



## **Regione Toscana**

Determinazione n. 02/AC/2012 del 28 agosto 2012

### **NURV**

**(Nucleo Unificato Regionale di Valutazione e verifica degli investimenti pubblici)**

**Autorità competente per la VAS**

***Piano Regolatore Portuale (PRP) del porto di Livorno– Documento preliminare***

*Parere fase preliminare*

**Proponente: Autorità Portuale di Livorno – Segretario Generale**

**Autorità competente: NURV della Regione Toscana**

**Autorità procedente: Consiglio Regionale della Toscana**

### ***II NURV***

come composto ai sensi della deliberazione della GR n. 978/2010 e della delibera della GR n. 595/2012, nella seduta del 28 agosto 2012, presenti i seguenti componenti:

#### ***Presenti***

Elvira Pisani, Fabiana Annibali (con delega di Simonetta Cerilli), Teresa Amoroso (con delega Maria Chiara Montomoli), Tommaso Bigagli (con delega Paolo Baldi), Paola Badini (con delega Paola Gravin), Alessandro Franchi (con delega Stefano Rossi)

Sono inoltre presenti: Lorenzo Galeotti, Elena Poli

#### ***Assenti:***

Marco Chiavacci, Leonardo Borselli, Antonio Floridia, Paolo Giacomelli, Antonella Turci, Patrizia Lattarulo

### **Visti**

- il D.lgs. 152/2006 recante “Norme in materia ambientale”, ed in particolare la Parte seconda relativa alle “Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione di impatto ambientale (VIA) e per l’autorizzazione ambientale integrata (IPPC) e ss.m.i.;
- la legge 28 gennaio 1994, n.84 “Riordino della legislazione in materia portuale”;

- la l.r. 10/2010 “Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA) e di valutazione di incidenza” e ss.m.i.;
- la nota prot. DVA-2012-0009931 del 24/04/2012 assunta al prot. n.AOOGRT 129723/F.50.20 con la quale il Ministero dell'Ambiente – Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali prende atto dell'impostazione decisa dall'Autorità Portuale di Livorno di non assoggettare il PRP a Valutazione di Impatto Ambientale “nella sua interezza” in quanto la medesima Autorità Portuale di Livorno informa il Ministero che il PRP in oggetto ha esclusivamente contenuti pianificatori e non contiene progetti di opere;

### **Premesso che**

- Il PRP rientra nel campo di applicazione di cui all'art.6 co. 3 ter del D.Lgs. 152/06 e di cui all'art. 5 comma 2 della L.r. 10/10 pertanto è soggetto a VAS;
- L'Autorità Portuale di Livorno ha avviato, con nota prot. 6655 del 26 giugno 2012, la fase preliminare del procedimento VAS per il “Piano Regolatore del Porto di Livorno” con la trasmissione del documento preliminare, di cui all'art. 23 della L.r. 10/2010, all'Autorità Competente (NURV della Regione Toscana) ed ai Soggetti Competenti in Materia Ambientale (SCA elencati al paragrafo 6.3 del documento preliminare di VAS) , individuati ai sensi dell'art. 20 della L.r. 10/2010, richiedendo osservazioni per la definizione della portata e del livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto ambientale;
- il Presidente del NURV con nota prot. AOOGRT/197520/F.50.20 del 10/07/2012 ha richiesto osservazioni ai settori regionali finalizzate a fornire elementi utili per la formazione del parere dell'Autorità Competente;
- al Presidente del NURV sono pervenute le seguenti osservazioni da parte dei settori regionali interessati:
  - Settore Pianificazione del Territorio (ns. prot. AOOGRT 232669/F.50.20)
  - Settore Rifiuti e Bonifiche dei siti inquinati (ns. prot. AOOGRT 231405/F.50.20)
  - Settore Protezione e Valorizzazione della fascia costiera e dell'ambiente marino (ns. prot. AOOGRT 234889/F.50.20)
  - Settore Energia, Tutels della qualità dell'aria e dall'inquinamento elettromagnetico e acustico (ns. prot. AOOGRT 234993/F.50.20)
  - Settore Porti commerciali, Interporti e Porti e approdi turistici (ns. prot. AOOGRT 226871/F.50.20)
- il Presidente del NURV con nota prot. AOOGRT/217602/F.50.20 del 01/08/2012 ha convocato la seduta del NURV per il giorno 28/08/2012 ed ha richiesto ai componenti del NURV di anticipare proprie osservazioni e contributi;
- in data 28/08/2012, prima delle riunione del NURV, l'Autorità Portuale ha effettuato una presentazione, ai settori regionali interessati ed ai componenti del NURV, dei contenuti del piano e della valutazione.

### **Esaminati**

- I documenti prodotti dal proponente:
  - Deliberazione del Comitato Portuale dell'APL n.16 del 20/06/2012;
  - Rapporto Ambientale preliminare (giugno 2012);
  - Tavola “Nuovo PRP Riordino delle funzioni portuali” 10 010 FT 002 -3 PLA, Rev. 20/06/2012

- Tavola “Nuove opere da realizzare e da demolire nel Porto di Livorno ai fini del nuovo PRP” 10 010 FT 002 -3 PLA, Rev. 20/06/2012;
- il documento “Il nuovo PRP del Porto di Livorno – la riorganizzazione delle funzioni e le nuove infrastrutture”
- Le osservazioni pervenute dai Settori regionali interessati che risultano essere agli atti d'ufficio del NURV, e che sono state considerate nello svolgimento dell'attività istruttoria finalizzata alla redazione del presente parere tecnico.

**esprime, a voti unanimi dei presenti,  
il seguente parere**

## **1. Aspetti Metodologici**

### OSS. N.1.1

La definizione del nuovo PRP di Livorno costituisce attuazione dell'“Accordo per il PRP del porto di Livorno” sottoscritto il 10/07/2008 da Regione Toscana, Provincia di Livorno, Comune di Livorno e Autorità Portuale di Livorno, pertanto i contenuti di carattere strategico e operativo del PRP dovranno essere conformi all'Allegato A, “Azioni strategiche e indirizzi operativi per il porto di Livorno”, del citato accordo.

### OSS. N.1.2

Si ritiene necessario che nel rapporto ambientale sia evidenziato il raccordo ed il coordinamento tra i contenuti della VAS del PRP e quelli della VAS applicata alla Variante al PS ed al RU del Comune di Livorno anche in relazione alle sinergie della strategia ambientale contenuta nei documenti di pianificazione che contestualmente verranno predisposti nell'ambito del procedimento di accordo di pianificazione.

### OSS. N.1.3

A pag. 5 del documento preliminare il Proponente dichiara che il RA “dovrà contenere tutti gli elementi elencati nell'allegato G del DPR 357/97” ai fini della valutazione di incidenza. Si ritiene necessario che lo studio di incidenza costituisca un documento a se stante o un capitolo ben identificato all'interno del rapporto ambientale.

### OSS. N.1.4

Rispetto a quanto dichiarato dal proponente a pag.7 e 8 del documento preliminare non risultano allegate al documento preliminare tutte le cartografie elencate; in particolare la planimetria dello stato attuale delle aree funzionali e delle destinazioni d'uso, la tavola della viabilità e delle interconnessioni infrastrutturali stradali e ferroviarie esistenti, la tavola della viabilità e delle interconnessioni infrastrutturali stradali e ferroviarie pianificate e programmate. Si chiede di inserire nel rapporto ambientale anche le cartografie e le planimetrie sopra richiamate unitamente alle ulteriori necessarie per l'implementazione del rapporto ambientale.

### OSS. N.1.5

Il Proponente inserisce all'interno della strategia del PRP la “Sostenibilità dello sviluppo” . Per quanto riguarda la sostenibilità ambientale dello sviluppo si evidenzia che solo l'obiettivo “Autonomia energetica” può essere assunto come direttamente attuativo di tale strategia mentre in maniera indiretta, ma non chiarita dal proponente, la strategia potrà

essere perseguita anche attraverso altri obiettivi. Si ritiene utile rafforzare l'integrazione della componente ambientale all'interno dell'albero degli obiettivi inserendo un ulteriore obiettivo direttamente connesso alla sostenibilità ambientale dello sviluppo quale "Mitigazione degli effetti ambientali di piano sulle componenti aria, acqua e suolo": dal punto di vista pratico ripensare ad un nuovo assetto delle aree portuali e prevedere opere di modifica ed ampliamento consistenti, costituisce un'opportunità per adottare soluzioni di mitigazione che, se correttamente messe in atto, potrebbero risultare positive rispetto anche alla situazione attuale.

#### OSS. N.1.6

Il proponente assume ambiti e sub ambiti territoriali di riferimento per la conduzione della valutazione degli effetti e per la definizione di performance ambientali che tengano conto delle peculiarità di sviluppo di ciascun areale. Si ritiene opportuno valutare anche la possibilità che le scelte di pianificazione assunte in un certo ambito, e relativi effetti prodotti, possano determinare criticità in un ambito limitrofo

#### OSS. N.1.7

Si prende atto degli studi elencati dal proponente a pag. 69 che saranno redatti ed allegati al rapporto ambientale. Si ritiene opportuno integrare con specifici studi di quadro conoscitivo, eventualmente in aggiornamento dei quadri conoscitivi disponibili, riguardanti le seguenti tematiche ambientali: qualità dell'aria, energia, salute umana, risorse idriche.

#### OSS. N 1.8

Il quadro conoscitivo ambientale contenuto nel rapporto ambientale sarà corredato, per le varie componenti ambientali, da indicatori atti a misurare lo stato attuale delle componenti ambientali, lo stato attuale delle pressioni, le risposte che ad oggi sono pianificate dagli enti territoriali e dall'autorità portuale. Si ritiene necessario siano inoltre individuate chiaramente le cause determinanti le pressioni individuate anche al fine di orientare le risposte per la risoluzione delle criticità già attualmente presenti di cui il PRP si dovrà fare carico per quanto di competenza al di là della mitigazione degli effetti conseguenti alle previsioni di piano che si configurano come impatti incrementali da stimare nel rapporto ambientale. Per quanto possibile gli indicatori dovranno essere quantificati e, qualora non risultasse possibile la quantificazione o la stima, ne dovrà essere data adeguata motivazione.

#### OSS. N.1.9

Le opere e le attività previste dal piano non solo non dovranno compromettere il raggiungimento degli obiettivi di qualità previsti nei piani di settore, ma potranno offrire un'occasione per migliorare una situazione esistente già in parte critica. Si ritiene necessario, partendo dalla definizione di un accurato quadro conoscitivo, individuare le correlazioni tra pressioni, impatti e stato della risorsa, ipotizzare le variazioni indotte dalle previsioni di piano, sia nella fase di realizzazione delle opere sia nella fase a regime, e individuare all'interno del piano tutte le azioni di mitigazione necessarie, azioni che potranno delinearci in vere e propri interventi infrastrutturali o in specifiche disposizioni da inserire nel quadro normativo.

#### OSS. N.1.10

Si chiede di inserire tra i Soggetti competenti in materia ambientale da consultare in fase di rapporto ambientale anche il Comitato di Pilotaggio del Santuario dei Cetacei.

#### OSS. N.1.11

Si ritiene utile inserire nel rapporto ambientale una ipotesi di calendarizzazione per l'attuazione del piano anche al fine di verificare eventuali sovrapposizioni temporali nella realizzazione delle singole opere che potrebbero produrre criticità nelle fasi di cantiere.

## **2. Infrastrutture**

### OSS. N.2.1

L'individuazione nel PRP degli interventi di potenziamento delle infrastrutture e delle connessioni necessari al superamento delle criticità evidenziate nel documento preliminare (potenziamento e razionalizzazione rete stradale con sovrappassi ferroviari, potenziamento rete ferroviaria con relativi collegamenti alle darsene e all'interporto Amerigo Vespucci, navigabilità del canale dei Navicelli e dello Scolmatore d'Arno sino al Faldo dell'Interporto ecc.) dovrà essere accompagnata nel rapporto ambientale da studi urbanistico-territoriali-ambientali più approfonditi e di area vasta, anche attraverso appositi elaborati cartografici, per gli effetti indotti sui territori contermini; le analisi dovranno inoltre evidenziare il raccordo, anche in termini di coerenze/incoerenze, con gli strumenti urbanistici dei Comuni di Pisa e di Collesalveti e la compatibilità con le strategie di tutela degli elementi naturalistici del parco di Migliarino-San Rossore-Massaciuccoli.

## **3. Suolo, sottosuolo e bonifiche**

### OSS. N.3.1

Come correttamente evidenziato al punto 3.1.8 del documento preliminare, la Regione Toscana ha avviato il procedimento di formazione del Piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati del quale si chiede di tenere in considerazione compatibilmente con i tempi di adozione e approvazione. Il quadro della programmazione e pianificazione ad oggi vigente in materia di rifiuti e bonifiche, di cui il proponente dovrà tenere conto, è composto dai seguenti atti:

- Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani ed assimilati (DCR n.88 del 7/04/1998) e suoi aggiornamenti avvenuti con DCR n.86 del 20/07/2004 e con DCR n.151 del 23/11/2004;
- Piano regionale di gestione dei rifiuti speciali anche pericolosi (DCR n.385 del 21/12/1999) e suoi aggiornamenti avvenuti con DCR n.86 del 20/07/2004 e con DCR n. 167 del 21/12/2004;
- Piano regionale di bonifica delle aree inquinate (DCR n.384 del 21/12/1999);

### OSS. N.3.2

Si ritiene necessario sviluppare nel rapporto ambientale l'analisi del raccordo e del coordinamento tra il PRP e il Piano di raccolta e gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico, predisposto dall'Autorità Portuale medesima ai sensi del d.lgs. 182/2003.

### OSS. N.3.3

In relazione all'escavo dei fondali per il raggiungimento delle quote di progetto (-17 m nella prima ipotesi, -21 nella seconda) si evidenzia la necessità di valutare gli effetti prodotti dai dragaggi approfondendo i seguenti aspetti:

- dare indicazioni precise all'interno del rapporto ambientale affinché il progetto di escavo dei fondali, nella successiva fase di definizione del progetto delle opere, risulti integrato

con quanto sarà individuato dal piano di caratterizzazione dell'area marina e con quanto previsto dal progetto di bonifica dei sedimenti marini in relazione anche alle caratteristiche chimico fisiche dei sedimenti da dragare ed alle ipotesi di riutilizzo del materiale escavato per i terrapieni (tal quale o a seguito di trattamenti);

- indicare le ipotesi di trattamento dei sedimenti dragati e le tipologie di impianto che saranno necessarie; si concorda con il proponente riguardo alla necessità di valutare gli impatti che possono derivare dall'uso dei suoli in aree limitrofe per la realizzazione dei suddetti impianti di trattamento e sulla necessità di individuare possibili tecniche di consolidamento dei sedimenti dragati, e relativi impatti, nell'ambito della costruzione dei terrapieni;

- eseguire una stima del bilancio dei sedimenti oggetto di scavo e dei materiali necessari per i riporti, indicare l'eventuale quantità di materiale in esubero e le modalità di smaltimento o riutilizzo dello stesso anche in relazione alle caratteristiche chimico-fisiche del sedimento;

- chiarire se è sempre valida l'ipotesi del riutilizzo dei materiali scavati per il ripascimento del litorale Tirrenia-Calambrone (ipotesi rilevata in sede di VAS della "Variante anticipatrice al vigente Piano Strutturale per l'approvazione del PRG del Porto di Livorno", proposta dal Comune di Livorno).

#### OSS. N.3.4

In relazione al fabbisogno di materiali litoidi provenienti dall'esterno per le opere marittime si ritiene necessaria una stima dei fabbisogni ed una valutazione degli impatti (traffico, modalità di trasporto, emissioni in atmosfera...) nel caso, come indicato dal proponente, di riattivazione delle cave di Calafuria e Calignaia. In relazione a tale ipotesi si ritiene necessario proporre e valutare ambientalmente alternative fattibili.

#### OSS. N.3.5

In relazione alle aree portuali e retroportuali ricadenti nel SIN si evidenzia che la fase di caratterizzazione ha evidenziato la presenza di contaminazione dei terreni e delle acque sotterranee pertanto interventi quali demolizioni, realizzazione di nuove infrastrutture ecc. dovranno essere compatibili con la bonifica dei terreni e delle acque sotterranee.

#### OSS. N.3.6

Sia per la definizione dello stato dell'ambiente che per l'individuazione degli impatti significativi, si ritiene necessario valutare la dinamica costiera e l'evoluzione della linea di riva posta in correlazione con il bilancio sedimentologico prendendo in considerazione un tratto significativo di costa a nord dell'ambito portuale. Vista l'attuale situazione della dinamica della linea di costa su quel tratto di litorale, le rilevanti modifiche previste con la predisposizione a mare della Piattaforma Europa, le operazioni di dragaggio per permettere l'ingresso al Porto di grossi natanti e la nuova regimazione del Canale dei Navicelli e dello Scolmatore d'Arno, è necessario che già a questo livello di pianificazione vengano effettuati studi sulla morfologia dei fondali, sull'evoluzione della linea di riva e sul trasporto solido litoraneo che si verranno a modificare con la costruzione dell'opera, ricorrendo anche alla predisposizione di modelli simulativi della nuova situazione. Le simulazioni dovranno tener conto e valutare la stabilità della spiaggia naturale posta a nord della foce dello Scolmatore (almeno fino a Tirrenia) e di quella artificiale di progetto posizionata in prossimità del pennello di foce in sponda destra dello Scolmatore, in coerenza con le opere previste nell'immediato intorno dell'area portuale con specifico riferimento al nuovo assetto della foce dello scolmatore.

#### **4. Ambiente idrico – Idrografia, qualità delle acque portuali, idrogeologia, qualità delle acque sotterranee**

##### OSS. N.4.1

L'impianto di Rivellino ha una potenzialità di progetto di 239.000 AE; dato che la potenzialità reale media è valutata intorno a 216.650 AE, la potenzialità residua media risulta di circa 22.350 AE. Si segnala che in caso di precipitazioni meteoriche significative:

-la tubazione di scarico riversa nel Bacino di Santo Stefano non solo le acque reflue urbane depurate ma anche le acque reflue convogliate dalla tubazione di bypass, sottoposte al solo trattamento di sedimentazione primaria;

-la portata eccedente la potenzialità dell'impianto viene riversata, tramite due scaricatori di piena della fognatura nera, nei Fossi Reali, presso gli Scali del Pesce e presso la Dogana D'Acqua;

-può rendersi necessaria l'attivazione dello scarico di emergenza delle vasche di ossidazione del depuratore, recapitante anch'esso nel Fosso Reale.

L'eccesso di portata che si verifica con le piogge è dovuto all'esistenza di punti di commistione fra la fognatura bianca e la fognatura nera, per carenza di manutenzione soprattutto della linea di fognatura bianca. Tale situazione, in assenza di interventi correttivi, presenta ricadute negative sia sull'inquinamento dei recettori finali sia sulla gestione ed efficacia del processo depurativo.

Si segnala inoltre che il depuratore è periodicamente oggetto di esposti da parte di cittadini residenti nelle zone limitrofe, che lamentano la costante presenza di maleodoranze, con punte di intensità particolarmente molesta in occasione dell'effettuazione di operazioni di manutenzione straordinaria di parti dell'impianto.

Per quanto sopra esposto:

- si ritiene necessario verificare se la potenzialità residua sia in grado di coprire tutte le utenze che si prevede di dover allacciare, sia in direzione di nuove urbanizzazioni, sia in direzione di progetti di risanamento di corpi idrici superficiali, quali il rio Cigna o il torrente Ugione;
- si suggerisce di valutare, come possibile ulteriore soluzione alla realizzazione di un depuratore consortile per gli scarichi portuali, l'opportunità di attuare uno spostamento del depuratore Rivellino e del relativo impianto di trattamento fanghi in altra zona, più distante dall'abitato cittadino e dalle vie di transito dei flussi turistici diretti agli imbarchi dei traghetti.

##### OSS. N.4.2

Il rapporto ambientale conterrà, come indicato dal proponente, un quadro conoscitivo aggiornato in relazione alla qualità dell'ambiente idrico, terrestre e portuale. In particolare si ritiene necessario approfondire gli aspetti riguardanti le possibili ricadute sulla circolazione idrica e sul ricambio delle acque portuali (già allo stato attuale interessate dai fenomeni di ipossie e anossie rilevati dal CIBM) e del sistema dei fossi, conseguenti al significativo ampliamento a mare del porto ed alla prevista chiusura del collegamento attuale fra il Canale Scolmatore e la Darsena Toscana.

##### OSS. N.4.3

La realizzazione di un porticciolo turistico in località la Bellana dovrà tener conto della necessità di risolvere il problema dei ricorrenti sversamenti di acque nere che interessano tale specchio d'acqua e che provengono dal collettore della Bellana.

#### OSS. N.4.4

Per quanto riguarda l'idrogeologia si ritiene necessario un aggiornamento del quadro conoscitivo sullo stato di contaminazione delle acque sotterranee in relazione anche alla futura bonifica in ambito SIN.

### **5. Ambiente marino**

#### OSS. N.5.1

Il quadro della programmazione e pianificazione ad oggi vigente in materia di protezione e valorizzazione della fascia costiera e dell'ambiente marino, di cui il proponente dovrà tenere conto nell'ambito dell'analisi di coerenza, è composto dai seguenti atti:

- Il Piano di Tutela delle Acque ed il Piano di Gestione del distretto dell'Appennino settentrionale. Il primo approvato con DCR n. 6 del 25 Gennaio 2001 e successivamente integrato con DGR n.416/2009, n.939/2009 e n.100/2010. Il secondo adottato con Delibera del Comitato Istituzionale n. 206 del 24/02/2010.
- Il Progetto di piano di Gestione Integrata della Costa ai fini del riassetto idrogeologico, previsto nell'ambito del PRAA 2007-2010 ed approvato con atto di giunta n.1214 del 05/11/2001. Tale strumento pur non essendo stato sviluppato in un vero e proprio piano, ha permesso di approfondire il tema dell'erosione costiera attraverso la formazione di specifici quadri conoscitivi e ha dato luogo al Programma straordinario di interventi di recupero e riequilibrio del litorale approvato con DCR 47/2003 e che ancora oggi è in corso di attuazione.

I quadri conoscitivi elaborati, le metodologie adottate e i risultati dei monitoraggi messi in atto nell'ambito dei suddetti piani possono fornire informazioni di base utili per la successiva implementazione con gli specifici studi di settore che verranno allegati al rapporto ambientale e per la valutazione degli effetti attesi.

#### OSS. N.5.2

Si ritiene necessario estendere l'analisi alla qualità dell'ambiente marino nelle zone esterne al porto che possono venire influenzate dalle attività e dalle infrastrutture previste. Ciò a conferma dello stretto legame fisico, e quindi qualitativo, dei vari ambiti ed in considerazione che gli impatti dell'attività portuale non possono intendersi limitati al solo specchio acqueo all'interno delle dighe foranee ma devono essere valutati anche sull'esterno come ad esempio nelle aree di ancoraggio delle navi. La qualità delle acque dovrà essere valutata sia dal punto di vista ambientale (D. Lgs. 152/06) che ai fini della balneazione (D. Lgs. 116/08). A tal proposito si ricordano i seguenti elementi che dovranno essere assunti nella valutazione:

- La classe di rischio del corpo idrico "Costa Livornese" è individuata nel Piano di Tutela delle Acque e nel Piano di gestione dell'Appennino Settentrionale quale "probabilmente a rischio", in riferimento alla possibilità del mancato raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale previsti dai suddetti piani, proprio a causa delle forti pressioni presenti nell'area costiera. Ad oggi, gli ultimi risultati dei monitoraggio disponibili (di fronte al porto e in corripendenza di Antignano) mostrano un stato "sufficiente" dal punto di vista biologico mentre uno stato "non buono" dal punto di vista chimico; sullo stato di qualità dal punto di

vista chimico influisce in maniera determinate la qualità dei sedimenti e quindi il tema dell'escavo dei fondali e della gestione dei sedimenti portuali;

- I punti di campionamento per il controllo delle acque di balneazione più prossimi all'area portuale sono quelli di "Bellana", "Nettuno" e "Terrazza Mascagni". Si evidenzia che le opere previste nella zona sud dell'area portuale potrebbero interferire con l'attuale destinazione balneare delle suddette aree;
- Il litorale del Comune di Pisa a nord dell'area portuale è suddiviso in 10 aree di balneazione a partire dalla foce dello scolmatore. La classificazione elaborata sulla base dei risultati analitici dei campionamenti effettuati nelle ultime quattro stagioni balneari attribuisce la classe "Elevata" a quasi tutte le acque di balneazione sopra riportate.

#### OSS. N.5.3

Si ritiene necessario porre particolare attenzione ai seguenti temi che determinano impatti sulla risorsa:

- sistema degli scarichi delle reti fognarie sia civili che industriali e raccolta delle acque reflue;
- regimazione ed eventuale trattamento delle acque meteoriche soprattutto di quelle che interessano i piazzali e le aree destinate ad attività cantieristica e di stoccaggio merci;
- scarico delle acque di sentina delle navi;
- soluzioni per garantire un corretto ricambio ed ossigenazione delle acque all'interno delle infrastrutture portuali anche in relazione al fenomeno della fioritura algale di *Ostreopsis ovata*.

#### OSS. N.5.4

Si ritiene che debba essere effettuata un'esaustiva valutazione degli impatti sulle biocenosi bentoniche presenti nell'area interessata dai lavori, durante e dopo gli interventi previsti. A tal fine, come elemento di quadro conoscitivo, dovrà essere realizzata la caratterizzazione biocenotica di dettaglio dell'area di intervento, effettuata come prescritto dalla normativa vigente (D.M. 24 gennaio 1996) e dai documenti tecnici di riferimento ("Manuale per la Movimentazione di sedimenti marini", MATTM, ICRAM, APAT - 2007; Procedura operativa per la "Movimentazione di materiali in ambiente marino od in zone adesso contigue, ARPAT - 2005). Tale caratterizzazione dovrà essere corredata da una cartografia, in scala opportuna, descrittiva della localizzazione delle biocenosi bentoniche individuate.

#### OSS. N.5.5

Per quanto riguarda le acque marine ai fini della balneazione, il proponente dichiara che in tutto il territorio comunale di Livorno e del litorale di Tirrenia, ad eccezione dell'ambito portuale, la qualità è ottima. Il proponente evidenzia la necessità di procedere all'individuazione di indicatori e di una rete di monitoraggio in grado di segnalare eventuali problematiche soprattutto durante l'esecuzione dei lavori. Si ritiene che il piano di monitoraggio VAS debba contenere specifiche prescrizioni affinché il progetto contenga un piano di monitoraggio prima, durante e dopo l'intervento finalizzato:

- alla valutazione della qualità delle acque di balneazione prima, durante e dopo l'intervento, anche utilizzando i dati che l'Agenzia raccoglie per il controllo in quella zona ai sensi del D. Lgs. 30 maggio 2008 n. 116;

- alla valutazione dello stato di salute della prateria di Posidonia oceanica e dei popolamenti bentonici di elevato pregio naturalistico.

## **6. Aria – qualità dell'aria, clima acustico**

### OSS. N.6.1

La zona di movimentazione navale, nelle sue diverse tipologie (passeggeri, croceristica, merci e petrolifera), avviene ai margini del centro cittadino. In particolare le banchine destinate ai traghetti e al naviglio croceristico del Porto Mediceo e dei Bacini Cappellini e Firenze distano tra i 200 e i 300 metri da quartieri densamente abitati e considerati tra le aree di maggior pregio del centro storico. In considerazione dell'incremento dell'attività portuale e delle conseguenti emissioni, dello stato di criticità della qualità dell'aria evidenziato anche dal proponente nel documento preliminare, tenendo di conto dell'ubicazione delle aree di movimentazione portuale rispetto all'area urbana e ricordando che nelle aree immediatamente a nord della città insistono impianti industriali e di produzione energetica che contribuiscono in modo rilevante alle pressioni emissive, si ritiene necessario:

- valutare la possibilità di spostare almeno in parte l'attività passeggeri e croceristica, localizzata ad appena 200 metri dalla zona della Venezia Nuova e di Piazza del Pamiglione/via Grande, a Nord del Bacino Santo Stefano;
- Considerare la possibilità di approvvigionamento energetico attraverso sistemi di cold ironing e incentivando l'utilizzo di fonti rinnovabili, in accordo con quanto specificato nel Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della qualità dell'aria (PRRM 2008-2010). Il cold ironing è considerato una delle tecnologie migliori in ambito portuale per quanto riguarda la sostenibilità ambientale e la riduzione delle pressioni sull'ambiente. Il CI permette di fornire da terra l'energia elettrica necessaria al funzionamento degli impianti a bordo delle navi attraccate in banchina. In questo modo i generatori di bordo possono rimanere spenti per tutto il periodo di sosta presso le banchine. E' infine da considerare che l'applicazione del CI ha come effetto aggiuntivo, insieme alla limitazione delle emissioni in atmosfera, una concomitante mitigazione degli impatti acustici, che può essere particolarmente rilevante in banchine situate vicino alle zone residenziali.
- Favorire e controllare, in accordo con la legislazione comunitaria, l'utilizzo di combustibili con tenore di zolfo non superiore allo 0,1% per le navi a banchina, così come previsto dalla normativa comunitaria ed italiana.

### OSS. N.6.2

Per quanto riguarda la stesura definitiva del Rapporto Ambientale, vista la rilevanza in termini di emissioni in atmosfera delle attività previste, si raccomanda l'analisi delle seguenti componenti:

- Stima dei volumi di attività a regime e loro incremento rispetto alle attuali;
- Stima, attraverso fattori di emissione preferibilmente italiani o europei, delle emissioni prodotte nell'ipotesi di massimo carico (definendo quali sono le condizioni di massimo carico es. banchine piene);
- Stima, attraverso l'utilizzo di opportuni modelli di dispersione, delle ricadute delle emissioni prodotte.

### OSS. N.6.3

In merito all'affermazione del proponente relativa all'eventuale attivazione delle Centrali a biomassa Porto Energia e Feder Petroli Green Road si evidenzia che l'impatto sulla matrice aria di tali attività è stato stimato, nel corso degli iter tecnici-amministrativi che si sono recentemente conclusi, come significativo. Ciò è di particolare rilevanza in un'area, come quella portuale-industriale che già presenta criticità per la qualità dell'aria e si richiede pertanto che tali elementi siano assunti dal quadro conoscitivo del PRP in riferimento al quadro emissivo ed agli impatti conseguenti.

#### OSS. N.6.4

La valutazione degli effetti sul clima acustico dovrà tenere in considerazione il potenziamento, l'ampliamento e il riassetto dell'intera struttura viaria a servizio dell'area portuale che interessa anche parte della rete stradale più prossima al centro abitato della città. Si sottolinea l'importanza di integrare perfettamente le previsioni del PRP con il PCCA (Piano Comunale di Classificazione Acustica) e il PCRA (Piano Comunale di Risanamento Acustico), proponendo oculate varianti al primo, se ritenuto necessario, e non vanificando gli sforzi e gli obiettivi già prefissati dal secondo. Le eventuali varianti necessarie al PCCA a seguito delle previsioni del PRP dovranno essere valutate all'interno del rapporto ambientale.

### **7. Salute – rischio di incidenti rilevanti**

#### OSS. N.7.1

Tra gli obiettivi di miglioramento di performance territoriale e ambientale è elencata, a pag. 97 del documento preliminare di VAS, la "Riduzione del rischio di incidente rilevante e miglioramento della fruibilità, da parte dei cittadini, delle aree limitrofe al comparto portuale – industriale", tuttavia non si rilevano nella strategia definita a pag. 30 specifiche azioni del PRP per il perseguimento diretto di tale performance. Si ritiene necessario integrare maggiormente gli aspetti relativi alla sicurezza della popolazione all'interno della strategia del PRP.

#### OSS. N.7.2

Si ritiene necessario integrare la valutazione di coerenza esterna anche prendendo in considerazione le parti dello strumento urbanistico del Comune di Livorno che afferiscono al rischio di incidente rilevante (ad esempio il documento RIR del Comune di Livorno di cui al DM 9 maggio 2001).

#### OSS. N.7.3

Nella descrizione del Contesto ambientale di riferimento, punto 4 dell'indice del Rapporto Ambientale, è prevista, per la tematica del Rischio industriale, l'individuazione nel territorio di riferimento delle probabili interferenze del Piano con la presenza degli stabilimenti a Rischio di Incidenza Rilevante. Si richiede che nella definizione del contesto di riferimento si tenga conto dei seguenti documenti:

- Valutazione del rischio di area e relativo piano di risanamento, approvati dal Ministero dell'Ambiente con atto protocollo n.468/2001/SIAR/DEC del 10.7.2001 recante anche particolari misure di sicurezza per il transito delle navi gasiere nel porto di Livorno.
- Rapporto Integrato di Sicurezza Portuale, approvato in data 07/02/2007 con prescrizioni e soggetto ad aggiornamento quinquennale ex art. 4 DM 293/2001, prot. AP n.1010 del 30.1.2007 e prot. ARPAT n.1316 del 9.2.2007, come previsto dall'art. 5 c. 9 del DM 293/2001.

- Il Piano di Emergenza del Porto ed i Piani di Emergenza Esterna delle aziende a rischio di incidente rilevante ricadenti nell'ambito portuale, approvati dalla Prefettura di Livorno.
- Rapporto conclusivo della verifica ispettiva ministeriale presso il Porto di Livorno ai sensi del DM 293/2001 dell'Ottobre 2009 .

Si dovrà inoltre tenere conto delle eventuali aree di danno, generate da altri stabilimenti, interessanti l'area portuale come risulta dai Rapporti di Sicurezza degli Stabilimenti stessi validati dal Comitato Tecnico Regionale della Toscana ai sensi art. 21, D.Lgs. 334/99 e s.m.i. (stabilimenti ex art. 8 DLgs 334/99 e smi.) o come dichiarato dai gestori stessi (stabilimenti ex art. 6 DLgs 334/99 e smi.)

#### OSS. N.7.4

Il Rapporto Ambientale dovrà contenere la valutazione dei possibili impatti rispetto al quadro di riferimento definito ad un livello di dettaglio coerente con il livello di dettaglio del PRP stesso, eventualmente fornendo prescrizioni per la successiva fase progettuale ed attuativa. Sono di particolare interesse i seguenti aspetti:

-la valutazione dei rischi di incidente rilevante connessi con i sistemi di carico/scarico di sostanze pericolose, relative tubazioni e layout delle condotte;

-le ricadute sul rischio di incidente rilevante (frequenza attesa, danni stimati), connessi all'aumentato volume di traffico ed alle nuove tipologie di navi previste, considerato anche che gli eventuali punti di rilascio delle sostanze pericolose (nuova darsena petroli e banchine retrostanti) si trovano a una distanza dalla Stazione Marittima e dal quartiere Venezia paragonabile a quella esistente tra lo stesso quartiere ed i punti di attracco e scarico delle sostanze pericolose nel Canale Industriale.

#### OSS. N.7.5

In relazione ai contenuti del P.R.P., si rileva la necessità che in esso siano individuate le misure finalizzate ad eliminare le criticità rilevate nell'analisi di rischio d'area in coerenza ed a prosecuzione delle azioni previste nel Piano di Risanamento dell'area critica di Livorno del 2001 e già attuate e le misure finalizzate alla puntuale risoluzione o mitigazione delle criticità emerse nel Rapporto integrato di sicurezza portuale ex DM 293/2001.

#### OSS. N.7.6

Si ritiene necessario che nel sistema di monitoraggio definito nel rapporto ambientale siano definiti indicatori misurabili di stato e di impatto e che sia stimato il loro valore attuale ed atteso che dovrà mettere in evidenza la riduzione del rischio di incidente rilevante ed il miglioramento della fruibilità, da parte dei cittadini, delle aree limitrofe al comparto portuale-industriale, come da obiettivi fissati. In particolare gli indicatori dovranno evidenziare i benefici del P.R.P. sul quadro dei rischi di incidente rilevante derivanti dalla citata Valutazione di rischio di area e dalle risultanze del R.I.S.P., con riferimento anche a nuove tipologie delle navi previste, relativi punti di accosto e all'eventuale compresenza in porto di altre sostanze pericolose ex D.Lgs. n.334/99 e s.m.i. e D.M.293/2001.

## **8. Paesaggio**

### OSS. N.8.1

Nel rapporto ambientale dovrà essere sviluppata l'analisi di coerenza con il PIT approvato con DCR n.72 del 24/07/2007 e la sua implementazione paesaggistica adottata con DCR n.32 del 16/06/2009 di cui occorre tenere conto in considerazione dei vincoli paesaggistici presenti sull'area interessata dalle previsioni del PRP. A tal fine risulta necessario svolgere una approfondita analisi e valutazione del valore dei luoghi attraverso ricognizioni di dettaglio sull'uso e morfologia dei suoli, sulle visuali panoramiche e sullo sky-line costiero, sulle emergenze storico architettoniche e naturalistico-ambientali; risulta inoltre necessario predisporre elaborati cartografici e descrittivi sulle varie tipologie di vincolo presenti nell'ambito oggetto di intervento.

Gli elementi da tenere in considerazione per lo svolgimento delle analisi sopra richiamate sono quelli contenuti nella scheda di paesaggio Ambito n. 12 "Area livornese" allegata alla disciplina paesaggistica del PIT ed in particolare si richiamano gli specifici obiettivi di qualità e le azioni prioritarie di cui tener conto per la compatibilità paesaggistica delle previsioni portuali:

- *tutela e valorizzazione delle opere d'arte attinenti al sistema idraulico storico;*
- *salvaguardia del sistema delle vie d'acqua del canale dei Navicelli e dei suoi bacini;*
- *attivazione di processi di integrazione tra strutture urbane e portuali in riferimento sia al loro uso che alla percezione visiva da esse offerta;*
- *riqualificazione funzionale e fisica delle aree e delle strutture di interfaccia e di relazione fra la città e il porto di Livorno e mantenimento del valore storico identitario associato ai luoghi e alle attrezzature portuali;*
- *la pianificazione comunale e il piano regolatore portuale attivano processi di integrazione fra strutture urbane e portuali in riferimento sia al loro uso che alla percezione visiva da esse offerta; ai fini della valorizzazione, riqualificazione delle aree portuali in relazione alla gestione e progettazione degli elementi storicizzati, delle opere a mare, dei waterfront e al controllo delle relazioni visuali, applicano i criteri per la riqualificazione della portualità turistica di cui all'allegato 1 della disciplina del Master plan dei porti.*

IL PRESIDENTE DEL NURV  
FIRMATO ELVIRA PISANI