lazio", approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale del 31 luglio 2003 n.143, all'Azione I.1.1. "Difesa del litorale dai fenomeni di erosione costiera e riduzione dei fattori di rischio" prevede le seguenti tipologie di intervento:

- ricostruzione o manutenzione degli arenili mediante ripascimento con sabbia proveniente da cave dell'entroterra o marine, da realizzare con o senza opere di difesa rigide o semi-rigide;
- protezione e difesa dei litorali in erosione con tecnologie a basso impatto ambientale tra cui opere soffolte e sistemi drenanti;
- drenaggio e smaltimento delle acque finalizzati al recupero delle aree costiere da bonificare;
- recupero degli equilibri naturali nei riguardi del trasporto solido dall'entroterra lungo i corsi d'acqua;

- recupero degli equilibri naturali nei riguardi del trasporto solido lungo i litorali;
- recupero ambientale e sistemazione delle falesie;
- studi e indagini sulle dinamiche costiere, sulle problematiche di carattere idro-geologico lungo le falesie litoranee.

L’Azione I.1.1. è riservata all’Amministrazione Regionale, ai sensi dell’art.4 della L.R. n.1/2001, che con D.G.R. n. 61 del 30 gennaio 2004 ha approvato il “Programma Generale degli Interventi per la Difesa e la Ricostruzione dei Litorali”, per complessivi 89 milioni di euro (che aggiorna i precedenti programmi approvati con DD.GG.RR. 1225/2000, 1304/2000 e 1835/2001) e il “Quadro degli interventi prioritari” eseguibili con le risorse finanziarie rese disponibili con la L.R. 1/2001, per un totale di 9,5 milioni di euro. L’area di Fiumicino è stata interessata dall’intervento di “Rifiorimento delle scogliere esistenti tra Passo della Sentinella e il Canale navigabile”.

2.13. Piano Regionale di Tutela delle Acque (P.R.T.A.)

Il P.R.T.A. della Regione Lazio persegue, tra gli obiettivi, il mantenimento dell’integrità della risorsa idrica compatibilmente con gli usi della stessa e conformemente ai principi stabiliti dal D.lgs. 152/2006. Il Piano è stato adottato con Deliberazione di Giunta Regionale n. 266 del 2 maggio 2006 e approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 42 del 27 settembre 2007. Va segnalato che il Piano, è stato redatto ai sensi della precedente normativa, D.Lgs 152/1999 e s.m.i., in vigore al momento della raccolta, elaborazione e valutazione dei dati.

Il D.lgs. 152/2006, in accordo con gli orientamenti comunitari, predispone una profonda revisione della politica di prevenzione, tutela e risanamento delle risorse idriche attraverso:

- la tutela integrata degli aspetti quantitativi e qualitativi nell’ambito di ciascun bacino idrografico;
- l’individuazione di obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione;
- l’impostazione di un adeguato sistema di monitoraggio e di classificazione dei corpi idrici come base dell’attività di pianificazione e di risanamento.

Gli studi condotti hanno portato a suddividere il territorio regionale in 39 bacini, il bacino interessato dal P.R.P. di Fiumicino, e quindi dall’ATF in esame, presenta una estensione di circa 21'154 ha e corrisponde al bacino idrografico numero 15, codice TEV-FOCE, nome TEVERE FOCE.

Tale bacino è stato quindi inserito nella lista delle priorità d’intervento, in quanto rientra tra quelli, in numero pari a 13, che presentano uno stato qualitativo dei corpi idrici superficiali in condizioni scadenti o pessime.

La classificazione delle acque marino costiere è stata condotta attraverso l'applicazione dell'indice trofico TRIX che riassume le condizioni di trofia delle acque. Il bacino n.15 monitorato attraverso tre stazioni (Cod. 4.50 – 4.51 – 4.52) risulta avere un indice trofico tra il Buono e l'Elevato.

2.14. Classificazione acustica

Si riporta lo stralcio della classificazione acustica comunale per il tratto interessato dal progetto.

Si evidenzia inoltre che le sorgenti riconducibili alle infrastrutture dei trasporti debbono rispettare i limiti di immissione previsti dai D.P.R. 459/98 e D.P.R. 142/04 in funzione della posizione all'interno delle fasce di pertinenza ed alla categoria in cui ricade l'infrastruttura.

Per quanto riguarda l'inquadramento acustico delle opere in progetto si evidenzia che l'ATF verrà realizzato in zona V “Aree Prevalentemente Industriali” (Cfr. Deliberazione del Consiglio Comunale n.74 del 06/12/05: Approvazione definitiva sulla classificazione in zone acustiche del territorio comunale ai sensi della legge quadro 447/95 sull'inquinamento acustico.)

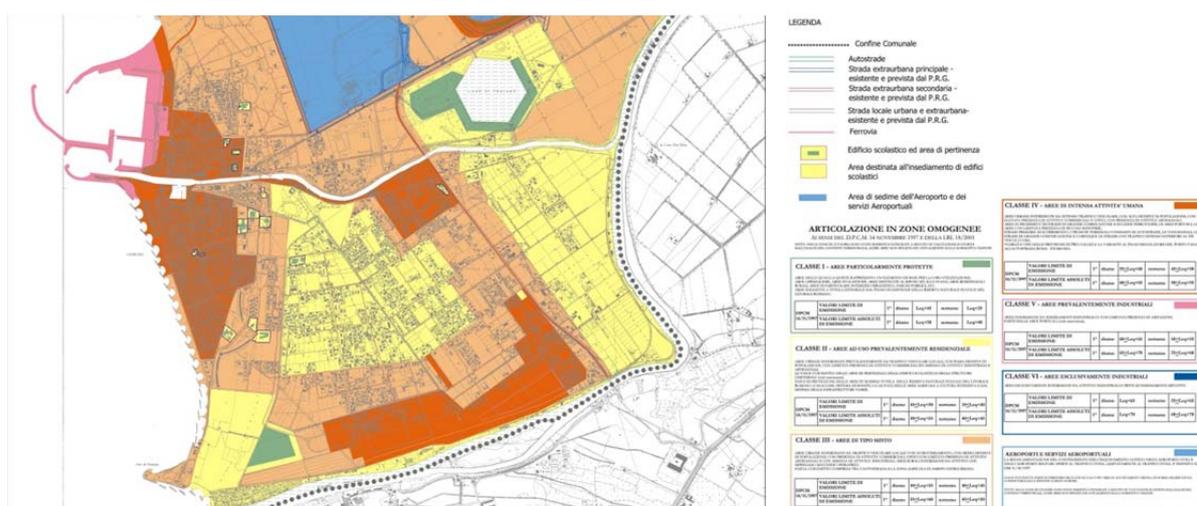


Figura 6. Tavola Zonizzazione acustica del Comune di Fiumicino nell'area d'interesse del PRP. **A sx:** Tavole Elab_zon_acu_ap_29n; **A dx:** Tavole Elab_zon_acu_ap_legenda;

Si evidenzia che anche a seguito della deliberazione n. 4 del 07/01/2015 del Consiglio Comunale di Fiumicino, avente come oggetto l'”Adozione della proposta preliminare del piano di classificazione acustica comunale in aggiornamento di quella approvata con deliberazione data 07/01/2015 C.C. n. 74/2005.”, le aree oggetto di intervento rientrano in classe V - Aree prevalentemente Industriale (Cfr. Figura 7).

Piano Regolatore del Nuovo Porto Commerciale di Fiumicino

Proposta di Adeguamento Tecnico Funzionale – Studio Ambientale Preliminare

Comune di Fiumicino

Area Strategica e Pianificazione del Territorio

Assessore
Ezio Di Genasio Paplica

Il Dirigente
Ing. Massimo Guidi

Coordinatione Amministrativa
Dott. ssa. Anna Lupi

Coordinatione
Prof. Ing. Vito Drappali

Collaboratore C.I.S.
Dott. Domenico Panerai

Aggiornamento del Piano Comunale di Classificazione Acustica

Zonizzazione

Tavola 3e	Scala	1:10.000
Data	REV.	1.0
10 ottobre 2014		

Aggiornamento del Piano Comunale di Classificazione Acustica
SCALA 1:10.000

Legenda

INFRASTRUTTURE STRADALI E FERROVIARIE

- Autostada
- Strada Strada Strada Provinciale
- Strada Locale
- Strada Comunale (ex C con DDC n.61 del 01/02/2011)
- Strada Comunale con funzione di collegamento tra zone
- Strada Ferrovie

Classificazione Acustica

- Classe I
- Classe II
- Classe III
- Classe IV
- Classe V

Ricettori sensibili

- Opedatari - classe I
- Letto Opedatari - classe II
- Edifici scolastici - classe I
- Letto edifici scolastici - classe II
- Cimitero - classe II

- Limite Comunale
- Limite Aeroportuale
- Area adriana Aeroportuale
- Pista

Metadata Standard Dublin Core
Metadata style: INSPIRE Metadata Directive

Titolo: Aggiornamento del Piano Comunale di Classificazione Acustica

Realizzatore: Ing. Vito Drappali

Supporto: Decisionale

Decisionale: Zonizzazione

Sabotino: Comune di Fiumicino - Area Strategica e Pianificazione del Territorio

Responsabile (R.U.P.): Ing. Massimo Guidi

Data: Ottobre 2014

Tipologia: cartografica vettoriale

Formato: Digitale/ESRI Shapefile, ESRI Geodatabase

Versione: 10

Identificatore: Tavola 3e

Scale: 1:10.000

Categoria: Quantitativa/Information

Lingua della Informazione: Italiano

Relazione: Relazione Tecnico-Scientifica

Interno di riferimento: Datum: Monte Mario/Italy 2, EPSG: 3004
Proiezione: Gauss Kruger, Fuso: 33E, Pseudo. (m): 330000,
Falso Nord: 0, Fattore di Scala: 0,896, Unità di misura: 1

Autore e creatore: Comune di Fiumicino

Contenuti cartografici

Cartografia di base:

- Carta Tecnica Regionale 1:10.000

Cartografia Tematica:

- Classe I
- Classe II
- Classe III
- Classe IV
- Classe V

CLASSI ACUSTICHE E VALORI LIMITE DI RUMORosità
(D.P.C.M. 54 11.974 (R. 18/2001))

CLASSE I - AREE PARTICOLARMENTE PROTETTE

Riferimento in questa classe le aree nelle quali la qualità rappresenta un elemento di base per la loro collocazione, sono ospedali, scuole, aree destinate al riposo ed altri usi, sono ricettori sensibili, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, sono soggette a Tutela Integrata del Piano di Gestione della Natura Nazionale (Decreto del Comune Fiumicino, n.1)

Valori della Classe Acustica I	Valori limite di emissione in dB(A)		Valori limite consentiti di emissione in dB(A)	
	Tab. B	Tab. C	Tab. B	Tab. C
Periodo diurno (ore 07:00 - 22:00)	45	50	47	52
Periodo notturno (ore 22:00 - 06:00)	35	40	37	42

CLASSE II - AREE AD USO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE

Riferimento in questa classe le aree urbanizzate prevalentemente da traffico motorizzato locale, con basso livello di popolazione, con presenza di attività commerciali ed attività di attività industriali e artigianali. Riferimento anche le zone sottostanti dei quartieri sensibili, le zone di protezione delle aree di interesse storico, i nuclei della Natura Nazionale (Decreto del Comune Fiumicino, n.1)

Valori della Classe Acustica II	Valori limite di emissione in dB(A)		Valori limite consentiti di emissione in dB(A)	
	Tab. B	Tab. C	Tab. B	Tab. C
Periodo diurno (ore 07:00 - 22:00)	50	55	52	57
Periodo notturno (ore 22:00 - 06:00)	40	45	42	47

CLASSE III - AREE DI TIPO MISTO

Riferimento in questa classe le aree urbane intermedie da traffico motorizzato locale e di attraversamento, con medio livello di popolazione, con presenza di attività commerciali, alla cui presenza di attività artigianali e con presenza di attività industriali, sono ricettori sensibili che impiegano macchine agricole e di cantiere. Riferimento in questa classe le aree con destinazione di attività artigianali.

Valori della Classe Acustica III	Valori limite di emissione in dB(A)		Valori limite consentiti di emissione in dB(A)	
	Tab. B	Tab. C	Tab. B	Tab. C
Periodo diurno (ore 07:00 - 22:00)	55	60	57	62
Periodo notturno (ore 22:00 - 06:00)	45	50	47	52

CLASSE IV - AREE DI INTENSA ATTIVITÀ URBANA

Riferimento in questa classe le aree urbane intermedie da traffico motorizzato locale e di attraversamento, con medio livello di popolazione, con presenza di attività commerciali, alla cui presenza di attività artigianali, sono ricettori sensibili che impiegano macchine agricole e di cantiere. Riferimento in questa classe le aree con destinazione di attività artigianali.

Valori della Classe Acustica IV	Valori limite di emissione in dB(A)		Valori limite consentiti di emissione in dB(A)	
	Tab. B	Tab. C	Tab. B	Tab. C
Periodo diurno (ore 07:00 - 22:00)	60	65	62	67
Periodo notturno (ore 22:00 - 06:00)	50	55	52	57

CLASSE V - AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI

Riferimento in questa classe le aree intermedie da traffico motorizzato industriale e di cantiere di attività.

Valori della Classe Acustica V	Valori limite di emissione in dB(A)		Valori limite consentiti di emissione in dB(A)	
	Tab. B	Tab. C	Tab. B	Tab. C
Periodo diurno (ore 07:00 - 22:00)	65	70	67	72
Periodo notturno (ore 22:00 - 06:00)	55	60	57	62

DEFINIZIONE DEI VALORI LIMITE

PERICOLO DI SUPERAMENTO

Il valore limite di emissione in dB(A) è il valore limite consentito di emissione in dB(A) con un margine di sicurezza del 5 dB(A) rispetto al valore limite di emissione in dB(A) con un margine di sicurezza del 5 dB(A).

PERICOLO DI SUPERAMENTO

Il valore limite di emissione in dB(A) è il valore limite consentito di emissione in dB(A) con un margine di sicurezza del 5 dB(A) rispetto al valore limite di emissione in dB(A) con un margine di sicurezza del 5 dB(A).

DEFINIZIONE DEI VALORI LIMITE

PERICOLO DI SUPERAMENTO

Il valore limite di emissione in dB(A) è il valore limite consentito di emissione in dB(A) con un margine di sicurezza del 5 dB(A) rispetto al valore limite di emissione in dB(A) con un margine di sicurezza del 5 dB(A).

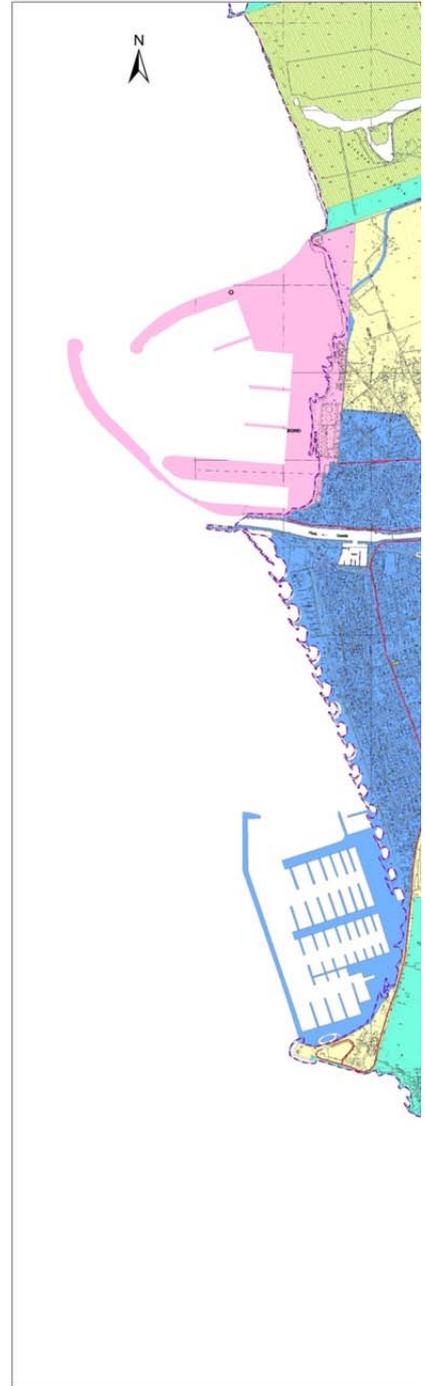


Figura 7. Aggiornamento del Piano Comunale di Classificazione Acustica – Stralcio Tavola 3e - Zonizzazione

2.15. Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria

Il Piano di risanamento della Qualità dell'Aria è lo strumento di pianificazione con il quale la Regione Lazio ha recepito la direttiva 96/62/CE, direttiva madre "in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente" e alle successive direttive integrative.

Il Piano persegue, tra gli obiettivi generali, il risanamento della qualità dell'aria nelle zone dove sono stati superati i limiti previsti dalla normativa o vi è un forte rischio di superamento ed il mantenimento della qualità dell'aria nel restante territorio.

Nel 2003 la regione Lazio ha definito, e approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n. 767/2003, la prima classificazione del territorio in relazione all'inquinamento atmosferico, che ha costituito la base per lo sviluppo di politiche di controllo e la definizione di ambiti e di strategie di risanamento. I comuni sono stati classificati in fasce omogenee rappresentative di un indice complessivo di criticità decrescente. Dall'analisi sono emersi 4 cluster, con livello di criticità decrescente. Fiumicino rientra nella Classe 2, fascia in cui sono stati registrati superamenti del valore limite o della soglia di valutazione superiore per almeno un inquinante e per i quali è stato valutato un elevato rischio di superamento del limite.

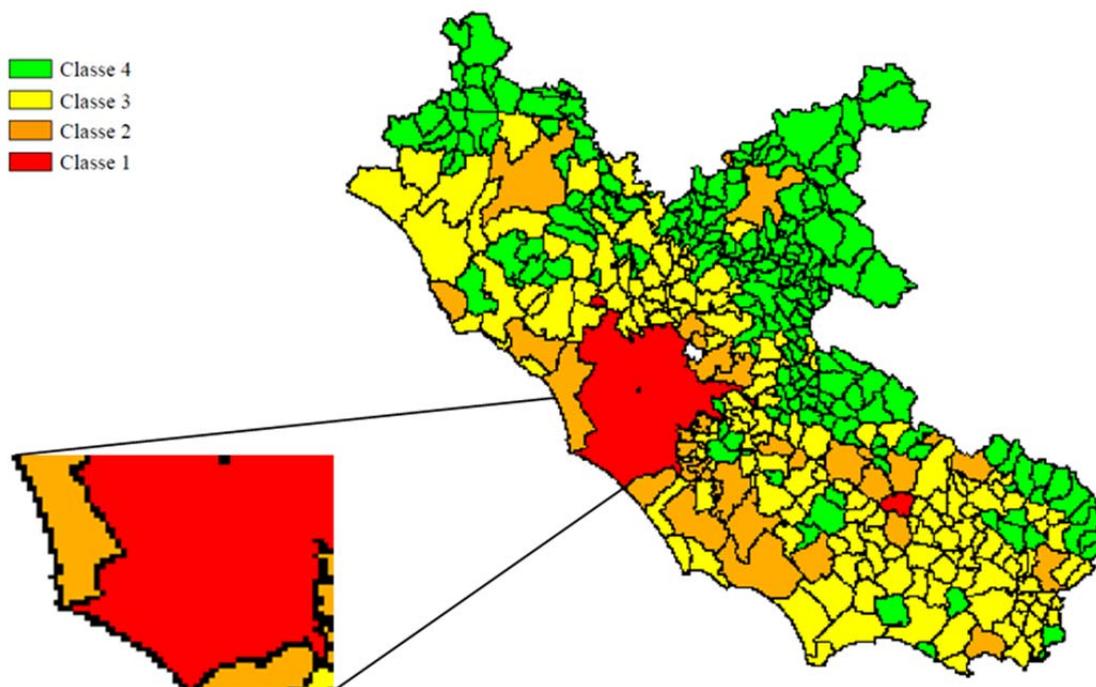


Figura 8. Classificazione del territorio in relazione all'inquinamento atmosferico

Ai fini di una individuazione e applicazione sul territorio di misure coerenti con i relativi livelli di criticità della qualità dell'aria, il territorio regionale è stato ulteriormente suddiviso in tre zone, come riportate nella figura seguente.

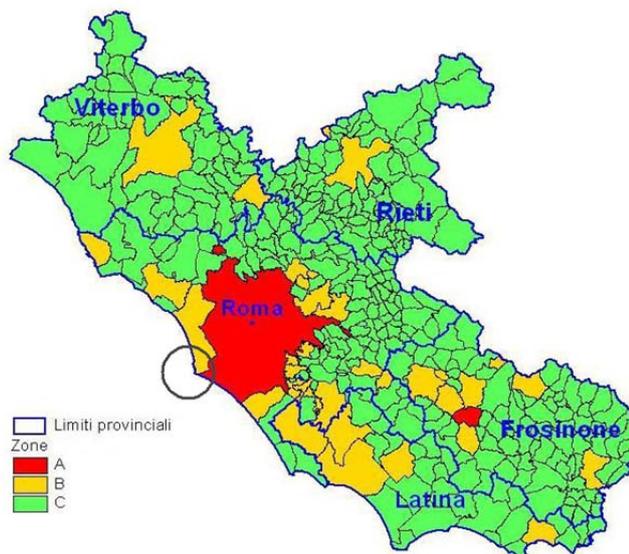


Figura 9. Mappa della qualità dell'aria del Lazio

- Zona A: interessa l'area maggiormente critica e, coerentemente con la classificazione preesistente, comprende i due agglomerati di Roma e Frosinone;
- Zona B: comprende i comuni dove è accertato l'effettivo superamento o l'elevato rischio di superamento del limite da parte di almeno un inquinante (area dell'ATF in esame); questa zona corrisponde alla classe 2;
- Zona C: relativa al restante territorio della Regione nel quale ricadono i comuni a basso rischio di superamento dei limiti di legge ed equivale alla unione delle classi 3 e 4.

Il Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria è stato approvato con deliberazione della Giunta Regionale n. 66, del 10 dicembre 2009 e pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Lazio, supplemento ordinario n. 60, al n. 11, del 20 marzo 2010.

2.16. Piano Regolatore Generale del Comune di Fiumicino

Il piano regolatore generale del Comune di Fiumicino, adottato con delibera di consiglio comunale n° 137 del 30/07/1999 e 159 del 07/10/1999, è stato approvato con delibera di Giunta Regionale n°162 del 31/03/2006.

Tale piano, nella zona di Fiumicino Nord si sovrappone, in alcune aree, con le disposizioni di PRP, senza tuttavia comprometterne la validità; l'analisi del nuovo PRG comunale e dei piani urbanistici

attuativi di "Fiumicino Nord" e di "Pesce Luna" evidenziano la necessità di connessione e di integrazione dei due piani per una corretta definizione del "water front" di Fiumicino Nord.

Il piano regolatore portuale prevede opere ricadenti per la maggior parte all'interno dello specchio acqueo e in minima parte opere che interessano le aree del territorio comunale di Fiumicino ricadenti, nell'ambito del PRG in zona:

- "F" - parco di interesse locale
- "F3b" servizi privati con funzione di polarità urbana e/o di supporto al sistema insediativo esistente, da realizzarsi attraverso pianificazione attuativa;
- "B3a" -zone di completamento edilizio ad attuazione indiretta delle aree appartenenti a nuclei urbani consolidati e già sottoposti a pianificazione attuativa;
- "F1a1" servizi pubblici generali puntuali MI mercato ittico

Nelle suddette aree il PRP prevede rispettivamente:

- area a verde pubblico di connessione alla riserva del litorale romano;
- area attestamento SEA Line
- area per servizi pubblici e privati di connessione tra la città e la struttura portuale;
- area per servizi portuali.

Al fine del rispetto delle prescrizioni dell'art. 5, comma 2 della L.84/94 per le aree di sovrapposizione tra le funzioni portuali e quelle comunali il Piano Regolatore Portuale ha previsto una specifica pianificazione da concordarsi con gli uffici comunali, nel rispetto del Protocollo di Intesa Quadro sottoscritto tra l'Autorità Portuale di Civitavecchia Fiumicino e Gaeta ed il Comune di Fiumicino in data 08.10.2012.

Alla luce di quanto sopra esposto il P.R.P., nonché la proposta di ATF in esame, può essere considerato pertanto compatibile con le indicazioni del Piano Regolatore Generale.

2.17. Piano della Mobilità delle Merci della Provincia di Roma

Il Piano della Mobilità delle Merci della Provincia di Roma è stato redatto nel Settembre 2007 ed approvato con deliberazione della giunta provinciale n° 1670/46 del 12 dicembre 2007.

Il riparto delle competenze amministrative in materia di trasporti è attualmente regolato dal D.lgs. 31 marzo 1998, n. 112, recante "Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle Regioni ed agli Enti locali", in attuazione del Capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59; l'art. 104 (del D.lgs. 31 marzo 1998, n. 112) individua le funzioni mantenute allo Stato mentre l'art. 105 individua le funzioni conferite alle Regioni. La Regione Lazio ha dato attuazione a tali disposizioni in via generale mediante la legge 14/1999 "Organizzazione delle funzioni a livello regionale e locale per la

realizzazione del decentramento amministrativo”, tuttavia la Regione aveva già, con la legge n. 30 del 1998 (successivamente modificata con legge 16/2003) provveduto al riparto delle competenze amministrative in materia di trasporto.

Le strategie che l’Amministrazione Provinciale intende perseguire per la politica della mobilità sono contenute sia nel *Piano di Bacino per il trasporto pubblico viaggiatori*, sia nei redigenti strumenti di pianificazione relativi al *Piano Strategico della Piattaforma Logistica Medio Tirrenica* (su finanziamento ministeriale) ed al *Piano Merci* (su finanziamento ministeriale). Tali strumenti devono assicurare ai cittadini ed alle imprese la migliore accessibilità territoriale promuovendo un sistema integrato della mobilità attraverso:

- la sostenibilità ambientale;
- il contenimento della crescita della mobilità individuale;
- il potenziamento del trasporto pubblico;
- il miglioramento della sicurezza;
- il miglioramento dell’efficienza economica dei trasporti;
- la sostenibilità sociale.

Gli obiettivi generali sono dunque rivolti alla salvaguardia ambientale del territorio intesa come mitigazione degli impatti derivanti da traffico, congestione e sicurezza stradale ed allo sviluppo economico e dei servizi da attuare prioritariamente attraverso il potenziamento e la valorizzazione delle strutture esistenti.

I passaggi chiave delle principali strategie del piano sono volti a favorire processi di riorganizzazione per la movimentazione delle merci nell’area della Provincia di Roma, attraverso l’individuazione di strumenti atti allo sviluppo di un’organizzazione distributiva per filiera, la pianificazione di un sistema di strutture fisiche (infrastrutture che svolgano funzioni di logistica distributiva e offrano servizi al commercio come centri di distribuzione, impianti, piattaforme, nodi di scambio ecc), e iniziative che favoriscano l’introduzione dell’innovazione tecnologica al servizio della *distribuzione compatibile* (ITS, veicolo a basso impatto ambientale ecc).

Il Comune di Fiumicino è specificatamente contemplato ed analizzato nel Piano poiché nodo essenziale e cruciale di interscambio di merci e persone attraverso l’interporto (CIRF), il porto e la Cargo city.

L’interporto è una struttura localizzata in adiacenza all’aeroporto e alla A12, con cui è collegata attraverso uno svincolo, ed è in programma la realizzazione di una stazione ferroviaria di smistamento che rappresenterà la connessione con il previsto by-pass ferroviario fino a Pomezia - S.Palomba. L’interporto, i cui componenti del gruppo partenariale sono costituiti dal Comune di Fiumicino,

Comune di Roma, Consorzio CIRF, Aeroporti di Roma, Autorità Portuale Civitavecchia, è in realtà un sistema integrato di funzioni comprendente sia attività produttive (piattaforma logistica), che attività commerciali, direzionali, ricettive e culturali (ristoranti, alberghi, spazi meeting).

La piattaforma logistica, che si sviluppa su 715 mila metri quadri, è adibita al trasporto, movimentazione e gestione delle merci in arrivo, in giacenza e in partenza, con spazi destinati a magazzini, uffici, parcheggi, piazzali di manovra, servizi doganali.

L'interporto si conetterà all'adiacente struttura di Cargo city di Fiumicino presente all'interno dell'Aeroporto e attrezzata per permettere uno smistamento agile delle merci.

Nel Piano si analizza come il Porto di Fiumicino, nonostante la vicinanza alle grandi infrastrutture autostradali, all'Aeroporto di Fiumicino, ed agli altri poli in corso di realizzazione lungo la direttrice Roma-Fiumicino, è penalizzato dalla mancanza di collegamenti diretti ed adeguati al suo previsto sviluppo sia di passeggeri che di merci. Il programma di potenziamento, proposto dall'Autorità Portuale prevede interventi, ancora allo studio, che riguardano sia un nuovo collegamento autostradale diretto al porto che un nuovo collegamento ferroviario.

Il comune di Fiumicino non è servito direttamente da una linea ferroviaria a causa di scelte poco accorte dell'amministrazione comunale che alcuni anni fa decise di togliere la stazione centrale e disattivare il servizio. Pertanto le relazioni con Roma avvengono prevalentemente su gomma privata. Inoltre gli stessi poli in via di completamento lungo la Portuense, svolgono funzioni miste (produttive, commerciali, direzionali, ricettive e culturali) e questo fatto determinerà la continua commistione di flussi pesanti e automobilistici anche sulle costruende complanari autostradali.

La Cargo City è operativa dall'estate 2004 ed ha un accesso diretto all'autostrada Roma-Fiumicino, inoltre è servita da una navetta che la collega ai Terminal passeggeri ed alla stazione ferroviaria dell'aeroporto.

La struttura è progettata per moduli successivi, per consentire ampliamenti progressivi in funzione dell'incremento dei volumi di traffico e delle richieste da parte degli operatori, il primo modulo, che ha portato un incremento degli spazi operativi da 15.000 mq. ad oltre 35.000 mq., accoglie i servizi ed i magazzini merci situati precedentemente nell'area Ovest dell'aeroporto.

Al termine dei lavori il complesso ospiterà anche 6.000 mq. destinati ad uffici e 4.500 mq. per servizi generali e attività commerciali (servizi bancari, postali, punti ristoro, ecc.).

L'intervento, che vede la partecipazione del comune di Fiumicino e di Aeroporti di Roma, ha capacità cargo di 300.000 tonnellate annue e comprende:

- un Cargo Terminal di 25.000 mq;
- un magazzino di oltre 7.000 mq dotato di un Electronic Transport Vehicle (E.T.V.);

- un edificio Servizi Comuni con oltre 4.000 mq di uffici;
- un edificio dedicato agli spedizionieri con oltre 3.000 mq di magazzini e 1.500 mq di uffici;
- un piazzale di sosta aeromobili dedicato, con capacità fino a 3 B767/400 oppure 2 B747/400.

2.18. Piano Operativo Triennale (P.O.T.)

Il Piano Operativo Triennale si propone di ricondurre entro una logica di programmazione settoriale e di decodifica gli obiettivi strategici dell'autorità portuale di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta.

Il P.O.T. è regolato dal disposto dell'art. 8, comma 3, lettera b), e dall'art. 9, comma 3, lettera a), della legge 84/94 secondo cui il Comitato Portuale deve approvare, su proposta del Presidente, il "Piano Operativo Triennale".

L'Autorità Portuale individua le strategie di sviluppo delle attività portuali e persegue il raggiungimento degli obiettivi prefissati; inoltre, ai sensi dell'art. 5, comma 10, della legge citata, il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti individua annualmente, sulla base delle proposte contenute nel P.O.T., le opere di grande infrastrutturazione da realizzare nei porti di rilevanza economica internazionale e nazionale.

Il P.O.T. è inoltre uno strumento dinamico in quanto è soggetto a revisione annuale al fine di determinare e verificare le strategie di sviluppo delle attività portuali e gli interventi volti a garantire gli obiettivi stabiliti.

Nel P.O.T. 2014-2016 il Nuovo Porto Commerciale di Fiumicino è considerato uno degli interventi indispensabili per la creazione e lo sviluppo del network dei porti di Roma e del Lazio, network che mira al mantenimento ed incremento del numero di scali crocieristici ed alla creazione, insieme a Civitavecchia, di "una piastra logistica" effettivamente funzionale alle esigenze di un distretto produttivo di alto valore strategico dal punto di vista economico e con forti prospettive di sviluppo, quale quello di Roma e dell'Italia centrale.

Tra le opere considerate indispensabili per tali scopi troviamo:

- realizzazione del 1° Lotto del Progetto generale del Nuovo Porto Commerciale di Fiumicino da destinare ad attracco per unità da crociera di nuova generazione, unità Ro-Ro e a darsena traghetti;
- realizzazione dei nuovi collegamenti stradali con Roma: complanari di penetrazione dell'autostrada Roma-aeroporto di Fiumicino così come previsto dal P.R.G. di Fiumicino, e il corridoio intermodale C5 (nuovo collegamento autostradale A12-A1, bretella Fiano-San Cesareo, di by-pass al G.R.A. e il collegamento su gomma fra Fiumicino e Parco Leonardo con funzione di interscambio gomma-ferro);

- rafforzamento offerta di trasporto ferroviario e realizzazione di nuovi collegamenti (tratta nuovo porto commerciale di Fiumicino - Aeroporto Leonardo da Vinci);
- realizzazione del collegamento fluviale fra il nuovo porto commerciale e l'ex Arsenale pontificio di Porta Portese, per il trasferimento dei crocieristi a Roma.

Inoltre sul piano dell'adeguamento delle dotazioni infrastrutturali, le modifiche al layout portuale previste dall'ATF in esame rientrano tra gli interventi di programmazione volti a garantire l'operatività del porto sia in termini di sicurezza della navigazione, sia per rispondere alle mutate esigenze di mercato che vedono navi da crociera di dimensioni sempre maggiori. Tale aggiornamento risulta sostanziale per lo sviluppo del Nuovo Porto Commerciale di Fiumicino.

3. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

3.1. Il Piano Regolatore Portuale

Il vigente Piano Regolatore Portuale approvato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici con voto n. 208 del 30.07.2004 ha completato il proprio iter approvativo con l'approvazione della Regione Lazio intervenuta con Delibera della Giunta Regionale n. 358 del 13 luglio 2012 (BURL n. 46 del 13 settembre 2012).

Con il voto n. 208 del 30.07.2004 il Consiglio Superiore dei lavori Pubblici recepiva le integrazioni e gli adeguamenti formulati sulla proposta di P.R.P. esaminata con il precedente voto n. 210 del 12.03.2004. In particolare il P.R.P. approvato con il voto n. 208 contemplava le osservazioni relative alle interferenze tra il Porto e l'adiacente Canale di Fiumicino, in merito alla necessità di assicurare il libero deflusso delle acque in prossimità della foce del Canale stesso, integrando le seguenti azioni progettuali:

- ✓ Previsione di spostamento dal canale al Nuovo Porto di tutte le funzioni ivi presenti in termini di Imbarcazioni da Pesca, Natanti, Vigili del Fuoco, Guardia di Finanza e Polizia, Servizi Ambientali;
- ✓ Eliminazione del varco di accesso alla radice della diga di sopraflutto per l'ingresso al Porto direttamente dal Canale;
- ✓ Eliminazione della scogliera prevista davanti alla foce del canale a protezione dell'ingresso della Darsena pescherecci.

Ai sensi della Legge n. 84 del 28 Gennaio 1994 e ss.mm.ii. (art. 5, comma 4), per il PRP di Fiumicino è stata espletata la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), che si è conclusa con i seguenti pareri positivi con prescrizioni:

- Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale – VIA e VAS, lettera di trasmissione U. prot. CTVIA-2008-0005053 del 19/12/2008 del Parere n. 187 del 15/12/2008;
- Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Direzione Generale per il paesaggio, le belle arti, l’architettura e l’arte contemporanea, Servizio IV, Qualità e tutela del paesaggio, Parere Prot. n. DG BAP S02/30.19.04/4021/2009;
- Regione Lazio, Dipartimento Territorio, Direzione Regionale Ambiente e Cooperazione tra i Popoli, Area 2S/04 – Valutazione Impatto Ambientale e Danno Ambientale, Parere Prot. N. 111560/25/25, Roma, 15 giugno 2009 di cui alla Determinazione n. B2467 dell’11/06/2009.

Le prescrizioni dei pareri sopra riportati riguardano prevalentemente la realizzazione delle opere a terra e l’operatività del Porto. In particolare i vari Enti hanno posto l’attenzione sul sistema infrastrutturale relativo alle reti viarie (stradali ed autostradali), ferroviarie e fluviali; questi hanno imposto precisi dettami inerenti lo sviluppo del nuovo waterfront urbano ed hanno stabilito le opere di mitigazione e compensazione da effettuare in parallelo alla realizzazione dell’infrastruttura portuale.

In particolare è stata richiesta una progettazione oculata ed attenta che dovrà puntare alla riqualificazione paesaggistica della linea di costa ricadente nell’ambito della Riserva Naturale Statale del Litorale Romano, alla ricostituzione dell’ambiente dunale della tenuta Coccia di Morto, alla riqualificazione e rinaturalizzazione del canale Coccia di Morto, al recupero dell’attuale percorso del Porto Canale ed al recupero dell’area prospiciente il nuovo porto attraverso la riqualificazione del tessuto urbano e delle interconnessioni con l’area portuale.

Più in dettaglio, soffermandosi sull’opera marittima, il vigente Piano prevede la realizzazione del Nuovo Porto Commerciale di Fiumicino nelle aree ubicate immediatamente a Nord della foce dell’omonimo canale, secondo una configurazione definita a “bacino”.

Tale configurazione permette di ottenere uno specchio acqueo protetto attraverso la realizzazione di due moli, nonché la creazione di banchine e piazzali mediante opere di imbonimento delle aree a mare. L’imboccatura del porto, orientata secondo la direzione NW, viene posta in corrispondenza della batimetrica -10.00 m s.l.m., in modo da limitare sensibilmente il fenomeno di frangimento del moto ondoso e così garantire migliori condizioni di navigabilità nelle zone di ingresso ed uscita dal porto stesso. Il molo di sopraflutto del bacino commerciale/crociéristico si sviluppa a partire dalla testata del molo nord del porto canale secondo un tracciato curvilineo di lunghezza pari a 1350 m. Questo procede su fondali progressivamente decrescenti secondo la direzione SE-NW e presenta il tratto terminale e la testata, posta alla quota di -10.00 m s.l.m., orientati in direzione S-N.

Le opere foranee a protezione delle forzanti ondose sono completate dal molo di sottoflutto, che dalla battigia si sviluppa fino alla batimetrica di -9.00 m s.l.m. seguendo un tracciato curvilineo disposto in direzione NE-SW, per una lunghezza complessiva pari a circa 1200 m. Il canale di accesso al porto commerciale/croceristico presenta, in prossimità delle testate dei moli foranei, una larghezza minima di 170 m. Il PRP vigente rappresenta un cerchio di evoluzione di diametro pari a 500 m, sufficiente per la manovra e l'ormeggio delle navi afferenti alla "flotta tipo" adottata in sede di redazione del piano medesimo ed in particolare delle navi Ro-Ro (lunghezza f.t. 180-200 m) e delle navi da crociera con lunghezza massima f.t. di circa 300 m. Occorre ricordare che la "flotta tipo" considerata in sede di redazione del P.R.P. vigente è stata individuata in seguito alla raccolta delle informazioni relative alle richieste di attracco presentate alla Capitaneria di Porto di Roma ed in base alle caratteristiche dimensionali del naviglio dell'epoca.

Di seguito è riportato lo stralcio grafico del vigente Piano Regolatore Portuale con l'indicazione delle relative funzioni.

3.2. Le motivazioni per l'ATF

Il notevole lasso temporale intercorso tra la fase progettuale e la successiva fase procedimentale approvativa del P.R.P. e gli effetti dell'evoluzione del traffico marittimo del Mediterraneo, ed in particolare di quello crocieristico, riscontrabili anche nei dati sui traffici a consuntivo nell'ambito dell'Hub di Civitavecchia, hanno indotto l'Autorità Portuale dei Porti di Roma e del Lazio a prevedere un aggiornamento dei requisiti della nuova infrastruttura portuale di Fiumicino, in termini di accessibilità alle navi di dimensioni maggiori e quindi fino a 330 m di l.f.t., contro gli ipotizzati 288 metri di lunghezza alla base degli studi condotti in sede di P.R.P. e a proporre l'ubicazione della funzione crocieristica a tergo della diga di sottoflutto con conseguente delocalizzazione delle funzioni crocieristica e servizi portuali a sud, a parità di estensione delle aree dedicate. L'aggiornamento dei requisiti progettuali ha comportato ottimizzazioni al layout portuale indispensabili per tener conto dell'accessibilità di navi di maggiori dimensioni rispetto a quelle ipotizzate in sede di P.R.P. mentre la localizzazione della funzione crociera e lo spostamento delle funzioni cantieristica e servizi portuali presso la diga di sottoflutto comporta benefici effetti in relazione all'impatto dell'infrastruttura sull'abitato di Fiumicino.

3.3. Il progetto e la fattibilità tecnica dell'ATF

Le modifiche al layout portuale proposte nella presente relazione consistono in una diversa configurazione dell'imboccatura portuale e un maggiore sviluppo degli accosti a tergo della Diga di Sottoflutto, nello spostamento della sea line nel tratto interferente con l'imboccatura e

nell'avanzamento di un tratto della banchina dedicata all'accosto dei traghetti. La fattibilità tecnica delle modifiche all'assetto planimetrico è supportata dagli studi specialistici di penetrazione del moto ondoso all'interno del porto e lo studio di navigabilità. Tali studi hanno infatti illustrato che:

- il solo adeguamento planimetrico utile ad una maggior protezione contro la penetrazione del moto ondoso all'interno dello specchio d'acqua portuale è il prolungamento della Diga di Sopraflutto;
- l'incremento della larghezza di questo canale dai 170 m -come previsti nel vigente Piano Regolatore Portuale- ai 210 m - proposti nella presente richiesta di ATF -, oltre ad incrementare l'operatività del Nuovo Porto Commerciale di Fiumicino, risulta sostanziale sotto il profilo della sicurezza della navigazione poiché la severità delle condizioni di vento e mare determinano, in pressoché tutti i casi considerati, la difficoltà a mantenere una rotta rettilinea in ingresso all'interno del canale di accesso.

3.4. L'Adeguamento tecnico Funzionale nel P.R.P.

Gli interventi infrastrutturali previsti per la realizzazione del Nuovo Porto Commerciale di Fiumicino e proposti con la presente richiesta di A.T.F. sono riconducibili alle seguenti ottimizzazioni planimetriche dell'assetto infrastrutturale:

- Allargamento dell'imboccatura portuale ;
- Variazione tracciato sea line nel tratto interferente con l'imboccatura portuale;
- Maggiore sviluppo accosti lungo la diga di sottoflutto ;
- Ampliamento delle aree retrostanti gli accosti dedicati all'attracco dei traghetti

Le ottimizzazioni al progetto sono state effettuate mantenendo sostanzialmente conformi le funzioni portuali rispetto a quelle del P.R.P. vigente.

Si riportano di seguito le descrizioni delle opere relative alla configurazione proposta con l'adeguamento in oggetto:

- **Allargamento dell'imboccatura portuale**

La configurazione planimetrica dell'imboccatura, ottimizzata e verificata anche con il supporto di un approfondito studio sulla penetrazione ondosa, ha determinato l'allargamento del canale di accesso al porto che si attesta su una larghezza pari a 210 m (superiore agli originari 170 m previsti dal progetto di PRP), con contestuale maggiore approfondimento dello stesso fino alla quota di -10.50 m s.l.m. contro gli originari - 10,00 m sul l.m.m.

Tale allargamento soddisfa le mutate esigenze del naviglio che deve usufruire del porto in termini di lunghezza della nave da crociera tipo, ipotizzata di l.f.t. pari a 330 m.

Gli interventi previsti nella riconfigurazione dell'imboccatura si concretizzano nei seguenti aspetti:

- ✓ Prolungamento della diga di sopraflutto per una lunghezza di 70 m;
- ✓ Dragaggio del canale di accesso per ulteriori 50 cm rispetto alle previsioni del PRP vigente;
- ✓ Allargamento del cerchio di evoluzione per tener conto della maggiore lunghezza della nave tipo da crociera di lunghezza f.t. pari a 330 m.

Come si rileva dalla Figura 10, l'andamento planimetrico della diga di sopraflutto risulta sempre coincidente a quello di piano, a meno che in prossimità della testata, in cui il tracciato devia leggermente in direzione W-SW.

- **L'ottimizzazione del tracciato della sea line**

L'ottimizzazione planimetrica dell'imboccatura portuale al fine di ridurre l'interferenza della sea line ha reso necessario lo spostamento verso nord della stessa di circa 400 m. nel tratto prossimo all'imboccatura.

La proposta di traslazione del nuovo tracciato prevede quindi una graduale deviazione dal punto sulla costa verso il largo per ridurre l'interferenza con la diga di sopraflutto e con l'imboccatura.

- **Maggiore sviluppo degli accosti sulla diga di sottoflutto**

L'approfondimento degli studi di penetrazione ondosa ha supportato la modifica allo sviluppo degli accosti sulla diga di sottoflutto, in termini di maggiori lunghezze disponibili, al fine di rispondere all'esigenza dell'Autorità Portuale di disporre di accosti con caratteristiche di agitazione residua in banchina tali da massimizzarne l'utilizzo. Si è passati dai circa 550 metri di sviluppo del layout del P.R.P. vigente agli attuali 720 m, come illustrati in Figura 10.

- **Ampliamento delle aree retrostanti gli accosti dedicati all'attracco dei traghetti**

L'aggiornamento dei requisiti progettuali effettuato per tener conto delle mutate esigenze del naviglio non ha tralasciato le esigenze di aree operative a servizio delle operazioni di imbarco e sbarco per le navi traghetto.

Anche nel caso di questa tipologia di vettori marittimi le ottimizzazioni al layout sono state effettuate prendendo in considerazione il traghetto tipo da 240 metri, in sostituzioni di quello da 210 m alla base del layout del P.R.P.

Le nuove esigenze dimensionali hanno determinato un incremento di aree operative a supporto delle operazioni di imbarco/ sbarco, ottenuto mediante l'avanzamento di circa 40 metri di un tratto di fronte banchina di riva, pari a circa 400 metri, destinato alle navi Ro-Ro.

Tale avanzamento è illustrato nella figura 10.

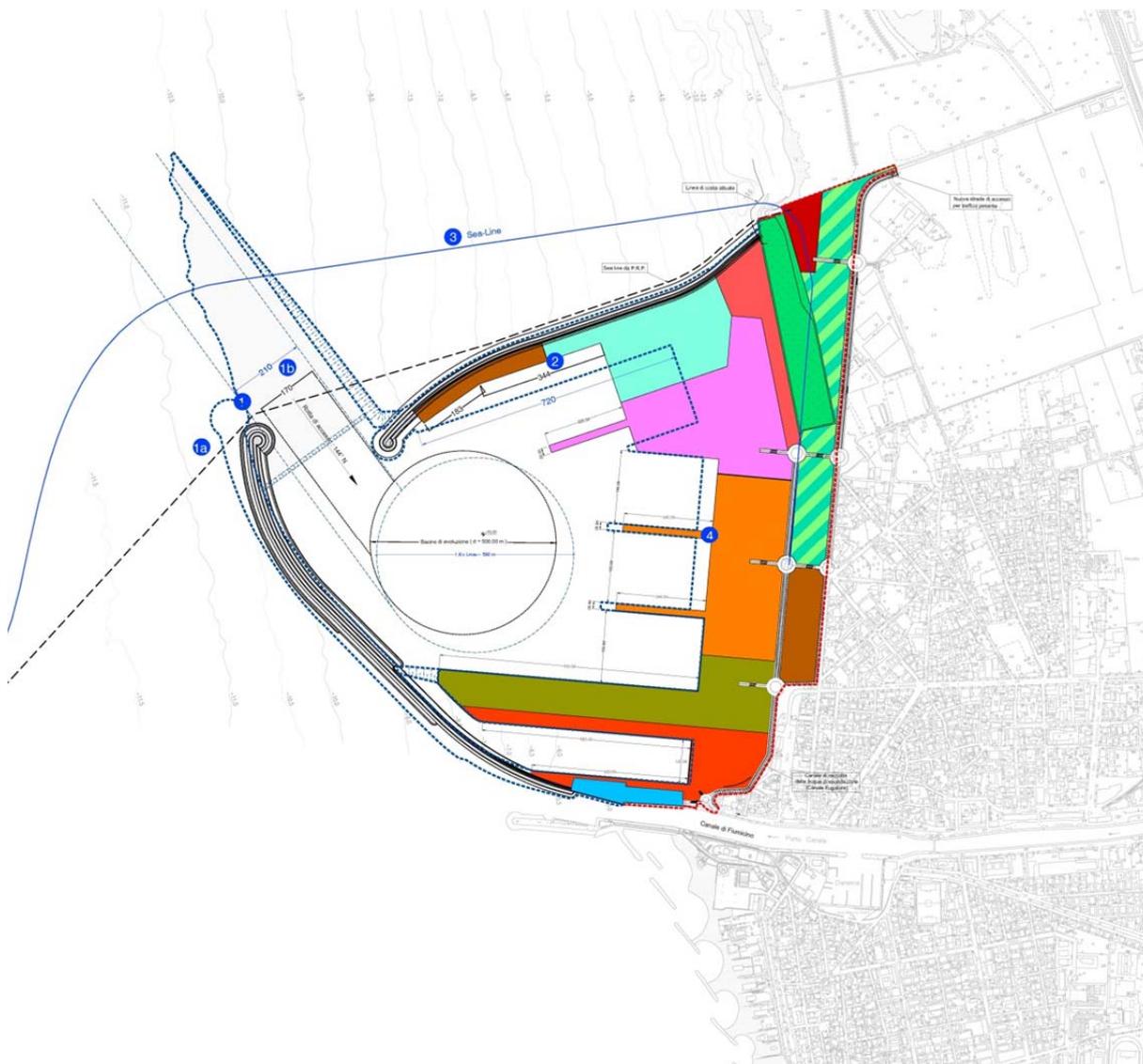


Figura 10. Planimetria con evidenziazione della proposta confrontata con il P.R.P. vigente

La modifica dell'assetto funzionale contenuta nella proposta di A.T:F. consiste nella localizzazione della funzione crociere a tergo della diga di sottoflutto con conseguente delocalizzazione delle funzioni cantieristica e servizio portuali a sud del porto.

Si tratta nella sostanza di uno "scambio" di localizzazione tra funzioni, la funzione crocieristica e le funzioni cantieristica e servizi portuali, conseguente alla necessità/opportunità di garantire alle navi da crociere adeguate condizioni di sicurezza durante lo stazionamento in porto. E' molto importante sottolineare che poiché tale scambio di funzioni avviene a parità di estensione delle aree dedicate, riguarda unicamente la localizzazione.

Il mantenimento dell'estensione delle aree funzionali è anche garanzia del fatto che l'impatto dell'infrastruttura sul contesto, l'impatto ambientale associato a questo cambiamento non cambia in

termini quantitativi quanto in termini qualitativi comportando alcuni importanti benefici effetti all'impatto dell'infrastruttura sull'abitato di Fiumicino.

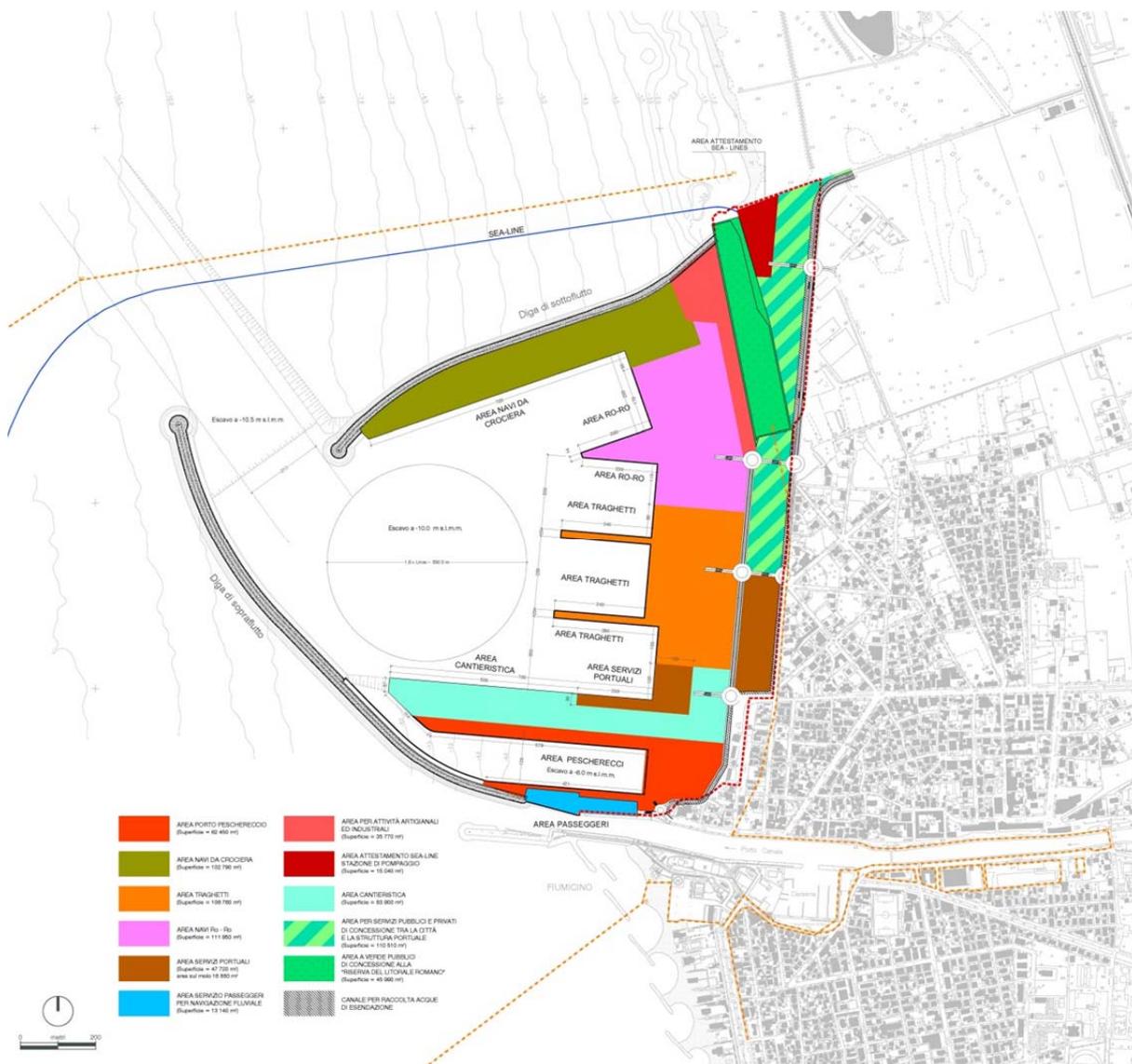


Figura 11. Planimetria del P.R.P. vigente con ottimizzazione della localizzazione della funzione crociere

4. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Nei paragrafi successivi vengono sommariamente descritti gli impatti potenziali stimati e valutati nell'ambito della procedura di V.I.A. cui è stato sottoposto il P.R.P. e che si è conclusa con Decreto VIA-2010-0000007 del 16.02.2010 di approvazione contenente una serie di prescrizioni cui è

necessario ottemperare al fine di realizzare le opere portuali. E' importante sottolineare che le modifiche non sostanziali proposte dall'A.T.F. non variano il quadro degli impatti già valutati in precedenza e, pertanto, non variano il quadro delle ottemperanze.

A valle di tale descrizione è spiegato se le modifiche all'assetto infrastrutturale e funzionale proposte con l'A.T.F. modificano tali impatti stimati e valutati o meno.

4.1. Atmosfera

Le principali sorgenti di emissione di sostanze inquinanti nell'area del porto, nelle zone limitrofe ed in quelle all'interno del comune di Fiumicino, sono:

- il traffico veicolare su strada (mezzi a terra);
- l'attività dei mezzi a mare (pesca, turistica, traghetti);
- le operazioni derivate da alcune attività portuali (pesca, cantieristica, scarico merci, servizi d'altro tipo).

Lo S.I.A. redatto per il progetto di variante del P.R.P. di Fiumicino individua, per ante-operam, nel traffico veicolare l'unica sorgente di emissioni inquinanti di rilievo nell'area. Infatti quando anche i combustibili utilizzati nelle navi fossero più scadenti di quelli dei mezzi terrestri, l'emissione in un ambiente aperto e ventilato, quale quello del molo, porterebbe ad una considerevole riduzione della concentrazione degli inquinanti immessi nell'atmosfera.

Dai risultati generati dal modello di simulazione del traffico stradale si rileva una generale migliore ripartizione dei flussi veicolari e quindi, presumibilmente, una riduzione delle concentrazioni delle emissioni inquinanti. Gli adeguamenti infrastrutturali previsti nel P.R.P. determinano una migliore capacità di carico, ovvero una generale riduzione dei fenomeni di congestionamento veicolare. Solo nelle condizioni più svantaggiose di traffico (situazione estiva, giorno prefestivo, sovrapposizione dei flussi turistici e commerciali) sono rilevate situazioni critiche.

L'impatto del trasporto viene valutato attraverso la quantificazione delle emissioni nell'atmosfera delle seguenti tipologie di inquinanti:

- biossido di zolfo (SO₂);
- ossidi di azoto (NOX);
- particolato (PM₁₀, PM_{2,5});
- composti organici volatili non metanici (COVNM).

Nella valutazione delle opere trasportistiche, si fa riferimento alla variazione di emissioni di ciascuno dei quattro inquinanti sopra-menzionati. Se allo stato attuale, pur essendo presente un moderato livello di inquinanti, non si evidenziano superamenti dei limiti di normativa, al 2020 emergono delle criticità

nelle concentrazioni di ossidi di azoto e nella concentrazione di composti organici volatili e in particolare del benzene.

Per ciò che riguarda il post-operam l'impatto maggiore deriva dai mezzi navali e terrestri, dalle sostanze presenti nei fumi di combustione dei diversi apparati di propulsione degli stessi, oltre che dalle polveri emesse o sollevate durante le operazioni di movimentazione delle merci.

Riguardo all'impatto delle emissioni delle navi sull'abitato figurano alcune caratteristiche aggravanti (la contiguità delle strutture portuali con il centro abitato; la bassa quota di emissione, corrispondente a quella media – e in qualche caso superiore – degli edifici prospicienti le banchine) e altre che ne diminuiscono gli effetti (la configurazione orografica del territorio, completamente pianeggiante, che facilita l'azione disperdente dei venti e il conseguente rimescolamento dell'aria nei bassi strati ; la struttura aperta caratteristica dei moli, ovvero un ambiente aperto e ventilato, privo di ostacoli alla circolazione atmosferica che facilita la dispersione dell'inquinante).

Per contenere l'impatto dell'infrastruttura sulla componente atmosfera, tra le prescrizioni impartite dal Ministero dell'Ambiente nell'ambito del DEC. 2010-0000007 del 16.02.2017, figura l'elettrificazione delle banchine motivo per cui il progetto definitivo del I lotto funzionale contempla la predisposizione per l'elettrificazione delle banchine. Nelle successive fasi di approfondimento progettuale, sarà necessario studiare e mettere a confronto, sia in termini di fattibilità tecnico-economica che di efficacia ambientale, i diversi sistemi per la riduzione dell'impatto atmosferico disponibili, quali per l'appunto, oltre all'elettrificazione delle banchine, il ricorso a combustibili a basso tenore di zolfo e gli scrubbers. Tra le suddette prescrizioni contenute nel DEC. 2010-0000007 figura anche lo svolgimento del monitoraggio della qualità dell'aria. A tal proposito è importante sottolineare che il porto già dispone di una centralina di monitoraggio della qualità dell'aria installata dall'Autorità di Sistema Portuale del MTC e gestita da ARPA Lazio, utile a documentare l'evoluzione della situazione ambientale fin da ora.

In conclusione, è possibile affermare che la proposta di ATF, nata per rispondere alle mutate esigenze del mercato, ovvero il gigantismo navale, non varia il quadro degli impatti stimati se non positivamente. La localizzazione a tergo della Diga di Sottoflutto della funzione crociera comporterà, infatti, l'allontanamento di una fonte emissiva di rilievo, quale sono le navi da crociera, dall'abitato di Fiumicino, ad evidente vantaggio, in termini di riduzione dell'inquinamento atmosferico, dell'abitato stesso. Lo stesso vantaggio sarà arrecato dall'allontanamento del traffico a terra indotto dal terminal crocieristico che transiterà su una viabilità di collegamento esterna all'abitato di Fiumicino (a 200 metri a sud e parallela a via del Pesce Luna, via Coccia di Morto direttamente collegata a via del Lago di Traiano).

4.2. Suolo e sottosuolo

Nell'ambito del S.I.A. a supporto del vigente P.R.P. si è constatato come la realizzazione dell'intervento non comporti trasformazioni di rilievo delle caratteristiche geomorfologiche terrestri mentre crei ripercussioni di maggior entità sulla variazione delle condizioni di permeabilità.

Inoltre a partire dall'applicazione del modello matematico evolutivo della linea di costa e del modello di circolazione (Università di L'Aquila e di Roma "Sapienza") si può affermare che l'influenza delle nuove opere portuali dal punto di vista della morfodinamica dei fondali risulta contenuta ad un tratto di costa non superiore a 800m/1000m posto a Nord della zona di intervento di estensione. In particolare, come si evince dallo studio morfologico eseguito in risposta alle comunicazioni del Ministero dell'Ambiente (rif. 29/10/04 e 15/11/04), l'area in esame, delimitata a nord dal promontorio del Castello Odescalchi e a Sud dal Porto Canale di Fiumicino, che sta subendo un mutamento morfodinamico imputabile alla riduzione degli apporti solidi provenienti dalla foce del fiume Tevere del Canale Navigabile, trarrebbe importanti benefici dalla costruzione delle opere esterne previste dal P.R.P. che consentirebbero 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 determinerebbero 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.

Un ulteriore simulazione ha dimostrato che per evitare completamente la propagazione dei fenomeni erosivi lungo il litorale a settentrione di Focene sono necessari versamenti manutentivi di materiale per circa 100.000 m³/anno.

Lo studio condotto sulle condizioni di circolazione dei sedimenti e di deposito sul fondale ha permesso di calcolare, sulla base di ipotesi estremamente cautelative, i valori "medi" annui dell'insabbiamento atteso sia all'interno del bacino peschereccio, che nell'avamposto del porto canale, che presso l'imboccatura del nuovo porto commerciale. I risultati ottenuti mostrano che tali valori sono dell'ordine rispettivamente di 5.000 m³/anno, di 45.000 m³/anno e di 10.000 m³/anno, valori che porterebbero a fronteggiare oneri di dragaggio periodico del tutto accettabili.

Da un successivo studio integrativo, l'insieme delle simulazioni condotte ha permesso di verificare in modo oggettivo che la presenza delle opere marittime poste in destra idrografica del canale di Fiumicino (contemplate dal nuovo P.R.P.) non altera in alcun modo il regime idrodinamico a scala regionale ed introduce solo contenuti effetti di "ridosso" in un intorno molto circoscritto e limitato al massimo a 1500 m a nord delle stesse nuove opere.

La realizzazione delle opere foranee contemplate dal P.R.P., inserendosi queste a ridosso del sistema di opere di difesa del litorale di Focene già realizzate negli ultimi decenni, non introduce sensibili

variazioni al bilancio solido litoraneo ed in particolare non è associato a fenomeni di insabbiamento dell'imboccatura portuale o a fenomeni di erosione per il litorale posto immediatamente sottoflutto.

La soluzione progettuale proposta dall'A.T.F. non varia il quadro degli impatti stimati sulla componente in oggetto. L'allargamento dell'imboccatura portuale, unica opera "esterna" prevista, comporta un modesto allungamento della testata della diga di sopraflutto (circa 70 m) se confrontato con la lunghezza complessiva della diga stessa (circa 1.460 m).

E' importante sottolineare che, a maggior tutela ambientale, il Ministero dell'Ambiente, tra le prescrizioni impartite nel citato Decreto V.I.A., ha posto la realizzazione di un sabbiodotto e l'effettuazione del monitoraggio della linea di riva.

4.3. Acque ed Ambiente costiero

Nel S.I.A. a supporto del vigente P.R.P. e successive integrazioni è stata analizzata la circolazione delle acque sia fluviali che costiere e la loro qualità; nello specifico è stata ipotizzata la circolazione delle acque interne al bacino portuale e la dispersione in mare delle acque fluviali del fiume Tevere in presenza nella nuova struttura portuale.

La circolazione delle acque interne al bacino portuale è stata studiata applicando il sistema di modellazione SMS (FastTABS, RMA2, RMA4) che consente di simulare i fenomeni idrodinamici e di diffusione di sostanze bio-chimiche nel flusso di acque superficiali. L'applicazione del modello SMS allo specchio portuale del porto canale di Fiumicino ha consentito di verificare la reale capacità di rigenerazione delle acque invase indotta dal solo effetto di marea. Si è riscontrata una buona capacità di autorigenerazione riferendo le simulazioni alla concentrazione di ossigeno disciolto che, nell'arco di tempo di 24 ore investigato, mantiene ottimi livelli di concentrazione. Tale capacità è certamente dovuta all'ampiezza dell'imboccatura portuale (più di 200 m) che consente il passaggio, senza particolari restrizioni, della corrente di marea.

A ciò si aggiunga che, a maggiore tutela ambientale, come prescritto nel DEC. 2010-0000007 del 16.02.2010, con riferimento ai monitoraggi svolti sul comparto biotico e morfodinamico e sul trasporto solido esteso all'intera unità fisiografica (da Capo Linaro a Capo d'Anzio) e del monitoraggio delle acque di balneazione, sarà valutata l'opportunità di dotare i settori più interni del bacino portuale con sistemi di ricambio idrico forzato volti a favorire il ricambio idrico e a ridurre, se necessario, la scarsa ossigenazione.

Per quanto concerne il monitoraggio sul comparto biotico e morfodinamico e sul trasporto solido esteso all'intera unità fisiografica (da Capo Linaro a Capo d'Anzio) occorre precisare che, poiché dovrà essere avviato prima dell'inizio dei lavori, lo stesso è stato già predisposto dall'Autorità di Sistema Portuale del MTC e condiviso con I.S.P.R.A.

Altrettanto positive sono risultate le verifiche effettuate sulla capacità di deflusso della portata mensile media che defluisce senza influire sul moto circolatorio della darsena portuale, così come le condizioni di trasporto solido lungo l'asta terminale del canale di Fiumicino che adagiandosi lungo il molo foraneo di protezione non interferiscono con l'imboccatura portuale.

La tipologia delle opere, che non prevede l'escavazione di aree a terra, riduce al minimo il rischio di intrusione improvvisa delle acque marine in falde, ma indispensabili monitoraggi ambientali, operanti durante le fasi di cantiere permetteranno di agire immediatamente in caso tale eventualità si verifichi.

Inoltre, l'opera in esame e gli interventi limitrofi non prevedono in alcun caso l'emungimento da pozzi, come si rileva dal paragrafo dedicato alle utenze idriche del SIA (Cfr. Chiarimenti a seguito della comunicazione del Ministero dell'Ambiente, Prot. DSA-08-0010949 del 21/04/2008), a cui si rimanda per maggiori dettagli. La realizzazione del Nuovo Porto di Fiumicino non arrecherà un aumento della pressione idrica sulle fonti di approvvigionamento idrico delle aree umide della Riserva. Potrà altresì configurarsi un aumento dell'emungimento dell'acquedotto di Bracciano (pur se in una frazione del 5% della domanda totale), utilizzato principalmente nella stagione secca e nei periodi di prolungata siccità come ramo di co-adduzione delle adduttrici di Maccarese e, soprattutto, Ponte Galeria: questo effetto sarà comunque mitigato e controllato dalle rigide regole che governano il funzionamento dell'acquedotto del bacino Sabatino nato e gestito in un partenariato tra Acea e Autorità Ambientale Regionale di stretta vigilanza e controllo del bacino stesso e del suo potenziale ecologico. L'impiego, poi, di dispositivi di raccolta, depurazione, e riutilizzo in loco delle acque dei piazzali permetterà di ridurre e compensare il processo di impermeabilizzazione delle aree, oltre ad essere fonte di riserva.

Il mantenimento di un'alta quota di superficie impermeabilizzata (aree verdi e aree parcheggio con pavimentazione costituita da materiali drenanti) sia per la fascia di waterfront del porto che per il nuovo comparto di Pesce Luna, dove verde e acqua sono "messi in rete" tra loro attraverso un tessuto connettivo fatto di passeggiate tra i parchi, percorsi ciclo-pedonali, accessi carrabili, pensati e strutturati in maniera tale da limitare le compromissioni con il suolo e l'acqua, filtrare il tessuto urbano e compensare o mitigare gli effetti sul microclima prodotti dalle aree impermeabilizzate.

La proposta di A.T.F., non modifica il quadro degli impatti stimati e valutati se non positivamente in quanto, incrementando la larghezza del canale di accesso di circa 40 m (da 170 m a 210 m), favorisce la vivificazione delle acque interne al Nuovo Porto Commerciale di Fiumicino.

4.4. Vegetazione, Flora e Fauna

Il territorio in esame è caratterizzato da una forte antropizzazione che ha avuto origine dai diversi interventi di bonifica che si sono succeduti fino ai primi decenni del '900. Le fitocenosi di tipo

naturale risultano quindi assai ridotte e le unità vegetazionali d'interesse sono riconoscibili solamente all'interno della Riserva Naturale Statale del Litorale Romano.

I sistemi vegetazionali presenti nell'area in esame rientrano nei seguenti ambiti:

- Ambiente costiero: fascia costiera molto antropizzata con vegetazione originaria (*formazioni psammofile e macchia mediterranea*) quasi inesistente; unica eccezione la Tenuta di Coccia di Morto, riconosciuta come S.I.N., che conserva i caratteri originari del litorale romano;
- Ambiente agricolo: una zona prevalentemente incolta si estende tra gli ultimi insediamenti di Fiumicino Nord e la riserva di Coccia di Morto, mentre un'altra zona è localizzata a Isola Sacra, nell'entroterra tra il canale collettore delle acque basse e il fiume Tevere; si tratta di un'area che risulta ancora prevalentemente rurale con presenza di seminativi per lo più irrigui;
- Ambiente dei corsi d'acqua: nel territorio in esame sono presenti esclusivamente corsi d'acqua artificiali, la vegetazione riparia ad essi associata è rinvenibile solo a tratti e si sviluppa in una fascia ridotta a stretto contatto con le aree adibite a coltivi o, soprattutto, con aree edificate;
- Ambito urbano: i principali filari arborei sono quelli che si sviluppano lungo alcuni viali nella zona di Isola Sacra: parte iniziale del Lungomare della Salute, via del Faro (dal faro di Fiumara Grande al ponte girevole), via della Scafa (all'altezza di Villa Guglielmi), viale Traiano (viale sul lato sinistro del canale che dal ponte girevole conduce alla darsena) e via di Fiumara, dietro la Capitaneria di Porto; dalla parte di Fiumicino paese si segnalano: via del Canale, via della Foce Micina (importante viale di accesso in prosecuzione di viale Lago di Traiano che porta al vicino aeroporto).

Le tipologie vegetali più ricorrenti sono:

- eucalipti (*Eucalyptus globosus ed E. camaldulensis*);
- altre latifoglie (*Robinia pseudoacacia, Platanus hybrida, Acer negundo, Ulmus minor.*);
- pioppi (*Populus X canadensis, P. nigra, P. nigra cv. Italica*);
- pini (*Pinus pinea*).

Come già considerato nel SIA le interferenze sul sistema vegetazionale legate alla realizzazione del Nuovo Porto Commerciale sono principalmente dovute alle elevate quantità di polveri e di sostanze inquinanti che vengono normalmente prodotte nelle attività di movimentazione delle terre e con il traffico dei mezzi pesanti a terra. La non eccessiva gravità di tale impatto si lega alla temporaneità del danno, limitato esclusivamente alle fasi in cui vengono svolte tali attività.

Verranno predisposte delle aree che fungano da filtro e si utilizzeranno degli schermi vegetali, realizzati mediante opportune piantumazioni. L'installazione di nuove specie arboree dovrà in questo senso tener conto delle specie esistenti, sia per quanto riguarda le fioriture che gli aspetti colorimetrici.

Si precisa inoltre che la configurazione plano-altimetrica proposta con il presente A.T.F. non introduce lavorazioni differenti da quelle analizzate in sede di redazione dello Studio di Impatto Ambientale a supporto del P.R.P. vigente. Inoltre, nel Progetto Definitivo I Lotto Funzionale del Nuovo Porto Commerciale di Fiumicino, si prevede che le opere siano eseguite, ove tecnicamente possibile ed economicamente sostenibile, prevalentemente da mare, in conformità alle prescrizioni VIA (Cfr. DEC. 2010-0000007 del 16/02/2010, punto a) 7).

4.5. Ecosistema costiero

In generale l'analisi di un ecosistema marino riguarda aspetti fisiografici (caratteristiche morfologiche e sedimentologiche del fondo marino), idrografici (caratteristiche meteo marine "dinamiche", paraggio, moto ondoso, ecc., questioni qualitative) e biologici (caratteristiche delle comunità bentoniche presenti sul fondale).

Nello S.I.A. del P.R.P. è stato analizzato il fondale interessato dalla realizzazione delle opere dal punto di vista sedimentologico, mineralogico e chimico e per la definizione di tali aspetti sono stati elaborati i risultati delle ricerche condotte dalla Regione Lazio (cfr. "il Mare del Lazio") in collaborazione con l'Università di Roma e con altri organismi di ricerca (ICRAM).

Le analisi sedimentologiche hanno evidenziato come in tutta l'area la popolazione granulometrica dominante sia quella sabbiosa. Ciò risulta ampiamente avvalorato dalle valutazioni espresse dal CoNiSMa (Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Scienze del Mare) nel documento: "Caratterizzazione ambientale dei fondali dell'area interessata dal progetto di realizzazione del Nuovo Porto di Fiumicino (Luglio 2014)", che sulla base dei 204 campioni di sedimento prelevati a diversi livelli di profondità, affermano che la maggior parte dei campioni cade nel campo della sabbia (Sand), e della sabbia siltosa (Silty Sand) e presenta un contenuto di acqua pari a $23,207 \pm 3,782$ % e un peso specifico pari a $2,871 \pm 0,394$ N/m³.

Lo studio sull'influenza del porto canale di Fiumicino sulla modalità di dispersione nel mare delle acque fluviali è stato eseguito sia nelle condizioni attuali che relativamente alla configurazione di progetto utilizzando un modello numerico.

A conclusione dello studio sono emersi i seguenti elementi riguardo alla dispersione in mare dell'inquinante per la configurazione di progetto del tratto terminale del Canale di Fiumicino:

- la distanza dell'area di dispersione dell'inquinante dalla costa risulta maggiore rispetto alla situazione attuale (dai 400-1500 m della configurazione attuale si è passati agli oltre 1500 m della configurazione di progetto);

- la profondità dello specchio d'acqua sul quale avviene la dispersione è mediamente maggiore rispetto alla situazione attuale (da profondità di 4-8 m della configurazione attuale si è passati agli oltre 10 m della configurazione di progetto).

Sulla base dei risultati ottenuti si può ragionevolmente affermare che, con la configurazione di progetto del tratto terminale del Canale di Fiumicino, le caratteristiche della dispersione in mare di inquinanti migliorano rispetto alle condizioni attuali, grazie ad una maggiore diluizione e ad una maggiore distanza dalla linea di battigia, quindi con beneficio per la qualità delle acque costiere e per le attività turistiche.

La ricerca “Il Mare del Lazio” ha studiato il popolamento bentonico dei fondali laziali. Lo SIA è partito da tali informazioni per individuare le caratteristiche generali dell'area d'intervento, che rientrerebbe, in base ai rilevamenti effettuati, in una tipologia a fondo molle, in cui si rileva che:

- i popolamenti zoobentonici risultano distribuiti in diverse biocenosi in relazione al gradiente di profondità ed al tipo di substrato;
- i popolamenti delle sabbie procedono fino verso i 20 metri, con l'aggiunta di specie sabulicole tolleranti e tendenzialmente limicole (*Ampelisca typica*, *Nephtys hombergii*, *Melinna palmata*, *Abra alba*, *Nucula nucleus*), che testimoniano la contemporanea presenza di una frazione più fine del sedimento;
- tra i 20 e 30 metri si estende la fascia ecotonale tra le sabbie ed il fango, colonizzata da un popolamento zoobentonico misto. Specie frequenti nei sedimenti sabbiosi (*Nephtys cirrosa*, *Nephtys hombergii*, *Tellina nitida*) si accompagnano a specie comuni nei Fanghi Terrigeni Costieri (*Turritella communis*, *Paralacydonia paradoxa*, *Laonice cirrata*, *Sternaspis scutata*), alle quali si aggiungono varie specie tipiche dei sedimenti misti (*Corbula gibba*, *Nucula nitidosa*).

In particolare la cartografia regionale evidenzia nell'area della foce del Tevere la totale assenza di *Posidonia* lungo tutto il litorale sabbioso compreso tra Torre Astura e Palo.

A partire dalla foce del Tevere e risalendo verso nord le prime formazioni rocciose che si incontrano sono quelle antistanti Palo; in questa zona, che risente ancora moltissimi degli apporti del Tevere (acque torbide, elevata sedimentazione, ecc.), la *Posidonia* è presente solamente con rarissimi fasci isolati. L'unica zona che presenta *Posidonia* in tutto il Lazio Centrale è quella delle secche di Tor Paterno, formazioni rocciose distanti fino a 4 miglia dalla costa antistanti il centro abitato di Torvaianica.

L'area marina costiera prossima alla zona di realizzazione dell'opera (fondi molli della fascia costiera) è caratterizzata da un tipico popolamento di fondi mobili sabbiosi caratteristico della Biocenosi delle

Sabbie Fini degli Alti Livelli (SFHN). Questo risulta dominato da molluschi bivalvi e si estende fino alla batimetria dei 7 m.

Gli impatti prevedibili con la realizzazione dell'intervento, sono prevalentemente legati alle operazioni di dragaggio, infatti gli interventi sul fondo marino, resi necessari dall'esigenza di procedere al riassetto delle quote, determinano una modifica sostanziale delle caratteristiche biologiche, di quelle sedimentarie e geomorfologiche dei suoi tratti superficiali.

La relativa vicinanza al litorale e la presenza delle attività portuali ha posto in evidenza la scarsa rilevanza delle presenze biologiche e delle comunità bentoniche. Sappiamo del resto (rilevamenti da "Il Mare del Lazio") che risultano assenti praterie di *Posidonia oceanica* e comunità di *Cymodocea nodosa*, ritenuti indicatori di qualità dell'assetto eco sistemico (ossigenazione delle acque e habitat d'interesse per le comunità bentoniche).

È certo che la rimozione del substrato operata dalle draghe, provoca inevitabilmente la distruzione dell'infauna (fauna marina che vive infossata nel sedimento) e dell'epifauna (fauna marina che vive attaccata al substrato) a cui però segue, una volta interrotte le operazioni di dragaggio e ristabilite le condizioni di equilibrio, la ricolonizzazione dei fondali.

L'attuazione dell'A.T.F. in esame non varia gli impatti già stimati e valutati in quanto il complesso di opere previste ricade entro il sedime portuale individuato dal P.R.P. Si conferma poi che le lavorazioni saranno effettuate con le medesime modalità (dragaggio) e con l'adozione delle stesse misure mitigative indicate.

4.6. Salute pubblica e contesto socio-economico

Nel contesto in cui si trova la popolazione di Fiumicino i rischi per la salute pubblica sono legati essenzialmente alla manifestazione dei fenomeni di inquinamento atmosferico e di inquinamento acustico.

In fase di cantiere sono da prevedere rischi di riduzione della qualità dell'ambiente e della vivibilità del contesto urbano con ripercussioni sugli aspetti socioeconomici (limitata possibilità di fruizione delle risorse ambientali in genere, variazioni negative delle condizioni di vita dell'ambito urbano, aumento delle manifestazioni legate ai fenomeni di stress).

Per quanto riguarda la fase di cantiere la proposta dall'A.T.F. comporta un miglioramento della qualità della vita locale rispetto a quanto previsto dal P.R.P. La localizzazione della funzione crociera a nord dell'abitato e la conseguente delocalizzazione delle funzioni cantieristica e servizi portuali a sud procurerà, infatti, una generale riduzione degli impatti prodotti dall'infrastruttura sul contesto abitato di Fiumicino, sia in relazione al traffico indotto, che alla qualità dell'aria e al rumore.

Innanzitutto, il nuovo terminal crociere, situato nell'estremità settentrionale del porto, sarà raggiungibile tramite una viabilità di collegamento esterna all'abitato (via del Pesce Luna, via Coccia di Mordo, direttamente collegata a via del Lago di Traiano) che eviterà la sovrapposizione del traffico portuale a quello urbano.

Quindi la localizzazione dell'area crociere a nord dall'abitato comporterà l'allontanamento delle fonti inquinanti, le navi da crociera e il traffico a terra indotto, dall'abitato di Fiumicino con conseguente riduzione dell'impatto acustico e vibrazionale, come anche dell'impatto atmosferico dal terminal crocieristico causato.

Per quanto concerne l'impatto provocato dalla funzione cantieristica si ritiene che la stessa possa essere contenuta entro i limiti di legge sia attraverso lo svolgimento delle attività più impattanti in ambiente coperto, sia attraverso la predisposizione di opportune barriere al rumore anche di tipo vegetazionale volte, tra l'altro, a migliorare l'inserimento dell'infrastruttura sul contesto.

4.7. Rumore e vibrazioni

Le sorgenti sonore stimate nell'ambito del S.I.A. a supporto del vigente P.R.P. e successive integrazioni sono riconducibili a:

- Traffico aereo;
- Traffico veicolare lungo la rete stradale (Via Portuense, Via Torre Clementina, Via di Foce Micina);
- Attività nell'area del porto.

I limiti assunti per l'area coinvolta dalle attività portuali e dalla viabilità di accesso sono rispettivamente i limiti per la classe V (aree prevalentemente industriali) ed i limiti delle classi III, IV e V (aree di tipo misto, aree di intensa attività umana, aree prevalentemente industriali) secondo il piano di zonizzazione acustica del Comune di Fiumicino (Cfr. Deliberazione del Consiglio Comunale n.98 del 25/7/02: Proposta di Piano sulla classificazione acustica; Cfr. Deliberazione del Consiglio Comunale n.74 del 06/12/05: Approvazione definitiva sulla classificazione in zone acustiche del territorio comunale ai sensi della legge quadro 447/95 sull'inquinamento acustico).

Lo S.I.A. ha indagato le principali azioni di progetto che potranno portare modifiche al clima acustico dell'area durante le fasi di cantiere e di esercizio.

La definizione del "clima acustico" del cantiere dipende dall'andamento delle fasi costruttive, dall'utilizzo di macchinari diversi, caratterizzati da un diverso tipo di emissioni sonore (sia per intensità come componenti spettrali). In generale, le attività più rumorose sono quelle iniziali (sbancamento, demolizioni, ecc.); non varia, invece, il disturbo provocato dagli alti livelli di

rumorosità dovuto al flusso dei mezzi di cantiere per la movimentazione dei materiali lungo la viabilità di accesso (sia per quanto riguarda i mezzi a terra che a mare).

Le azioni che possono determinare fenomeni di vibrazione si riferiscono all'esecuzione di demolizioni, ai rilevamenti geognostici per il calcolo delle fondazioni, alla movimentazione dei mezzi e dei macchinari a terra, alla realizzazione delle strutture a terra (opere di fondazione), alle operazioni di smobilitazione del cantiere..

Nella fase di esercizio le azioni che in qualche modo possono determinare ripercussioni sul livello di pressione sonora sono legate essenzialmente all'aumento dei flussi di traffico veicolare a ridosso della rete infrastrutturale di accesso, nelle zone di entrata e/o di uscita. Ripercussioni di qualche rilievo sono anche quelle legate allo svolgimento delle attività portuali (movimentazione/stazionamento navi da crociera, traghetti, bensì anche cantieristica), alle attività commerciali ed al funzionamento degli impianti.

Nello S.A.I. sono stati stimati i valori di emissione sonora delle attività svolte nel porto e nelle immediate vicinanze, queste ultime con riferimento ad una ricerca dell'ANPA che ha svolto misurazioni campione in diversi porti italiani e nelle loro immediate vicinanze. Tali attività, di natura prevalentemente commerciale, talvolta diverse di quella in esame, presentano però, nel complesso, caratteristiche fisico-morfologiche (localizzazione, rapporto città/porto) e di fruizione simili a quelle rilevabili nel porto di Fiumicino. Sulla base dei risultati forniti dallo studio ANPA e tenendo presenti le attività svolte nel porto di Fiumicino, si può ipotizzare la situazione riportate nella tabella che segue:

ATTIVITÀ'	Livello di pressione sonora db (A)
Cantieri navali (in presenza di attività al coperto)	Da 78 a 83
Traghetti (partenza/arrivo; carico/scarico)	Da 76 a 80
Motori delle navi da diporto (partenza/arrivo)	Da 68 a 76
Motori delle navi da pesca	Da 65 a 74

Tabella 1. Risultati studio ANPA

Il traffico veicolare rappresenta una importante fonte di inquinamento acustico; l'indagine, pertanto è stata concentrata nella zona posta a ridosso dell'area portuale in generale la più esposta a questo tipo di inquinamento.

Suddividendo i risultati per classe (zona omogenea secondo il piano di zonizzazione acustica) e per scenari (ante - operam e post - operam) i risultati sono i seguenti:

- Classe III (aree di tipo misto): In quasi tutti le stazioni di rilevamento nello scenario ante operam si sono registrati superamenti dei limiti di legge e nello scenario post operam ipotizzati, a seguito di simulazioni, valori anch'essi al di sopra dei limiti consentiti anche in presenza di un riassetto infrastrutturale della viabilità locale, cosa che renderà necessario prevedere delle misure di mitigazione.
- Classe IV e V (aree di intensa attività umana, aree prevalentemente industriali): non si registrano situazioni di criticità, in quanto nessun arco presenta livelli superiori ai limiti previsti dalla legge, sia nello scenario ante-operam sia nei due scenari post-operam.

Le misure di mitigazione da prevedere riguardano principalmente le attività di cantiere; tra queste figura anche la sospensione dei lavori durante i mesi estivi in cui maggiore è l'affluenza di pubblico e la concentrazione di potenziali ricettori.

In fase d'esercizio, invece, permetteranno una riduzione dei livelli sonori la piantumazione delle alberature (utilizzo di barriere filtro MPET2) e l'ottimizzazione delle attività e del loro svolgimento (MPET4).

Tra le prescrizioni impartite dal Ministero dell'Ambiente nell'ambito del citato DEC. 2010-0000007 del 16.02.2010 figura anche lo svolgimento di attività di monitoraggio della componente rumore. A tal proposito occorre affermare che è già presente ed operativa in porto una centralina di monitoraggio del clima acustico installata dall'Autorità di Sistema Portuale del M.T.C. e gestita da ARPA Lazio tramite la quale, fin da ora, è possibile controllare l'evoluzione dello stato della componente nel tempo.

Il progetto di ATF non comporterà emissioni aggiuntive di rumori tali da apportare apprezzabili variazioni del regime delle immissioni sonore già previste nel S.I.A. Al contrario la localizzazione a tergo della Diga di Sottoflutto della funzione crociere comporterà l'allontanamento di una fonte emissiva di rumore di rilievo, quale sono le navi da crociera, dall'abitato di Fiumicino, ad evidente vantaggio, in termini di riduzione dell'inquinamento da rumore, dell'abitato stesso. Ulteriore vantaggio sarà arrecato dall'allontanamento del traffico a terra indotto dal terminal crocieristico che transiterà su una viabilità di collegamento esterna all'abitato di Fiumicino (via del Pesce Luna, via Coccia di Morto direttamente collegata a via del Lago di Traiano).

4.8. Paesaggio ed elementi storico-culturali

Nell'area in esame sono distinguibili sostanzialmente tre tipi di paesaggio:

- un PAESAGGIO URBANO, caratterizzato dal fiume attorno al quale sorge la città di Fiumicino e lungo il quale sono presenti la quasi totalità delle testimonianze storico architettoniche di notevole interesse;

- un PAESAGGIO SEMI-NATURALE, dove aree agricole e ed incolte si fondono, dando vita ad uno scenario degradato (zona a ridosso della tenuta di Coccia di Morto);
- un PAESAGGIO COSTIERO che ha perso la sua valenza naturalistica, percepibile solo da mare poiché da terra è per lunghi tratti invaso da costruzioni di varie tipologie.

La realizzazione di un porto di grandi dimensioni, determina necessariamente delle trasformazioni rilevanti del sistema paesaggistico.

La realizzazione della struttura portuale dovrebbe determinare ripercussioni positive sulla qualità visiva del contesto paesaggistico su tutto l'ambito urbano circostante, collegandosi ad essa tutta una serie di interventi volti alla riqualificazione del centro urbano. Del nuovo porto, sorgendo in mare, saranno percepibili i confini, le delimitazioni, segni riconoscibili che indicano il passaggio tra città porto.

In risposta alle comunicazioni del Ministero dell'Ambiente (rif. 29/10/04 e 15/11/04) a seguito dello studio dell'occlusione visiva per la situazione ante - operam e per quella di progetto si era verificato come nella situazione di progetto il numero di punti d'osservazione a forte intervisibilità aumentasse così come la possibilità di percezione del mare.

L'A.T.F. in esame non comporterà cambiamenti significativi sulla qualità visiva non ocludendo le visuali libere già contemplate nel layout progettuale del vigente PRP approvato con Delibera della Giunta Regionale del Lazio n.358 del 13/07/2012.

5. CONCLUSIONI

La proposta di A.T.F. di cui la presente relazione costituisce la Studio Ambientale Preliminare - non introduce modifiche al P.R.P. approvato tali da variare il quadro degli impatti studiati e stimati in sede di procedura di V.I.A. conclusasi con DEC. 2010-0000007 del 16.02.2010 di compatibilità ambientale recante prescrizioni.

Le modifiche dell'assetto infrastrutturale (l'allargamento dell'imboccatura, maggiore sviluppo degli accosti sulla diga di sottoflutto, spostamento della sea line a nord del porto ed l'ampliamento delle aree a servizio degli accosti Ro-Ro) necessarie per adeguare l'infrastruttura alle nuove esigenze di sviluppo dei traffici marittimi, di quello crocieristico in particolare, tenendo nella giusta considerazione gli aspetti di sicurezza della navigazione ed all'ormeggio definiti per effetto delle mutate esigenze dimensionali dei vettori marittimi, non modificano il quadro degli impatti già stimati e valutati.

Al contrario, dalla modifica dell'assetto funzionale, ossia dalla ri-localizzazione delle funzioni crocieristica, cantieristica e servizi portuali a parità di superfici occupate, rispettivamente la prima a

tergo della diga di sottoflutto e le altre nella zona sud del porto, discendono alcuni vantaggi relativamente all'impatto dell'infrastruttura sull'abitato di Fiumicino.

Il primo vantaggio riguarda l'accessibilità da terra nell'ottica della separazione del traffico portuale da quello urbano in quanto il nuovo terminal crociere, situato nell'estremità settentrionale del porto, sarà raggiungibile tramite una viabilità di collegamento esterna all'abitato (a 200 metri a sud e parallela a via del Pesce Luna, via Coccia di Mordo, direttamente collegata a via del Lago di Traiano) che eviterà la sovrapposizione del traffico portuale a quello urbano.

Ulteriori vantaggi di natura prettamente ambientale (atmosfera, rumore e vibrazioni) derivano dalla localizzazione dell'area crociere a nord dall'abitato, dall'allontanamento delle fonti inquinanti, le navi da crociera e il traffico a terra indotto, dall'abitato di Fiumicino. Tale allontanamento, infatti, comporterà una riduzione dell'impatto acustico e vibrazionale, come anche dell'impatto atmosferico dal terminal crocieristico causato.

Anche la delocalizzazione delle funzioni cantieristica e servizi portuali a sud, nelle vicinanze dell'abitato, non modifica il quadro degli impatti stimati e valutati nell'ambito della suddetta procedura di VIA. La cantieristica in particolare riguarderà prevalentemente attività di manutenzione e riparazione effettuate in banchina per unità navali di maggiori dimensioni e a terra per le unità navali e da diporto di medie piccole dimensioni. Per il contenimento di eventuali impatti dovuti alle attività svolte a terra saranno adottati opportuni accorgimenti tra i quali, primo fra tutti, lo svolgimento in ambiente coperto. L'area sarà poi nel complesso schermata tramite l'inserimento di opere a verde che ne mitigheranno ulteriormente gli effetti sul contesto

Infine si sottolinea che, poiché l'A.T.F. non modifica il quadro degli impatti stimati e valutati di cui al DEC. 2010-0000007 del 16.02.2010, analogamente esso non varia neppure il complesso delle prescrizioni nello stesso contenute, da ottemperare nelle successive fasi di approfondimento progettuale e di realizzazione delle opere portuali. Tale attività di ottemperanza alle prescrizioni è già stata avviata nell'ambito della progettazione preliminare dell'infrastruttura nel suo complesso e della progettazione definitiva del I Lotto funzionale.

INDICE DELLE FIGURE

FIGURA 1. ELABORATO STRUTTURALE DEL PIANO – DISEGNO PROGRAMMATICO DI STRUTTURA: SISTEMA AMBIENTALE, SISTEMA INSEDIATIVO MORFOLOGICO, SISTEMA INSEDIATIVO FUNZIONALE, SISTEMA DELLA MOBILITÀ.....	11
FIGURA 2. MAPPA GENERALE PIANO TERRITORIALE PAESISTICO DEL LAZIO	16
FIGURA 3. SISTEMI ED AMBITI: TAVOLA A-38 FOGLIO 386.....	21
FIGURA 4. BENI PAESAGGISTICI: TAVOLA B-28 FOGLIO 386.....	22
FIGURA 5. TAVOLA DI PROGETTO – ASSETTO IDRAULICO, FASCE FLUVIALI E ZONE DI RISCHIO (LUGLIO 2012).....	28
FIGURA 6. TAVOLA ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEL COMUNE DI FIUMICINO NELL’AREA D’INTERESSE DEL PRP. A SX: TAVOLE ELAB_ZON_ACU_AP_29N; A DX: TAVOLE ELAB_ZON_ACU_AP_LEGENDA;.....	31
FIGURA 7. AGGIORNAMENTO DEL PIANO COMUNALE DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA – STRALCIO TAVOLA 3E - ZONIZZAZIONE.....	32
FIGURA 8. CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO IN RELAZIONE ALL’INQUINAMENTO ATMOSFERICO.....	33
FIGURA 9. MAPPA DELLA QUALITÀ DELL’ARIA DEL LAZIO.....	34
FIGURA 10. PLANIMETRIA CON EVIDENZIAMENTO DELLA PROPOSTA CONFRONTATA CON IL P.R.P. VIGENTE.....	44

INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1. Risultati studio ANPA56