

Prot. n. *1700* /14

Al **Commissario Straordinario
Presidente della Regione
Toscana
Enrico Rossi**

**Direttore Generale della
Direzione Governo del
Territorio della Regione
Toscana
Dott.ssa Maria Sargentini**

OGGETTO: *Appalto di progettazione definitiva ed esecutiva sulla base del progetto preliminare e realizzazione di interventi infrastrutturali anche a carattere ambientale in attuazione al nuovo Piano Regionale Portuale per il rilancio e la competitività industriale e portuale del Porto di Piombino – Relazione sulle modalità di recepimento dei contenuti del parere del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici del 24 gennaio 2014 voto 101/13.*

In riferimento al progetto in oggetto di cui al d.l. 26 aprile 2013 n. 43 così come convertito dalla legge 24 giugno 2013 n. 71 ed al parere ad esso relativo espresso dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 127 del d.p.r. 207/2010, si invia in allegato alla presente, ai fini della prosecuzione del procedimento di approvazione del progetto, la Relazione di recepimento delle osservazioni e prescrizioni contenute nel citato parere.

Distinti saluti.

Piombino,

18 FEB 2014



**IL COMMISSARIO STRAORDINARIO
Dott. LUCIANO GUERRIERI**





AUTORITA' PORTUALE DI PIOMBINO

***“Interventi Infrastrutturali anche a carattere ambientale
in attuazione del Nuovo PRP per il rilancio della
competitività Industriale e Portuale del Porto di
Piombino”***

**RELAZIONE SULLE MODALITA' DI RECEPIMENTO DELLE PRESCRIZIONI DEL
PARERE DEL CONSIGLIO SUPERIORE DEI LLPP DEL 24 GENNAIO 2014**

In adempimento alle disposizioni di cui all'Accordo di Programma Quadro del 12 agosto scorso è stata esperita dall'Autorità Portuale di Piombino apposita procedura di evidenza pubblica su progetto preliminare finalizzata all'affidamento della progettazione definitiva ed esecutiva ed all'appalto delle opere denominate "Interventi di infrastrutturazione, riqualificazione ambientale e reindustrializzazione dell'area portuale di Piombino".

Il progetto definitivo elaborato dall'Impresa aggiudicataria dell'affidamento è stato trasmesso con nota 8222/13 del 20 novembre 2013 al Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici che, il 24 gennaio scorso, ha rilasciato il parere consultivo di competenza ai sensi di cui all'art. 127 del d. lgs. 163/2006 e ss .mm. e ii.

Scopo della presente relazione è quello di fornire una rassegna puntuale delle singole osservazioni ed indicazioni espresse nel citato parere unitamente alle proposte di recepimento, anche temporale, delle stesse da parte dell'Autorità Portuale scrivente.

Si procederà in tal senso tuttavia, solo dopo aver preliminarmente esposto alcune necessarie considerazioni di carattere generale direttamente collegate alle note conclusive del parere nelle quali si richiede la "*valutazione attenta e preventiva*" di aspetti, esemplificativamente enucleati dallo stesso, che, complessivamente intesi, richiamano la necessità di un "*ben delineato programma di completamento delle opere*" nel quale inserire appunto l'oggetto del progetto esaminato.

Il "programma di completamento delle opere", infatti, costituisce, nelle parole del Consiglio, lo strumento logico sistematico attraverso il quale risultano superabili le eccezioni dallo stesso sollevate rispetto a quegli elementi, di natura tecnico – economico – temporale afferenti al progetto elaborato, dei quali si rappresenta la necessità di una valutazione che risulti innanzi tutto attenta e preventiva.

Tradotto in altri termini il "programma" corrisponde ad "*un progetto generale preliminare che identifichi il quadro di insieme degli interventi*" e che consenta, da un lato, di individuare, appunto preventivamente, i tempi e i costi per il completamento delle opere esplicitando, dall'altro, le motivazioni che giustificano "*le carenze funzionali per un limitato intervallo temporale*" ai fini del raggiungimento necessario ed urgente degli obiettivi espressi fin dalle disposizioni di cui al d.l. 26 aprile 2013 n. 43 e ss .mm. e ii.

A proposito delle citate motivazioni giova richiamare testualmente alcune parti del documento elaborato in sede di esame del progetto presso il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici dal titolo "Integrazioni volontarie" rappresentando subito dopo le azioni che si intendono intraprendere a completamento del quadro tecnico – giuridico ("il programma") nel quale il progetto si colloca.

Nel documento elaborato ad integrazione dell'istruttoria avviata presso il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici si legge che "L'emanazione del decreto legge 26 aprile 2013 n. 43 convertito in legge 24 giugno 2013 n. 71 ed i successivi atti di programmazione che da essa sono derivati con riferimento in particolare al Protocollo di Intesa del 6 agosto 2013 ed al successivo Accordo di Programma Quadro del 12 agosto scorso sono rivolti al perseguimento degli obiettivi sinteticamente riportati nel titolo dell'atto da ultimo citato nel quale si legge "Interventi di infrastrutturazione, riqualificazione ambientale e reindustrializzazione dell'area portuale di Piombino".

Dal punto di vista sostanziale le motivazioni alla base della legislazione e degli strumenti di programmazione negoziata citati sono indubbiamente da ricondurre al contenimento, sul territorio interessato dagli interventi, degli effetti prodotti dalla crisi economica nazionale ed internazionale e, più in particolare, dalle gravi difficoltà che registra il settore siderurgico e specificamente l'area siderurgica di Piombino, alla quale è tradizionalmente legata l'economia dei luoghi di che trattasi.

In tal senso sia il citato decreto che gli atti ad esso collegati costituiscono applicazione ed attuazione delle disposizioni di cui all'art. 27 del d.l. 22 giugno 2012, n. 83 convertito con modificazioni, dalla legge 7 agosto 2012 n. 134 del quale si riporta testualmente lo stralcio di seguito trascritto: " 1. Nel quadro della strategia europea per la crescita, al fine di sostenere la competitività del sistema produttivo nazionale, l'attrazione di nuovi investimenti nonché la salvaguardia dei livelli occupazionali nei casi di situazioni di crisi industriali complesse con impatto significativo sulla politica industriale nazionale, il Ministero dello sviluppo economico adotta Progetti di riconversione e riqualificazione industriale. Sono situazioni di crisi industriale complessa, quelle riconosciute dal Ministero dello sviluppo economico anche a seguito di istanza della regione interessata, che, riguardano specifici territori soggetti a recessione economica e perdita occupazionale di rilevanza nazionale derivante da:

- una crisi di una o più imprese di grande o media dimensione con effetti sull'indotto;
- una grave crisi di uno specifico settore industriale con elevata specializzazione nel territorio.

2. I Progetti di cui al comma 1 promuovono... investimenti produttivi anche a carattere innovativo, la riqualificazione delle aree interessate, la formazione del capitale umano, la riconversione di aree industriali dismesse, il recupero ambientale e l'efficientamento energetico dei siti e la realizzazione di infrastrutture strettamente funzionali agli interventi.

...

Aderendo al dettato normativo ed in risposta agli indirizzi in precedenza descritti, l'Autorità Portuale di Piombino ha elaborato l'Adeguamento Tecnico funzionale al vigente Piano Regolatore Portuale apportando a quest'ultimo gli "accorgimenti" progettuali necessari a fornire un assetto, dal punto di vista infrastrutturale, ritenuto necessario per "migliorare la competitività del sito siderurgico e favorirne la ripresa attraverso la realizzazione di un'infrastruttura portuale in grado di consentire l'ingresso in porto a navi porta rinfuse di grandi dimensioni (fino a 200.000 DWT), superiori a quelle previste nel nuovo PRP (max 85.000 DWT), così da ridurre i costi di approvvigionamento delle materie prime e dei prodotti necessari per lo svolgimento dei processi industriali ...così da attrarre gli investimenti necessari per il rilancio delle industrie presenti sul porto di Piombino..."

Contestualmente alla valorizzazione degli obiettivi e delle istanze tecnico economiche sin qui elencate, si è manifestata la possibilità per il porto di Piombino di costituire il luogo di destinazione del relitto della Costa Concordia, supportata, nel vivace dibattito che si è sviluppato nel merito, dalla vicinanza geografica dello stesso rispetto al sito del naufragio e corrispondente in tal senso ad una delle modalità di salvaguardia ambientale dei beni prioritariamente tutelati dalle disposizioni nazionali e comunitarie dettate in materia.

Riportata in termini di "eventualità" negli atti sottoscritti dal Governo centrale e dalle Amministrazioni locali coinvolte, la possibile destinazione del relitto presso il porto di Piombino, ha costituito ulteriore elemento di accelerazione di una parte degli interventi già oggetto di pianificazione, risultando peraltro perfettamente coerente con gli obiettivi più volte descritti e segnati, primo tra tutti, dall'art. 27 del decreto 83/2012 e dalle disposizioni in precedenza richiamate.

E' questo, in estrema sintesi, il quadro giuridico - fattuale nel quale è indispensabile collocare la proposta progettuale posta all'attenzione del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici per comprendere scelte ovvero, non scelte, che sono state peraltro condivisibilmente segnalate dalla Commissione che in prima istanza ha esaminato il progetto e che trovano motivazioni logiche, prima ancora che tecniche, nelle considerazioni che seguono.

A valle di una disponibilità limitata delle risorse assentite alla realizzazione degli interventi programmati infatti, l'Autorità Portuale (unitamente alle Amministrazioni sottoscrittrici dell'Accordo) - parafrasando i contenuti del più volte citato art. 27 - al fine di sostenere la competitività del sistema produttivo nazionale e di attrarre eventuali nuovi investimenti a salvaguardia dei livelli occupazionali fortemente compromessi, ha elaborato un progetto preliminare (successivamente predisposto in termini di definitivo dall'operatore economico

privato), propedeutico alla realizzazione dell'impianto portuale propriamente detto e classicamente inteso così come delineato negli atti di pianificazione attualmente vigenti ma medio tempore in grado di rispondere "all'eventualità" di accoglimento del relitto nei tempi e nei modi che non sono immediatamente conosciuti e conoscibili.

In realtà, mentre dal punto di vista temporale è noto che le operazioni di trasferimento della Concordia dal luogo del naufragio sono previste per la prossima estate (di qui l'ulteriore accelerazione della quale si è in precedenza riferito), ancora sconosciute sono le modalità attraverso le quali, nel luogo prescelto, si svolgeranno le operazioni di smantellamento del relitto così come lo sono la forma giuridica ed il titolo in base ai quali gli operatori economici individuati si assicureranno la disponibilità degli spazi e delle condizioni tecniche necessarie all'operazione eventualmente sopportandone, sia pure anche solo parzialmente, i relativi oneri.

Per questi motivi (tra i quali si ricorda comunque la limitatezza delle risorse disponibili), quindi, come correttamente segnalato dalla Commissione, le opere nello specifico "sono state pensate sia come dimensionamento sia come tempi di realizzazione anche ad accogliere eventualmente il relitto della Costa Concordia ... come riportato nella Scheda n. 2 All. 1/a all'Accordo di Programma Quadro" così come, per i medesimi motivi, "il progetto definitivo ... appare carente di alcune opere necessarie ai fini dell'agibilità".

Il progetto, compreso nelle linee dell'Adeguamento tecnico funzionale - e prima ancora in quelle del Piano Regolatore Portuale - realizza infatti solo in parte l'impianto portuale propriamente detto che risulta pertanto, come giustamente rilevato, "carente di opere di completamento che sono ritenute ineludibili ...ai fini della concreta utilizzabilità e funzionalità del complesso di opere progettate".

E', in altre parole, la realizzazione di una fase intermedia che tende all'infrastrutturazione oggetto di pianificazione ma persegue immediatamente l'obiettivo fissato dalla prima scadenza temporale lasciando al momento sospesi livelli di progettazione di opere di completamento indispensabili alla funzionalità dell'intervento complessivo che dovranno essere progettate ed almeno in parte completate prima della messa in esercizio dell'infrastruttura ma che potrebbero dover essere realizzate secondo modalità ad oggi non ancora individuate."

Quanto sopra costituisce quindi il percorso logico argomentativo attraverso il quale (tecnicamente e temporalmente) sono state eseguite le scelte da parte delle Amministrazioni che hanno preso parte all'Accordo di Programma Quadro e, unitamente alla successiva attività di

progettazione (che di seguito si descrive), consente agevolmente di spiegare le ragioni per cui anziché vincolare l'utilizzo di fondi pubblici al raggiungimento di obiettivi che potrebbero dover essere perseguiti con modalità rese note in un momento successivo all'attuale, si è ritenuto, in ossequio alla tutela dell'interesse pubblico che guida l'operato della P.A., di procedere alla progettazione ed all'esecuzione dell'infrastruttura di base, disponendo contestualmente la progettazione delle opere impiantistiche (illuminazione, antincendio, etc.) che assicurano la funzionalità della stessa e che sono garantite in termini di copertura finanziaria dalle risorse presenti nel Quadro economico del progetto ma che tuttavia potrebbero persino risultare a carico di soggetti diversi potenzialmente fruitori delle infrastrutture realizzate.

Giova inoltre tenere presente in proposito che tutto ciò si colloca a valle dell'elaborazione di un Piano Regolatore Portuale successivamente integrato dalla predisposizione di un adeguamento tecnico funzionale relativamente al maggior approfondimento dei fondali portuali, e che entrambi i documenti richiamati costituiscono istituzionalmente "il programma" e, secondo le parole del Consiglio, "lo strumento direttore" di riferimento del quale il progetto in parola non può che rappresentare uno stralcio.

Passando quindi a ciò che ha costituito oggetto di segnalazione puntuale per esplicitare le attività che l'Autorità Portuale di Piombino, sulla scorta (anche) delle indicazioni contenute nel parere del 24 gennaio scorso, ha avviato ovvero è in procinto di avviare, si riferisce in particolare quanto testualmente e sinteticamente riportato nel parere in termini di "criticità" ed "indeterminatezza delle future soluzioni tecniche" esponendo, successivamente all'elencazione per punti, le motivazioni e le azioni tecnico giuridiche in atto e in potenza tra le quali si evidenzia in primo luogo la redazione del **progetto preliminare generale** come già in precedenza richiamato.

In particolare sono evidenziati nel parere i punti come di seguito riportati rispetto ai quali si rinvia la trattazione ai contenuti dei paragrafi successivi:

"....

- *I tempi e i costi per il completamento delle opere;*
- *Le soluzioni tecniche (in linea tipologica) da adottare per il completamento delle opere, con particolare riferimento alla cassa di colmata (futuro piazzale operativo) e al varco lungo il molo Batteria;*
- *Le modalità di affidamento dei lotti successivi....*

§ 1 Aspetti procedurali

Con riferimento al procedimento amministrativo delineato ai fini dell'affidamento delle attività oggetto della procedura in parola e delle considerazioni espresse in proposito dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici è di fondamentale importanza richiamare l'attenzione su quanto di seguito esplicitato:

- Le motivazioni che attengono all'integrazione delle disposizioni di cui all'art. 168 del d.P.R. 207/2010 sono già state esplicitate, in quanto presupposto di legittimità dell'integrazione medesima, nel provvedimento di approvazione della procedura di gara (Deliberazione n. 70/13 del 14 novembre 2013);
- le suddette integrazioni trovano presupposto e motivazione nella necessità di mantenere il più possibile su un piano pubblicistico, nell'ambito della procedura individuata ai fini della sottoscrizione dell'atto finale di affidamento dei lavori, il rapporto tra la P.A. e l'operatore economico privato a tutela e garanzia delle posizioni dell'Amministrazione procedente nel raggiungimento degli obiettivi programmati nei contenuti dell'Accordo di Programma Quadro
- la deliberazione citata al punto precedente sarà poi, nel provvedimento di approvazione del progetto da parte dell'Autorità Portuale, oggetto di esplicito richiamo poiché parte sostanziale del procedimento amministrativo che ha condotto all'emanazione dell'atto finale;
- le integrazioni inserite a quanto disposto dal Legislatore ai commi I e II dell'art. 168 del d.P.R. 207/2010 in merito alla procedura *de qua*, si riferiscono in particolare alla distinzione temporale introdotta nella sottoscrizione dei due atti negoziali di cui il primo, subordinato alla conclusione della fase integrativa dell'efficacia del procedimento amministrativo di aggiudicazione, è legato al secondo dal verificarsi della condizione di rispetto dei tempi assegnati per l'adempimento nei termini delle obbligazioni dal primo contratto fissate.

§ 2 Aspetti geotecnici

In riferimento agli approfondimenti ed alle verifiche sul punto l'Autorità Portuale provvede affinché l'impresa aggiudicataria dell'appalto assicuri l'esecuzione delle attività

secondo quanto richiesto delle quali sarà dato atto nel successivo sviluppo delle fasi progettuali.

In particolare sarà onere dell'impresa aggiudicataria, nella fase di sviluppo del progetto esecutivo, provvedere:

- all'approfondimento dei potenziali fenomeni di amplificazione sismica locale nonché a locali approfondimenti;
- alla ulteriore definizione dei sovrascavi e dei cedimenti ipotizzati per il fondo della vasca;
- a confermare l'efficacia delle palancole di contrasto al piede e l'effetto delle stesse sulla stabilità dei cassoni oltre a fornire la riprova della stabilità dell'argine Sud con specifico riferimento al tratto antistante al piazzale pavimentato tenendo conto dei possibili sovraccarichi e dell'antistante approfondimento dei fondali;
- ad esplicitare le implicazioni relative ai livelli di deformazione in condizioni di esercizio e di SLU nella fase di sviluppo del progetto esecutivo.
- ad integrare la documentazione progettuale con gli elaborati relativi alla progettazione e al dimensionamento delle sovrastrutture pavimentate.

§ 3 Aspetti idraulico marittimi e idraulici

In riferimento ai contenuti del voto sopracitato relativamente agli aspetti idraulico marittimi e idraulici :

-l'Autorità Portuale ha ripetuto le analisi includendo le direzioni 130° Nord e 140° Nord e considerando la profondità del fondale di -20 m s.l.m.m. .

I risultati conseguiti hanno rilevato la non incidenza della differenza di profondità (rispetto al livello - 12 m originariamente assunto come riferimento maggiormente cautelativo) e la non significatività rispetto al regime annuale del moto ondoso al largo del porto di Piombino in quanto la frequenza di moti ondosi provenienti da quelle direzioni è inferiore all'1% con altezza d'onda contenuta al di sotto di 1,5 m;

-l'impresa aggiudicataria provvede al nuovo calcolo dell'altezza di precipitazione di progetto nell'ambito della relazione idrologica del progetto esecutivo.

§ 4. Aspetti marittimi

-Secondo quanto testualmente riportato nel parere *“il prolungamento della diga foranea Molo Batteria a cassoni prevede una soluzione di continuità tra la vecchia diga e la nuova... la realizzazione di due cassoni a T viene rimandata ad un successivo appalto. ...Tale carenza del progetto definitivo...è inaccettabile per due motivi:*

1. *Il posizionamento di tali cassoni ad incastro tra una diga esistente a gettata su un riccio di testata in tetrapodi ed una fila di cassoni non appare né di facile progettazione né di facile realizzazione sia nell'ipotesi di mantenimento di questa soluzione prospettata ma non attuata sia nell'ipotesi di soluzioni tecniche alternative.*

2. *In caso di venti estremi un vuoto di circa 40 mt su una diga foranea determina un grosso pericolo alla agibilità portuale ed alla navigazione dei traghetti operanti nel porto di Piombino.”*

Premesso che nella realtà la presenza del riccio di testata in tetrapodi del molo esistente riduce a 20 m la dimensione dell'apertura in corrispondenza del Molo Batteria si rappresenta quanto di seguito:

- innanzi tutto è importante rilevare che allo stato attuale la Banchina ex Alto Fondale quale prolungamento del molo Batteria (oggi Banchina Pecoraro) è l'unica in grado di ospitare navi ad elevato pescaggio (oltre al pontile Lucchini che però è ad uso esclusivo dello stabilimento siderurgico ed è utilizzato esclusivamente per lo scarico delle materie prime e del carbone). La realizzazione di un'opera di prolungamento del Molo Batteria in continuità con l'opera esistente determinerebbe una pesante riduzione di operatività del porto, tale da giustificare il rinvio, ad un momento successivo al completamento delle opere di progetto ed all'entrata in servizio della nuova banchina, della chiusura del “varco” tra l'opera di protezione in prolungamento alla testata del molo esistente e la testata stessa.

- la funzione dell'opera in prolungamento è quella di migliorare la protezione della nuova banchina della Darsena Nord dai moti ondosi provenienti dal settore di traversia principale poichè, dagli esiti dello studio di agitazione interna eseguito, è risultata insufficiente la copertura fornita dal molo esistente. Dall'analisi dell'agitazione ondosa secondo le indicazioni fornite in sede di esame del progetto (fondale a -20 e direzioni 180°, 160° e 140°) anche nella configurazione delle opere con il varco (assimilato ad un varco rettangolare largo 23 m anziché triangolare) così da consentire un confronto con la condizione di diga continua, risulta che gli effetti della presenza del varco stesso, in termini di agitazione ondosa residua all'interno del bacino portuale, sono pressoché irrilevanti e praticamente si esauriscono ad alcune decine di metri da esso non pregiudicando la

sicurezza della navigazione dei traghetti diretti e/o provenienti dagli ormeggi presenti in porto.

In questi termini la soluzione di continuità dell'infrastruttura non produce alterazione dei livelli di agitazione ondosa nello specchio acqueo prospiciente la nuova banchina ma solo un irrilevante incremento della stessa nella porzione di bacino portuale prospiciente il varco.

- Ancorchè temporalmente rinviata è stata tuttavia progettata la soluzione dell'intervento di chiusura da eseguire successivamente all'ultimazione dei programmati lavori di prolungamento del molo senza che ciò determini un aggravio di costi rispetto alla soluzione contestuale.

La soluzione progettuale è contenuta nel progetto preliminare generale ed in particolare nel I lotto redatto sulla base delle indicazioni contenute nel voto e sarà eseguita al termine della realizzazione dell'intervento infrastrutturale di che trattasi. L'intervento, che consiste nella realizzazione di n. 3 cassoni e nel prolungamento della scogliera esistente comprensivo della rettifica della banchina del Molo Batteria, avrà una durata stimata di 8 mesi. L'importo necessario per la realizzazione del raccordo e dell'adeguamento della banchina ammonta ad € 7.964.743,00. Tale importo trova copertura finanziaria all'interno del quadro economico del progetto preliminare generale - I lotto e sarà eseguito con appalto separato.

Problematiche relative al canale di accesso.

- In merito alla prima osservazione formulata in proposito si segnala che la scelta di limitare il canale di accesso a 150 m di ampiezza rispetto ai 250 m previsti nell'Adeguamento tecnico funzionale è rivolta a permettere in questa fase il transito di vettori marittimi di progetto in un'unica direzione, stante l'urgenza del conseguimento degli obiettivi fissati a partire dal d.l. 43/2013, dalla programmazione ad esso seguita e dagli indirizzi del Commissario Straordinario.

La larghezza del canale di accesso al porto di Piombino dragato a quota -20.00 s.l.m m. nella prima fase di attuazione funzionale del nuovo P.R.P. è quindi inferiore a quella propria della configurazione finale del Piano stesso ma corrispondente ad una dimensione minima efficiente ai fini del passaggio di una nave da carico di 200.000 DWT prevista dalle normative internazionali.

In particolare nel PRP vigente è previsto che il canale di accesso sia a doppio senso di percorrenza e la sua larghezza è stata determinata utilizzando il metodo suggerito dall'AIPCN (Associazione Internazionale Permanente dei Congressi di Navigazione) considerando il passaggio contemporaneo della nave bulk carrier di progetto da 200.000 DWT e di una Ro-Ro Pax dell'ultima generazione. Il calcolo è stato eseguito considerando una bassa velocità di navigazione nel canale, in quanto tuttora limitata dalle Autorità Marittime (6 nodi), il vento trasversale è stato considerato moderato (15-33 nodi), le correnti longitudinali e trasversali basse e trascurabili, l'altezza d'onda significativa inferiore a 1 m con lunghezza d'onda inferiore alla lunghezza della nave, il livello di rischio e la densità di traffico sono stati considerati bassi, sia perché le navi di progetto non trasportano merci pericolose, sia perché le due combinazioni di navi in transito hanno una probabilità di verificarsi estremamente bassa, mentre gli "Aiuti alla navigazione" sono stati considerati eccellenti con controllo del traffico da terra.

In questa fase si è scelto invece di realizzare un canale ad unico senso di navigazione di dimensioni sufficienti a consentire il passaggio della nave di progetto di maggiori dimensioni (bulk carrier da 200.000 DWT). In questo caso facendo riferimento alle stesse ipotesi adottate ai fini del dimensionamento della larghezza del canale di PRP si ricava che la larghezza del canale necessaria per consentire solo il passaggio della nave bulk carrier di progetto è pari a:

$$L_{min} = 1.3 \cdot 45 + 0.8 \cdot 45 + 2 \cdot 0.3 \cdot 45 = 121.50 \text{ m}$$

Nel caso in esame, ai fini di garantire degli ulteriori margini di sicurezza rispetto a quanto previsto dal PRP, si è deciso di introdurre delle condizioni più gravose. In particolare per quanto riguarda le condizioni di moto ondoso concomitanti al passaggio della nave è stata assunta un'altezza d'onda significativa pari a 3 m con lunghezza d'onda pari alla lunghezza della nave (300 m), mentre gli aiuti alla navigazione sono stati assunti di livello buono. In queste condizioni la larghezza del canale determinata applicando il metodo suggerito dall'AIPCN assume il valore:

$$L_{min} = 1.3 \cdot 45 + 1.4 \cdot 45 + 2 \cdot 0.3 \cdot 45 = 148.50 \text{ m}$$

Inferiore alla larghezza di progetto del canale pari a 150 m.

In concomitanza all'esecuzione delle simulazioni effettuate in sede di elaborazione dell'Adeguamento Tecnico funzionale, allo scopo di verificare la validità di tale dimensionamento (150 m), presso il laboratorio CETENA di Genova sono state eseguite nel giugno scorso delle prove con simulatore di manovra dai piloti del porto di Piombino

unitamente ai piloti del Laboratorio stesso, che hanno evidenziato che, anche in condizioni meteomarine estreme, la larghezza del canale prevista in progetto è sufficiente a contenere la rotte della nave di progetto in condizioni di sicurezza.

A proposito dell'osservazione sugli effetti del vento traversiero sulla nave in navigazione nel canale si fa presente che nel rapporto delle prove con simulatore di manovra è in più occasioni evidenziato che, avuto riguardo alla nave di progetto, caratterizzata da una notevole opera viva, l'azione del vento non è molto sentita.

- Le segnalazioni visive notturne e diurne del canale, del cerchio di evoluzione e della diga, subordinatamente ai necessari pareri dell'Autorità Marittima, del Comando Zona Fari – Alto Tirreno (MARIFARI La Spezia) e della Corporazione dei Piloti del porto, saranno, preliminarmente all'entrata in funzione delle opere eseguite, realizzate in termini appunto di completamento funzionale. La stima dei segnalamenti marittimi è stata inserita all'interno del quadro economico del progetto preliminare generale – I lotto I tempi necessari alla loro esecuzione (stimati in circa 30 giorni) sono contenuti all'interno dei tempi di realizzazione di prima fase. I lavori saranno realizzati tramite appalto separato.

§ 5. Aspetti ambientali

ASPETTI GENERALI

Il Consiglio Superiore nel proprio parere fa riferimento a due aspetti di ordine generale che di seguito riportiamo e rispetto ai quali si indicano le modalità di recepimento e di successiva trattazione negli atti amministrativi e negli elaborati progettuali da redigere e completare ai fini dell'attuazione dell'intervento:

1. La funzionalità dell'intervento in termini di relazione con il sistema di connessione lato land-side;

2. Condizioni di stato delle realizzazioni nello scenario post intervento.

1. Con riferimento al **primo punto** si richiama l'attenzione sulla ravvisata necessità di implementazione del progetto *“al fine di assicurare la sua connessione con le aree esterne al sedime portuale dando particolare cura all'individuazione di una soluzione che consenta non solo lo scambio delle merci all'esterno del sedime portuale ma anche le modalità di interfaccia di detto sistema con la rete infrastrutturale del territorio che appare ricompreso in un altro intervento che non fa parte delle opere progettate oggetto dell'esame dell'Assemblea”*.

In proposito, è stata fornita al Consiglio Superiore ed è allegata alla presente relazione, al fine di facilitare la comprensione complessiva del progetto e del contesto degli interventi proposti, la Planimetria (Tav. Unica – allegato 2) che potremmo definire di “coordinamento esplicativo” tra le opere previste direttamente nel progetto in questione e le altre progettualità o disponibilità infrastrutturali che preliminarmente e/o parallelamente allo stesso consentono di disporre di tutti gli elementi richiesti per gestire il traffico legato alle attività di cantiere, alle merci da/per le aree industriali adiacenti le banchine portuali, nonché alle merci eventualmente destinate all'esterno.

Giova ulteriormente ricordare in questa sede come le opere portuali previste dal nuovo PRP del porto di Piombino, allo scopo di conseguire le finalità espressamente previste dalla norma (ovvero creazione delle condizioni per una accresciuta competitività del porto e delle industrie siderurgiche presenti e per il loro rilancio produttivo ed occupazionale), sono state dichiarate urgenti dal D.L. 26 aprile 2013 n. 43 convertito con legge 71/2013 e che gli interventi oggetto del progetto sottoposto all'attenzione del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, sono stati essi stessi inseriti nell' Accordo di Programma Quadro del 12.08.2013 che dal dettato legislativo è derivato, nel quale sono stati sinteticamente ma esaustivamente riportati i contenuti dello stesso.

Dal punto di vista delle infrastrutture viarie lo stesso D.L. 43/2013 così come convertito, fa esplicito riferimento all'attuazione del lotto 7 dell'asse autostradale Cecina-Civitavecchia relativo al tratto tra l'intersezione della SS 398 fino allo svincolo di Gagno, riconducendo e confermandone la realizzazione a carico della SAT (Società Autostrada Tirrenica).

Per questi motivi la scrivente Amministrazione si è adoperata per garantire l'accesso alle aree di cantiere ed alle nuove banchine portuali nelle more della realizzazione del tratto di prolungamento della SS 398 che sarà eseguito da SAT, in tempi diversi, in conformità alla previsione normativa ed alle intese con il Governo.

La suddetta accessibilità viene pertanto garantita (preliminarmente e contestualmente all'attuazione del progetto portuale) con soluzioni tali da consentire di evitare l'impegno della attuale viabilità di accesso alla città a sud della zona di Gagno, secondo quanto espressamente indicato nel parere della Commissione VIA, che ha licenziato il PRP del porto di Piombino con il parere di compatibilità ambientale DVA DEC – 2012 0000478, e come ribadito dalla stessa in sede di rilascio del successivo parere formulato nell'ambito dell'iter istruttorio relativo al presente progetto con proprio parere n. 1404 del 20 dicembre 2013. In sintesi, con la soluzione di utilizzare la viabilità esistente interna al perimetro industriale si assicura, sin dalla fase di avvio dei lavori, l'immediato collegamento

funzionale tra la zona della cassa di colmata e la strada della Base Geodetica (indicata in Tav. Unica - allegato 2 con il colore viola) oltre all'impiego della stessa per le merci destinate alle industrie adiacenti o eventualmente esterne al perimetro citato.

La soluzione progettuale contestuale alla redazione del progetto del nuovo assetto portuale (indicata sempre in Tav. Unica – allegato 2 con il colore verde) predisposta in accordo con il Comune di Piombino (per la quale si allega la Del G.C. n. 348 del 18 dicembre 2013 di approvazione del progetto preliminare - allegato 3), attualmente in fase di elaborazione nei termini di progetto definitivo, consentirà di raggiungere la nuova area a nord del porto dalla zona della Loc. Gagno, costituendo un'opera in buona sostanza complementare ed in parte anticipatrice di quanto verrà, nei tempi previsti, realizzato dalla SAT, in adempimento alle prescrizioni impartite dalla Commissione Via Nazionale.

Si fa presente che la soluzione progettuale di cui alla Del. G. C. sopra citata il cui costo è valutato nel Progetto Preliminare approvato pari a Euro 12.432.762,36 e potrà essere realizzata, con appalto a parte, secondo le procedure di cui all'art 7 dell' APQ del 12.08.2013, come confermato nella nota Prot. AOOGR/3252/A.30.110 del 8 gennaio 2014 del Commissario Straordinario delle opere nominato con DPCM del 4 giugno 2013, che si allega in copia (allegato.4)

La citata disposizione dell'art. 7, oltre a prevedere in generale il riutilizzo delle economie e dei ribassi d'asta, fa esplicito riferimento per la destinazione degli stessi “alla realizzazione del tratto stradale Gagno-Poggio Batteria della bretella di collegamento del porto di Piombino e delle relative opere accessorie”, entro le quali la soluzione progettuale proposta è indiscutibilmente riconducibile.

Di tale suddetta procedura da' atto la stessa Assemblea del Consiglio Superiore ritenendo “superata” una criticità che, in realtà nei fatti non sussisteva.

2. Con riferimento al **secondo punto** degli aspetti ambientali generali è sollevato un problema riferito alle “Condizioni di stato delle realizzazioni nello scenario post intervento” riguardanti le aree di recupero di suolo dal mare e quelle di contenimento dei sedimenti contaminati. Si legge nel parere che “ *posto che la loro destinazione possa essere letta nel futuro sviluppo secondo le indicazioni del PRP, non si evince quali siano le condizioni transitorie (per le quali d'altronde non è data una indicazione in termini temporali) delle superfici risultanti*” e dunque “*il progetto deve dare completezza del destino, pur se transitorio, delle aree di recupero di suolo dal mare*”.

Il punto merita particolare approfondimento poiché coinvolge aspetti che richiamano scelte operate in termini generali dal Legislatore, supportato in tali direzioni dagli organi scientifici del Ministero competente e, nel particolare, richiama progettualità attuate dalle Amministrazioni portuali che hanno adottato questa tipologia di gestione dei sedimenti peraltro sottoposte a procedimenti amministrativi autorizzativi consolidati in termini di modalità e di contenuti.

L'area di recupero di suolo a mare per i sedimenti marini in possesso di determinate caratteristiche così come le vasche di colmata per i materiali che superano i limiti di intervento sito specifici (ancorché entro la soglia di pericolosità) rappresentano una soluzione individuata dalla legislazione vigente e attuata in tal senso nelle previsioni del vigente Piano Regolatore Portuale, in linea con gli indirizzi comunitari, che consente l'impiego dei materiali appartenenti alla categoria "sedimenti marini" come una risorsa.

Le infrastrutture di contenimento comunque denominate costituiscono infatti, in prima battuta, il luogo di destinazione dei sedimenti provenienti dagli escavi portuali, e, al tempo stesso, l'anticipazione dell'infrastruttura portuale propriamente detta (in via di progressiva realizzazione).

A dimostrazione di questo, lo stesso Legislatore, avuto riguardo alle vasche di colmata – per la natura chimica dei sedimenti ad esse destinati - una volta che siano ultimate le operazioni di riempimento dei "contenitori", prevede testualmente *"Nel caso in cui, al termine delle attività di refluento, i materiali di cui sopra presentino livelli di inquinamento superiori ai valori limite di cui alla Tabella 1 dell'allegato 5 alla parte IV del decreto legislativo n. 152 del 2006 deve essere attivata la procedura di bonifica dell'area derivante dall'attività di colmata in relazione alla destinazione d'uso. E' fatta salva l'applicazione delle norme vigenti in materia di autorizzazione paesaggistica. Nel caso di permanenza in sito di concentrazioni residue degli inquinanti eccedenti i predetti valori limite, devono essere adottate misure di sicurezza che garantiscano comunque la tutela della salute e dell'ambiente. L'accettabilità delle concentrazioni residue degli inquinanti eccedenti i valori limite deve essere accertata attraverso una metodologia di analisi di rischio con procedura diretta e riconosciuta a livello internazionale che assicuri, per la parte di interesse, il soddisfacimento dei Criteri metodologici per l'applicazione nell'analisi di rischio sanitaria ai siti contaminati elaborati dall'ISPRA, dall'Istituto superiore di sanità e dalle Agenzie regionali per la protezione dell'ambiente. I principali criteri di riferimento per la conduzione dell'analisi di rischio sono riportati nell'allegato B del decreto ministeriale 7 novembre 2008. ... Tale procedura può essere attuata con*

l'impiego di tecnologie che possano consentire, contestualmente alla loro applicazione, l'utilizzo delle aree medesime.”

Quanto sopra, in termini di argomentazione *a contrariis*, fornisce al contempo la risposta all'osservazione formulata in merito all'area di recupero di suolo dal mare ovvero, nelle parole del Legislatore, al terreno costiero, al quale sono destinati, sempre per espressa previsione legislativa, materiali i cui valori chimici non superano i limiti di intervento e che hanno positivamente superato i tests ecotossicologici (esplicitamente ed esclusivamente richiesti per tale tipologia di gestione) escludendo pertanto la possibilità che la condizione del “terreno”, nelle fasi successive alla realizzazione dello stesso, possa costituire sorgente di impatti ambientali negativi. Inoltre, come risulta dal percorso amministrativo sinora seguito dall'Autorità Portuale di Piombino, il progetto in attuazione costituisce uno stralcio del nuovo PRP recentemente approvato ed accompagnato dalla pronuncia di compatibilità ambientale di cui al DVA DEC – 2012-0000478 nel quale la Commissione preposta ha esaminato le fasi attuative del nuovo PRP stabilendo precise prescrizioni che la scrivente Amministrazione ha adempiuto, come risulta dalla allegata Relazione di ottemperanza inviata alle istituzioni competenti per la richiesta verifica (allegato n. 5). Addirittura il progetto in questione si presenta in una dimensione migliorativa rispetto a quanto esaminato dalla Commissione per la presenza di una grande parte pavimentata del piazzale e per una notevole minore estensione delle strutture di contenimento dei sedimenti. D'altra parte lo stesso art. 26 c. 4 del D. LGS 152/06 stabilisce che “ *Il provvedimento di VIA sostituisce o coordina tutte le autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, nulla osta e assensi comunque denominati in materia ambientale, necessari per la realizzazione e l'esercizio dell'opera o dell'impianto*”.

Al fine di fornire tuttavia un'indicazione più puntuale possibile della tempistica delle condizioni transitorie relative all'infrastruttura *de qua* è importante fare riferimento a quanto previsto dal PRP ed in particolare dal Piano Operativo Triennale 2013-2015 dell'Autorità Portuale, che stabilisce l'orizzonte temporale di una più compiuta sistemazione delle aree di cui trattasi e che trova maggiore dettaglio nel Progetto preliminare generale più volte citato. Tenendo in debito conto di quanto segnalato dal Consiglio Superiore, si garantisce tuttavia sin da ora l'adozione e l'attivazione, in particolari condizioni meteorologiche, di sistemi di contenimento della eventuale polverosità diffusa, anche installando cannoni nebulizzatori, la cui efficacia sarà verificata dai monitoraggi in atto per le diverse matrici ambientali. Inoltre, tra le prescrizioni della Commissione Via che saranno adempiute e che sono su questo punto pertinenti con quanto richiesto dal Consiglio Superiore si indica testualmente che “prima

della conclusione dei lavori, dovrà essere concordato con Arpat un sistema di gestione delle acque meteoriche per l'area della colmata fino alla successiva pavimentazione, anche attraverso la vasca di calma ivi prevista”.

L'adozione dei suddetti accorgimenti non esime l'Autorità Portuale dall'adottare eventuali ulteriori iniziative qualora, a seguito dei monitoraggi previsti ed appositamente elaborati per ciascuna delle matrici ambientali coinvolte queste fossero giudicate indispensabili dalle Autorità preposte o dalla medesima Autorità Portuale.

§ 6. Opere di completamento

Limitatamente alle opere inerenti il primo lotto funzionale si elencano sinteticamente gli interventi, le stime economiche ed i tempi necessari per la realizzazione degli stessi:

- 1) Raccordo del molo Batteria ed adeguamento della banchina esistente: importo stimato € 7.964.743,00, tempo di esecuzione 10 mesi a partire dal completamento dell'infrastruttura in oggetto. Affidamento mediante appalto separato;
- 2) Impianto di raccolta e trattamento acque meteoriche piazzali pavimentati: importo stimato € 714.000,00; tempo di esecuzione 4 mesi da inserire nella seconda fase di realizzazione dell'opera in oggetto. Affidamento mediante appalto separato da attivare contestualmente alla realizzazione della prima fase. L'impresa esecutrice dei lavori di che trattasi dovrà tuttavia realizzare le predisposizioni necessarie ai fini del completamento della pavimentazione e l'importo ad esse relativo (stimato in misura irrisoria nell'ambito del Quadro Economico complessivo) sarà contenute all'interno delle variazioni pari al 5% dell'importo di contratto.
- 3) Impianto idrico ed antincendio: importo stimato € 170.000,00 tempo di esecuzione 4 mesi da inserire nella seconda fase di realizzazione dell'opera in oggetto. Affidamento mediante appalto separato da attivare contestualmente alla realizzazione della prima fase. L'impresa esecutrice dei lavori di che trattasi realizzerà le predisposizioni necessarie prima del completamento della pavimentazione e l'importo ad esse relativo sarà contenuto all'interno delle variazioni pari al 5% dell'importo di contratto.
- 4) Impianto elettrico e di illuminazione: importo stimato € 510.000,00; tempo di esecuzione 4 mesi da inserire nella seconda fase di realizzazione dell'opera in oggetto. Affidamento mediante appalto separato da attivare contestualmente alla realizzazione della prima fase. L'impresa esecutrice dei lavori di che trattasi realizzerà le predisposizioni necessarie prima del completamento della pavimentazione e l'importo ad esse relativo

(stimato in misura irrisoria nell'ambito del Quadro Economico complessivo) sarà contenuto all'interno delle variazioni pari al 5% dell'importo di contratto.

5) Opere accessorie impianto elettrico e di controllo: importo stimato € 190.000,00, tempo di esecuzione 4 mesi. Affidamento mediante appalto separato da attivare contestualmente alla realizzazione della prima fase.

6) Opere accessorie impianto idrico antincendio: importo stimato € 372.000,00, tempo di esecuzione 4 mesi. Affidamento mediante appalto separato da attivare contestualmente alla realizzazione della seconda fase;

7) Strada di accesso : importo 12.500.000,00; tempo di esecuzione 12 mesi a partire dal completamento dell'infrastruttura in oggetto. Affidamento mediante appalto separato.

Si precisa inoltre che l'impresa esecutrice dei lavori realizzerà la predisposizione di un collegamento funzionale al sistema di circolazione idrica forzata e l'importo ad esse relativo (stimato in misura irrisoria nell'ambito del Quadro Economico complessivo) sarà contenute all'interno delle variazioni pari al 5% dell'importo di contratto.

§ 7. Il cronoprogramma

Per quanto riguarda il cronoprogramma allegato al progetto si ritiene indispensabile precisare che le valutazioni poste alla base della definizione dei tempi di esecuzione sono state eseguite tenuto conto dell'incidenza degli aspetti che notoriamente possono interferire sulla realizzazione di un'opera marittima di questo tipo quali ad esempio, condizioni meteo avverse.

Il calcolo, eseguito su ciascuna delle lavorazioni previste, risulta complessivamente come di seguito:

- 30 giorni sulla prima fase di complessivi 210 giorni consecutivi con una stima quindi di 180 giorni lavorativi;
- 22 giorni sulla seconda fase di complessivi 150 giorni consecutivi con una stima di 128 giorni lavorativi.

Sul punto merita altresì segnalare che in sede di gara, se da un lato l'elemento temporale non è stato indicato quale criterio di valutazione ai fini dell'affidamento poiché consapevolmente non suscettibile di ulteriori riduzioni, è stata richiesta dall'altro, l'elaborazione di 13 Tavole grafiche a cadenza mensile con le quali tutti i partecipanti hanno illustrato, a sostegno della capacità imprenditoriale e della fattibilità tecnica degli interventi nei tempi fissati per l'esecuzione delle prestazioni richieste, l'evoluzione progressiva dell'appalto.

Premesso che le aree interessate dagli interventi si trovano principalmente al di fuori dell'attuale porto operativo, si rappresenta inoltre, con riferimento all'eventuale problematica segnalata in termini di interazioni tra il traffico traghetti ed il posizionamento dei mezzi effossori, che la dimensione e la tipologia delle opere oggetto di appalto avevano indotto la stessa Stazione appaltante ad evidenziare la necessità di particolari attenzioni e cautele in tal senso inserendo, ai fini della valutazione qualitativa delle offerte prodotte dai concorrenti, un criterio anche a ciò espressamente dedicato denominato "Qualità della struttura di cantiere" ed esplicitato nei criteri motivazionali nei termini di "minimizzazione dell'interferenza delle lavorazioni con l'operatività portuale intesa come traffico marittimo in ingresso ed uscita dal porto e con le attività economiche presenti".

A titolo esemplificativo si riporta il seguente stralcio:

"Migliorativa n. 12 – Consentire il normale transito dei mezzi in ingresso al porto di Piombino operando con una draga autocaricante nell'area in corrispondenza del canale di accesso e del cerchio di evoluzione.

La draga autocaricante opera in modo continuo, senza bisogno di ormeggi, né di tubazioni fisse di scarico; ciò consente di liberare in tempi rapidi lo specchio acqueo in caso di transito di altri mezzi. Inoltre le porzioni di dragaggio che interessano il canale di accesso del porto saranno eseguite di notte (dalle ore 22 alle 6) e comunque sotto il coordinamento dell'Autorità Marittima.

... La CSD, per non interferire col traffico marittimo, sarà utilizzata esclusivamente sul canale adiacente la banchina est con tubazioni di refluento posate sul fondale in modo da non generare alcun intralcio alla navigazione".

§ 8. Considerazioni sulla presa in consegna anticipata delle opere.

Ai fini della possibilità di usufruire delle opere nei termini della presa in consegna anticipata, ferme restando le verifiche necessariamente richieste dalle disposizioni vigenti in materia, si rappresenta quanto di seguito:

- Le opere da realizzare nella prima fase ovvero al termine dei sette mesi previsti dal progetto, non prevedono il completamento della mantellata esterna del molo nord limitatamente alla parte di sezione interessata dal muro paraonde che sarà realizzato nella seconda fase. Peraltro occorre precisare che la diga foranea, nella sagoma prevista in prima fase, è stabile anche se tracimabile e che la quota della stessa che si raggiungerà nella prima fase di realizzazione, è equivalente alla quota in sommità del muro paraonde della attuale diga

foranea di sopraflutto che peraltro si trova in posizione perpendicolare rispetto al moto ondoso più aggressivo proveniente dal settore di traversia.

- La sovrastruttura ed il muro paraonde nel tratto in prolungamento del Molo Batteria non pregiudicano la funzionalità del tratto di banchina Est che dovrà essere reso agibile al termine dei sette mesi così come gli arredi di banchina che saranno completati nella seconda fase.
- La pavimentazione della banchina EST sarà invece realizzata entro la prima fase; le attività che rimangono da completare sono infatti relative alla pavimentazione del piazzale retrostante la banchina per una superficie di 70.000 mq che non risulta tuttavia determinante al fine della agibilità dell'accosto della banchina stessa. Il consolidamento e la pavimentazione di tutto il piazzale operativo saranno rimandati ad un lotto successivo.

§ 9. CONCLUSIONI

Le considerazioni sin qui espresse in termini di recepimento delle indicazioni contenute nel voto emanato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici relativamente al progetto in oggetto e quindi di modalità di predisposizione delle fasi progettuali successive e di avvio delle attività di esecuzione dallo stesso previste, possono essere sintetizzate secondo quanto di seguito:

- Sviluppo della progettazione esecutiva ed esecuzione degli approfondimenti indicati come esplicitati nei precedenti paragrafi a completamento del quadro conoscitivo relativo alle opere di progetto;
- redazione del Progetto Preliminare Generale ossia riferito ad opere più ampie di quelle tracciate nell'Accordo di Programma Quadro del 12 agosto 2013 (ancorchè esse stesse contenute negli atti di pianificazione via via elaborati ed approvati), che costituisce l'ambito all'interno del quale progettare il recepimento o predisporre gli adeguamenti necessari alle indicazioni ed alle osservazioni formulate;
- in termini temporali, fermo restando quanto affermato relativamente alle opere di completamento funzionale o accessorio delle quali si è in precedenza riferito, la redazione del Progetto Preliminare Generale rappresenta un cronoprogramma più ampio da attuarsi nel triennio secondo le previsioni del nuovo PRP e del Piano Operativo triennale;

- Il Progetto Preliminare Generale si articola in n. 4 lotti funzionali il primo dei quali contiene il progetto in parola oltre alla previsione degli impianti ritenuti indispensabili per la funzionalità dell'opera di che trattasi, il raccordo del molo Batteria comprensivo dell'adeguamento della banchina esistente e la strada di collegamento tra la viabilità urbana e la nuova area portuale. Alla luce della rimodulazione degli importi di progetto in seguito al ribasso offerto in sede di gara e dell'inserimento dei progetti delle opere di completamento l'importo complessivo del quadro economico rimane invariato secondo quanto di seguito riportato:

PROGETTO I LOTTO

Progetto delle opere di accosto al netto del ribasso € 82.324.057,70

OPERE DI COMPLETAMENTO FUNZIONALE DEL PROGETTO DI I LOTTO

Raccordo testata molo Batteria e adeguamento banchina G. Pecoraro € 7.964.743,00

Impianto di raccolta e trattamento acque meteoriche piazzali pavimentati € 714.000,00

Impianto idrico e antincendio € 170.000,00

Impianto elettrico e di illuminazione (solo lampioni autoalimentati) € 510.000,00

Opere accessorie impianto idrico e antincendio € 372.000,00

Predisposizione impianto vivificazione acque portuali € 64.000,00

Opere accessorie impianto elettrico e di illuminazione € 190.000,00

Strada di accesso € 12.500.000,00

TOTALE COMPLETAMENTO PRIMO LOTTO FUNZIONALE € 22.484.743,00

Totale lavori € 104.808.800,70

Totale somme a disposizione € 6.118.489,10

TOTALE € 110.927.289,80

Piombino, 19 febbraio 2014

Il Responsabile del Procedimento Amministrativo

Dott.ssa Roberta Macii

Il Responsabile Unico del Procedimento

Dott. Ing. Sandra Muccetti



IL COMMISSARIO STRAORDINARIO

Dott. Luciano Guerrieri