



*Autorità di Sistema Portuale
del Mar Tirreno Settentrionale*



Porti di Livorno, Piombino,
Capraia Isola, Portoferraio,
Rio Marina, Cavo

Settembre 2017

NUOVO PIANO REGOLATORE PORTUALE DEL PORTO DI LIVORNO

**Articolazione temporale
degli interventi**

Direzione Strumenti di Programmazione
Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Settentrionale

INDICE

1	PREMESSE	2
2	LA REALIZZAZIONE DELLA PRIMA FASE	7
3	LA NUOVA ARTICOLAZIONE DELLE FASI ATTUATIVE DEL PRP	11

1 PREMESSE

Il Piano Regolatore Portuale del porto di Livorno è stato approvato, ai sensi dell'art. 5, comma 3 della legge 28 gennaio 1994 n. 84, dalla Regione Toscana con Delibera del Consiglio Regionale n. 36 in data 25.3.2015.

Negli elaborati di Piano era anche individuata una articolazione in fasi degli interventi previsti ai fini del raggiungimento della configurazione portuale proposta: Relazione Generale, paragrafo 7.12 "Articolazione temporale degli interventi" e Tavole n. 6, 7 e 8 – "Articolazione temporale ed evidenziazione delle fasi attuative – Opere di prima fase – Tavola 1/3, Opere di seconda fase – Tavola 2/3 e Opere di terza fase – Tavola 3/3".

In particolare gli interventi del nuovo Piano Regolatore Portuale, prevedevano una attuazione nel tempo secondo tre macro fasi principali.

Interventi da realizzare nella FASE 1

- Realizzazione della resecazione della testata del molo alti Fondali e della calata Salvatore Orlando e parziale tombamento del bacino Firenze;
- Resecazione della testata del molo Cosimo;
- Realizzazione delle opere a scogliera previste a sud della darsena Morosini per la realizzazione dello specchio acqueo protetto destinato all'installazione di servizi per la nautica sociale;
- Realizzazione del tratto iniziale della diga foranea Nord fino al limite del bacino del terminal autostrade del mare ed in prosecuzione del molo che lato terra delimita il futuro terminal per prodotti pericolosi;
- Realizzazione di una diga distaccata di lunghezza pari a circa 825 m corrispondente al tratto terminale del molo nord;
- Demolizione della diga della Meloria e realizzazione della nuova diga ad andamento curvilineo prevista in sua sostituzione;
- Realizzazione della porzione del molo Sud della Darsena Europa fino al limite della diga del Marzocco, per una superficie di circa 52 ha, e realizzazione della banchina di testata (sviluppo circa 550 m al netto del tratto di raccordo con la suddetta diga) e dei primi 900 m della banchina nord del molo, a partire dalla testata, mentre per i restanti 200 m

circa, fino alla scogliera esterna della prima vasca di colmata, è prevista la protezione della scarpata esterna del rilevato con massi naturali;

- Demolizione della parte terminale (sviluppo circa 60 m) della diga del Marzocco;
- Realizzazione della darsena fluviale, chiusura del varco di accesso del canale dei Navicelli nella darsena Toscana e realizzazione, ad opera verrà eseguita dall'Amministrazione Provinciale, del nuovo ponte girevole sul ponte della SS 244 sul Calambrone;
- Dragaggio fino a quota -17.00 m s.m. del canale di accesso alla darsena della Darsena Europa, dragaggio fino a quota -16.00 m s.m. di un canale largo 250 m prospiciente la banchina nord del molo Sud e dell'area di evoluzione prevista nell'avamposto interno della Darsena Europa (cerchio di diametro pari a 600 m), dragaggio fino a quota -13.00 m s.m. dell'area di evoluzione prevista in corrispondenza dell'ingresso nel bacino Santo Stefano, e dello specchio acqueo prospiciente la banchina di testata del suddetto molo Sud, dragaggio fino a quota -10.00 m s.m. dell'area di evoluzione prevista a tergo della diga Curvilinea e dragaggio dello specchio acqueo della darsena Fluviale fino a quota -3.50 m s.m. per un volume complessivo di circa 7.5 milioni di metri cubi e conferimento dei materiali di risulta dei dragaggi in parte all'interno delle vasche di contenimento esistenti, in parte all'interno del rilevato del molo Sud e, per la parte eccedente, nell'area di deposito prevista in corrispondenza dell'impronta del futuro molo Nord della Darsena Europa;
- Completamento del riempimento delle due vasche di colmata, l'una esistente e l'altra in corso di esecuzione, e consolidamento dei sedimenti;
- Pavimentazione della superficie della vasca n°1, della porzione della vasca n°2 necessaria per la realizzazione del nuovo scalo ferroviario a servizio del nuovo terminal per contenitori e della viabilità di accesso al suddetto molo sud ed alla darsena fluviale, e della superficie del molo sud per una superficie complessiva di circa 108 ha;
- Realizzazione dei collegamenti viari e ferroviari del nuovo terminal contenitori della Darsena Europa con le reti nazionali e regionali e delle infrastrutture stradali e ferroviarie del terminal.

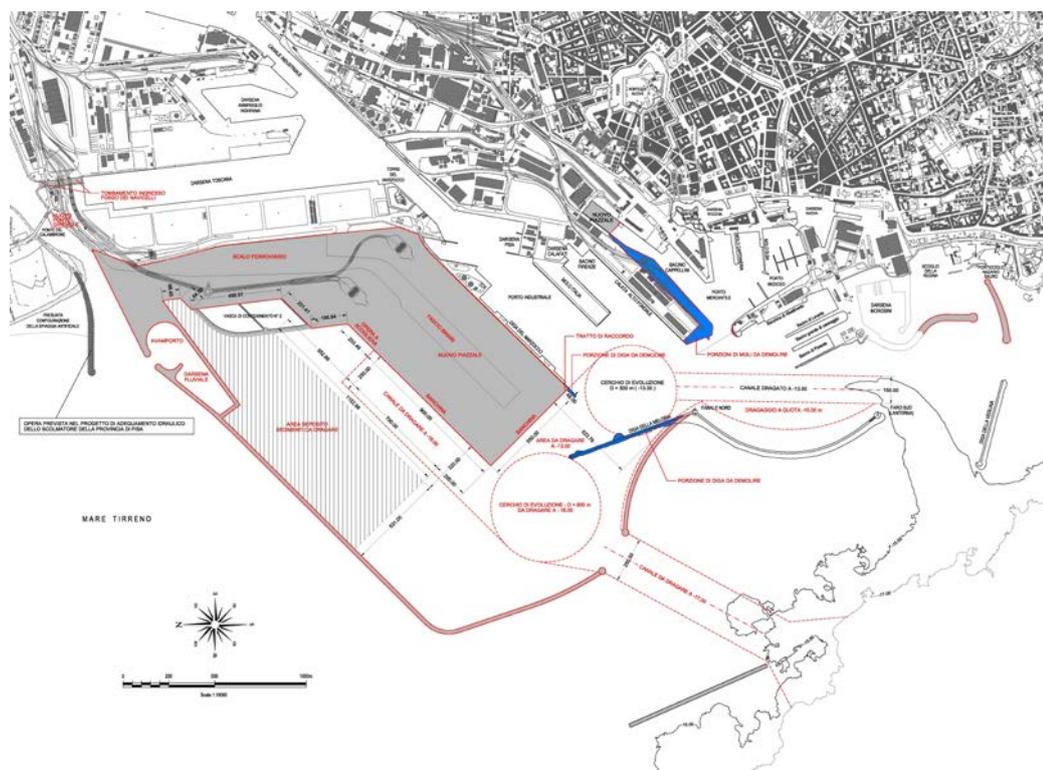


Tavola 1 – PRP FASE 1

Interventi da realizzare nella FASE 2

- Completamento del molo Nord e realizzazione delle opere della darsena Prodotti Pericolosi (comprese le tubazioni che trasportano i prodotti ai rispettivi depositi) e della diga distaccata Sud;
- Realizzazione di una porzione (circa il 60%) del terrapieno del molo Nord della Darsena Europa e realizzazione della banchina Sud, della banchina di testata e dei pontili del suddetto molo, mentre lungo il lato nord del terrapieno, fino alla scogliera esterna della vasca di colmata, è prevista la protezione della scarpata esterna con massi naturali;
- Dragaggio fino a quota -13.00 m s.m. del bacino della darsena Prodotti Pericolosi e dell'area di evoluzione prevista a sud del canale di accesso alla Darsena Europa, dragaggio a quota -13.00 m s.m. del bacino operativo dei pontili di ormeggio disposti sulla testata del molo Nord della Darsena Europa (darsena traghetti), per un volume complessivo di circa 3.0 milioni di metri cubi e conferimento dei materiali di risulta dei dragaggi in parte all'interno del rilevato del molo Nord e, per la parte eccedente, nell'area di deposito prevista a fianco della porzione di molo prevista in questa fase;

- Completamento del riempimento della vasca di colmata n°2 e consolidamento dei sedimenti;
- Pavimentazione della superficie della porzione di rilevato Nord previsto in questa fase e della superficie del terminal Prodotti Pericolosi, per una superficie complessiva di circa 62 ha;
- Realizzazione delle infrastrutture stradali e ferroviarie del terminal autostrade del mare.

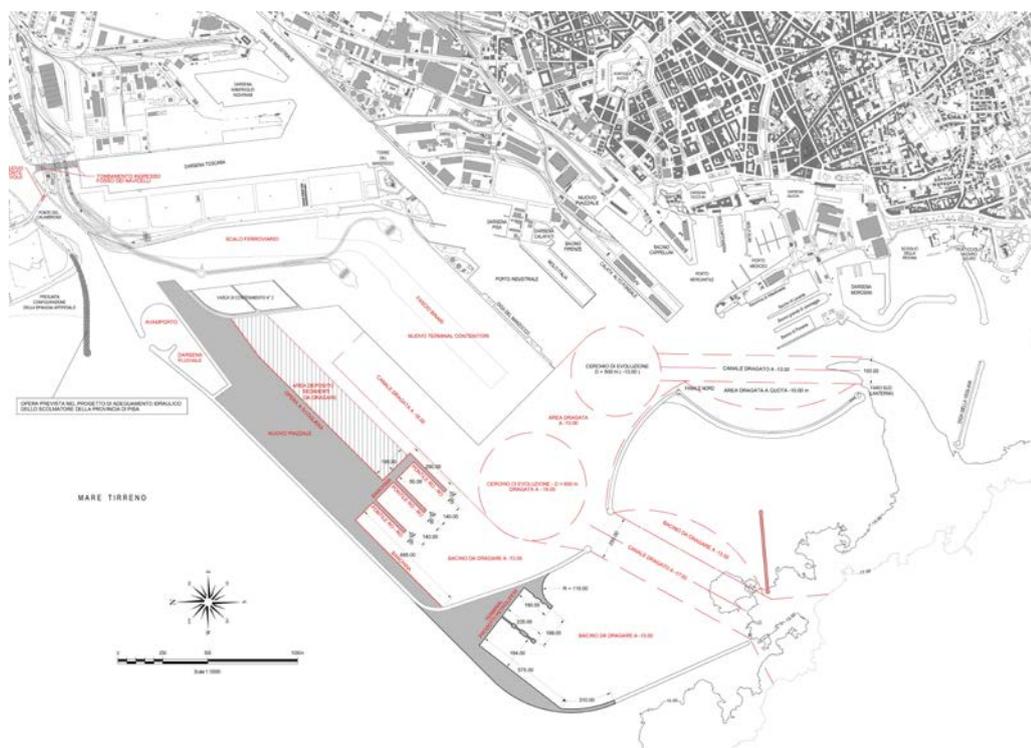


Tavola 2 – PRP FASE 2

Interventi da realizzare nella FASE 3

- Completamento del terrapieno del molo Nord della Darsena Europa e realizzazione della banchina Sud;
- Completamento del terrapieno del molo Nord della Darsena Europa e realizzazione della banchina Sud del tratto iniziale della banchina Nord e della banchina terminale della Darsena, e smantellamento degli attracchi per navi cisterna localizzati lungo la banchina interna della diga del Marzocco e dell'attuale darsena Petroli;
- Realizzazione della resecazione della calata Carrara;

- Approfondimento a quota -16.00 m s.m. dell'area di evoluzione prevista nell'avamposto interno della Darsena Europa (cerchio di diametro pari a 800 m), dragaggio a quota -16.00 m s.m. dei fondali dello specchio acqueo prospiciente il tratto iniziale della banchina Nord del molo Sud, approfondimento a quota -15.00 m s.m. del bacino della darsena Prodotti Pericolosi e dell'area di evoluzione prevista a sud del canale di accesso alla Darsena Europa, approfondimento a quota -16.00 m s.m. dello specchio acqueo prospiciente la banchina di testata del molo Sud della Darsena Europa, dragaggio a quota -13.00 m s.m. dello specchio acqueo prospiciente la banchina Sud del terrapieno Nord e approfondimento a quota -12.00 m s.m. dell'area di evoluzione prevista a tergo della diga Curvilinea, per un volume complessivo pari a circa 4.5 milioni di metri cubi che in parte potranno essere utilizzati per la realizzazione dei nuovi piazzali;
- Pavimentazione delle superfici dei nuovi piazzali per una superficie complessiva di circa 47.5 ha;
- Completamento delle infrastrutture stradali e ferroviarie dei terminal della Darsena Europa e dei varchi di accesso.

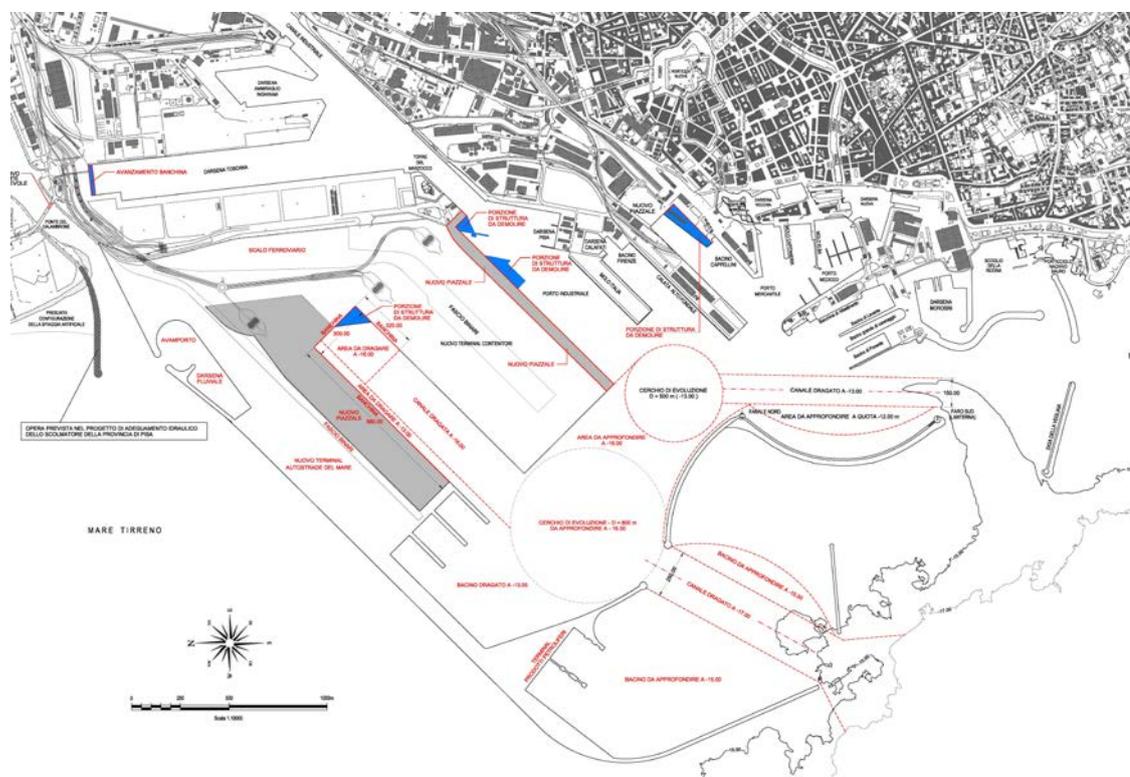


Tavola 3 – PRP FASE 3

2 REALIZZAZIONE DELLA PRIMA FASE

L'Autorità Portuale di Livorno ha avviato le procedure per la realizzazione della prima fase della Darsena Europa (tutta la prima fase del PRP, il terminal contenitori, ad esclusione dell'adeguamento del porto passeggeri), redigendo uno Studio di Fattibilità ai sensi dell'art. 153, comma 1 del D. Lgs. 163/2006, approvato con Provvedimento del Commissario dell'Autorità Portuale di Livorno n°181 del 30 dicembre 2015 e successivamente approvato, in data 29.11.2016, in Conferenza dei servizi ai sensi dell'art. 14, comma 1 e 14-bis, comma 1-bis della L. 241/1990 e poi pubblicando un bando di gara con procedura ristretta, in data 11 gennaio 2016, per il rilascio di una concessione di progettazione, costruzione e gestione, ai sensi dell'art. 153, commi 1-14, del medesimo D. Lgs. 163/2006.

Il bando di gara prevedeva che fosse a carico del promotore privato la progettazione complessiva delle nuove opere previste: le opere foranee di protezione, il terminal e le infrastrutture lineari di accesso. Per quanto riguarda la realizzazione invece era previsto che (le opere foranee e i dragaggi del canale di accesso e del cerchio di evoluzione) questa fosse a carico dell'Autorità Portuale, previo appalto pubblico, mentre il terminal doveva essere a carico del soggetto privato.

Il costo complessivo previsto era di circa 664 milioni di euro per le opere civili, di cui 362 milioni di euro per la realizzazione in appalto pubblico delle opere "fredde" (le opere foranee ed i dragaggi del canale di accesso e del cerchio di evoluzione), circa 190 milioni per l'allestimento operativo del terminal e circa 12 milioni per la progettazione, per un totale di 866 milioni di euro.

Il bando di gara pubblicato prevedeva la scadenza per le richieste d'invito in data 15 marzo 2016 ma a partire da questa data si sono succeduti cinque avvisi di proroga, l'ultimo con scadenza al 29 settembre 2017, su richiesta dei potenziali partecipanti, cui non è seguita alcuna istanza di partecipazione alla suddetta procedura.

I privati interessati, peraltro, hanno evidenziato diverse criticità tra cui in particolare che l'analisi competitiva e il piano economico finanziario non erano aggiornati alla rapida evoluzione del mercato.

La stessa Giunta Regionale Toscana, con Delibera n. 1172/2016, in sede di Conferenza dei servizi ex art. 14 e 14-bis della L. 241/1990, aveva segnalato l'opportunità di integrare lo Studio

di Fattibilità con una analisi di rischio. La ragione risiedeva nel fatto che l'impostazione procedurale della gara prefigurava un possibile rischio di interferenza tra la fase di appalto pubblico delle "opere fredde" e la fase di costruzione del terminal da parte dell'operatore privato, producendo possibili allungamenti dei tempi di realizzazione e conseguente ricaduta negativa sui costi dell'opera. Anche tale parere della Giunta Regionale Toscana ha contribuito ad accrescere le riserve da parte degli operatori privati interessati alla realizzazione del terminal.

Alla luce di ciò si è tenuto conto che l'imprescindibile requisito di attuabilità per la realizzazione delle infrastrutture previste nello studio di fattibilità della prima fase della Piattaforma Europa era l'esatto bilanciamento dei volumi dei sedimenti di escavo da riutilizzare per la costruzione delle nuove piattaforme logistiche destinate sia al terminal contenitori che al terminal "Autostrade del Mare", senza alcuna possibilità di refluito a mare o conferimento ad impianto di scarica o recupero degli stessi sedimenti marini.

Il suddetto requisito era stato oggetto di approfondita analisi e valutazione da parte della Commissione Relatrice del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici che peraltro, in sede di esame del Piano Regolatore Portuale (adunanza del 17.10.2014 -prot.63/2014), aveva richiesto, con lettera prot.n. 0001131 del 20.2.2014, specifica "Documentazione esplicativa relativa al bilanciamento della gestione dei volumi di scavo previsti".

E' stato considerato altresì che la nuova infrastruttura si estende, per gran parte, all'interno del perimetro a mare del Sito di Interesse Nazionale (SIN) di Livorno e che al momento della pubblicazione del predetto bando di gara non erano vigenti i necessari regolamenti recanti la disciplina per il conferimento a mare dei sedimenti di dragaggio, provenienti sia all'interno dei SIN che al di fuori di essi, ai sensi dell'art.5 bis della legge 84/94, regolamenti poi pubblicati a luglio 2016 (DM 172 del 15 luglio 2016 "Regolamento recante la disciplina delle modalità e delle norme tecniche per le operazioni di dragaggio nei siti di interesse nazionale, ai sensi dell'articolo 5bis, comma 6, della legge 28 gennaio 1994, n. 84" e DM 173 del 15 luglio 2016 - "Regolamento recante modalità e criteri tecnici per l'autorizzazione all'immersione in mare dei materiali di escavo di fondali marini") che stabiliscono le procedure per il rilascio dell'autorizzazione alla immersione deliberata in mare dei materiali di cui alla lettera a), comma 2,

dell'art. 109 del D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152, tenuto conto della finalità di tutela dell'ambiente marino ed al fine di consentire l'uso legittimo del mare.

Infine nell'aprile del 2016 è entrato in vigore il nuovo codice degli appalti pubblici, il D. Lgs. n. 50 del 19 aprile 2016, con il relativo decreto correttivo del maggio 2017, che ha introdotto importanti novità utili ad ottimizzare, nei tempi e nei costi, le opere di grande infrastrutturazione come quelle portuali: l'innalzamento al 49%, dal precedente 30%, del limite del contributo pubblico all'interno dei contratti di partenariato pubblico privato e di concessione dei lavori e che le opere di grande infrastrutturazione portuali appartengono ai settori speciali, per cui è possibile la loro realizzazione attraverso l'appalto integrato, una fattispecie più efficace nella gestione di appalti pubblici come quelli in oggetto. Sul punto è stato acquisito anche uno specifico parere dell'ANAC.

I succitati provvedimenti legislativi hanno fornito l'opportunità di predisporre una diversa articolazione realizzativa delle fasi di attuazione del PRP vigente che, attraverso modalità alternative di gestione dei sedimenti marini, consente una contrazione dei tempi e dei costi di realizzazione delle opere, con un consistente risparmio sia economico che di tempo di realizzazione stimato in circa cinque anni, nel rispetto dei requisiti, sia funzionali che prestazionali, dell'infrastruttura.

Il Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n. 50 "Codice degli Appalti" consente poi l'impostazione di una nuova procedura di affidamento sulla base delle disposizioni dallo stesso innovate.

Considerato che il Decreto Legislativo 4 agosto 2016, n.169 "Riorganizzazione, razionalizzazione e semplificazione della disciplina concernente le Autorità Portuali di cui alla legge 28 gennaio 1994, n. 84, in attuazione dell'articolo 8, comma 1, lettera f), della legge 7 agosto 2015, n. 124 ha introdotto un nuovo assetto delle Amministrazioni portuali ed una "Governance" delle stesse direttamente collegata al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ed alle articolazioni organizzative ad esso relative, è stata quindi sviluppata una nuova ipotesi realizzativa condivisa con il medesimo Ministero;

La necessità della rapida realizzazione di un nuovo terminal contenitori, in sostituzione dell'attuale sulla sponda ovest della Darsena Toscana, d'altronde è vitale: l'entrata in esercizio delle nuove portacontenitori metterà progressivamente fuori mercato il terminal Darsena

Toscana in quanto dotato di fondali insufficienti e accessibile solo attraverso un canale troppo stretto.

La nuova ipotesi realizzativa di prima fase della Darsena Europa comporta innanzitutto la revisione delle fasi attuative del P.R.P.

3 LA NUOVA ARTICOLAZIONE DELLE FASI ATTUATIVE DEL PRP

In premessa si precisa che, come riportato all'art.10 delle Norme Tecniche di Attuazione, la successione delle fasi di attuazione delle opere previste dal PRP riportate negli elaborati di Piano *ha valore puramente indicativo e rappresenta una delle possibili soluzioni per lo svolgimento del processo di attuazione del Piano*, una loro modifica perciò non comporta una variante al P.R.P. poiché, in quanto ipotesi puramente indicative, sono meglio definibili in sede di fattibilità progettuale.

La nuova ipotesi realizzativa della prima fase comporta la seguente nuova articolazione delle fasi di attuazione del PRP, coerenti con le relative geometrie e destinazioni funzionali:

interventi da realizzare nella FASE 1

- Realizzazione della resecazione della testata del molo alti Fondali e della calata Salvatore Orlando e parziale tombamento del bacino Firenze;
- Resecazione della testata del molo Cosimo;
- Realizzazione delle opere a scogliera previste a sud della darsena Morosini per la realizzazione dello specchio acqueo protetto destinato all'installazione di servizi per la nautica sociale;
- Realizzazione del tratto iniziale a scogliera della diga foranea Nord fino al limite della banchina di testata del terminal autostrade del mare ed in prosecuzione di un'opera a scogliera che percorre l'asse della suddetta banchina di testata;
- Realizzazione dalla diga del Marzocco di un'opera a scogliera lunga circa 600 m che praticamente percorre il tracciato della banchina di testata del molo sud completando, insieme all'analoga opera a scogliera di cui al punto precedente, la protezione dal moto ondoso della banchina operativa del nuovo terminal ;
- Realizzazione di una diga distaccata di lunghezza pari a circa 800 m corrispondente al tratto terminale del molo a cassoni previsto a difesa della darsena autostrade del mare;
- Demolizione della diga della Meloria e realizzazione della nuova diga ad andamento curvilineo prevista in sua sostituzione;

- Realizzazione della porzione di piazzale che occupa le due vasche di contenimento dei materiali di risulta dei dragaggi esistenti, per una superficie di circa 52 ha e realizzazione di circa 1200 m di banchina dimensionata per fondali fino a -20 m;
- Realizzazione del canale di accesso al nuovo terminal contenitori che per la porzione esterna al molo nord verrà dragato a quota -17.00 m s.m. mentre nel tratto seguente fino alla nuova banchina verrà dragato a quota -16.00 m s.m., dragaggio a quota -16.00 m dell'area di evoluzione prevista al termine del suddetto canale di fronte alla banchina del nuovo terminal contenitori e di un canale largo 200 m s.m., dragaggio fino a quota -13.00 m s.m. dell'area di evoluzione prevista in corrispondenza dell'ingresso nel bacino Santo Stefano e dell'area posta a tergo della nuova diga della Meloria, dragaggio fino a quota -10.00 m s.m. dell'area di evoluzione prevista a tergo della diga Curvilinea per un volume complessivo di circa 10.6 milioni di metri cubi e conferimento dei materiali di risulta dei dragaggi in parte all'interno delle vasche di contenimento esistenti, in parte all'interno delle aree di colmata previste in corrispondenza delle impronte dei futuri moli Nord e Sud della Darsena Europa mentre la parte eccedente verrà destinata al ripascimento della costa a nord del porto e/o verrà individuato, previo adeguate caratterizzazioni nel rispetto della normativa vigente, un sito di sversamento a mare;
- Consolidamento dei sedimenti delle vasche di colmata esistente per la porzione interessata dalla realizzazione del piazzale operativo del terminal contenitori;
- Realizzazione dei collegamenti viari e ferroviari del nuovo terminal contenitori della Darsena Europa con le reti nazionali e regionali, con collegamenti a raso e sfruttando l'esistente scalo ferroviario elettrificato.

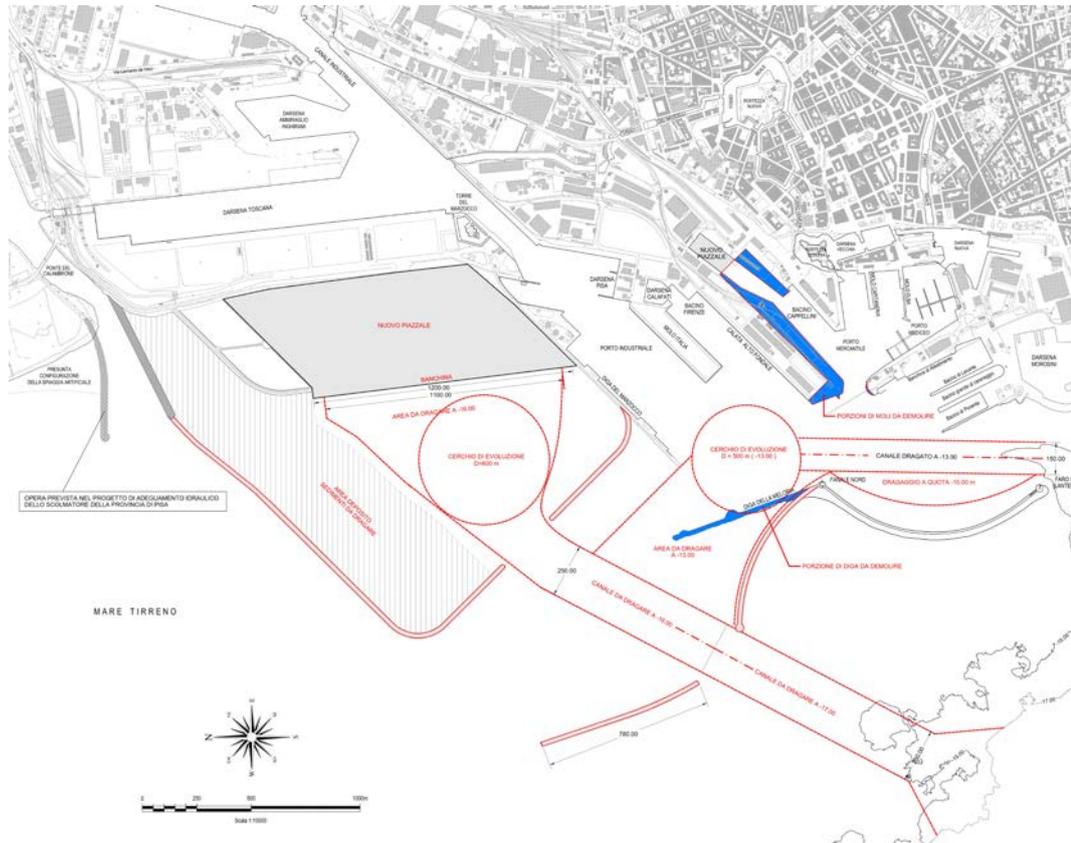


TAVOLA n. 06 – FASE 1

Interventi da realizzare nella FASE 2

- Realizzazione di una porzione (circa il 60%) del terrapieno del molo Nord della Darsena Europa e realizzazione della banchina Sud, della banchina di testata e dei pontili del suddetto molo, mentre lungo il lato nord del terrapieno, fino alla scogliera esterna della vasca di colmata, è prevista la protezione della scarpata esterna con massi naturali;
- Realizzazione del tratto del molo Nord compreso tra la banchina di testata del molo Nord e la diga a cassoni realizzata nella fase precedente, compresa anche la banchina interna;
- Realizzazione della Darsena Fluviale
- Dragaggio fino a quota -13.00 m s.m. del bacino operativo dei pontili di ormeggio disposti sulla testata del molo Nord della Darsena Europa (darsena traghetti) e dragaggio dello specchio acqueo della darsena Fluviale fino a quota -3.50 m s.m., per un

volume complessivo di circa 1.7 milioni di metri cubi e conferimento dei materiali di risulta dei dragaggi a riempimento della vasca di colmata esistente n°2 e per il ripascimento della costa a nord del porto e/o presso un sito marino, appositamente individuato previa caratterizzazione dei suoi fondali ai sensi della normativa vigente;

- Completamento del riempimento della vasca di colmata n°2 e consolidamento dei sedimenti;
- Pavimentazione della superficie della porzione di rilevato Nord previsto in questa fase, per una superficie complessiva di circa 72 ha;
- Realizzazione delle infrastrutture stradali e ferroviarie del terminal autostrade del mare.

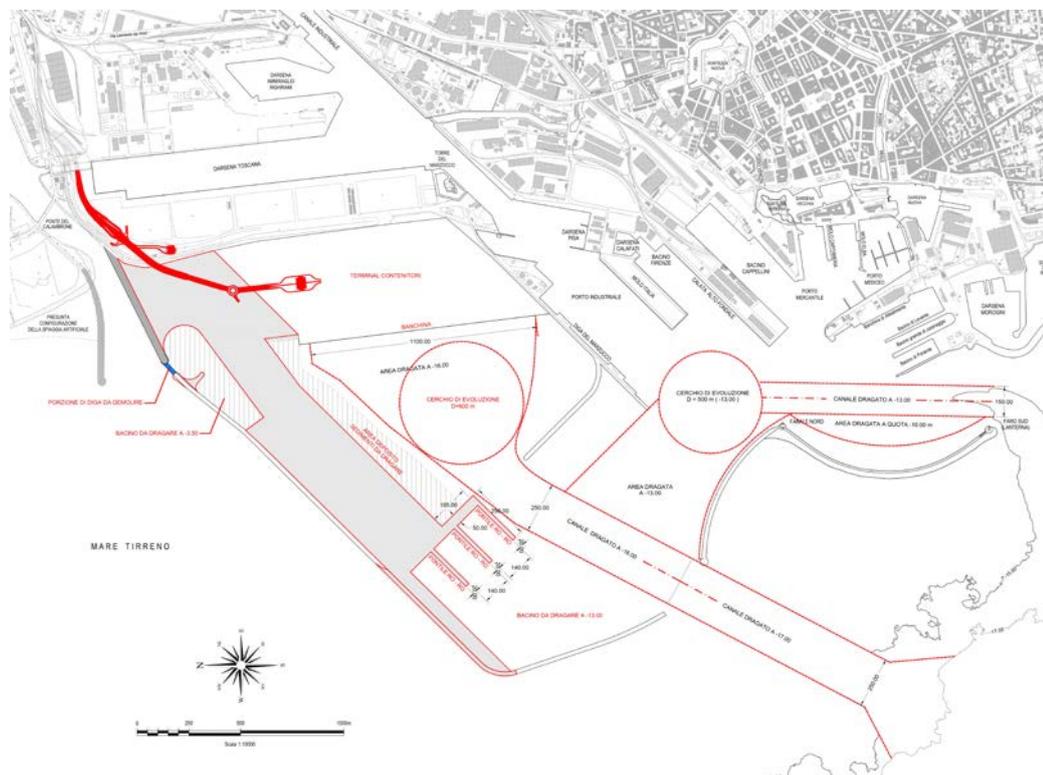


TAVOLA n. 07 – FASE 2

Interventi da realizzare nella FASE 3:

- Completamento del terrapieno del terminal Autostrade del Mare della Darsena Europa e delle relative banchine;
- Realizzazione della porzione del terrapieno del molo Sud posta all'esterno della diga del Marzocco, e realizzazione della banchina nord e della banchina di testata;

- Realizzazione della diga distaccata Sud e della porzione terminale del molo Nord;
- Approfondimento a quota -16.00 m s.m. dell'area di evoluzione prevista nell'avamposto interno della Darsena Europa (cerchio di diametro pari a 800 m) e dello specchio acqueo prospiciente la banchina di testata del molo Sud della Darsena Europa, approfondimento a quota -12.00 m s.m. dell'area di evoluzione prevista a tergo della diga Curvilinea, per un volume complessivo pari a circa 2.7 milioni di metri cubi che in parte potranno essere utilizzati per la realizzazione dei nuovi piazzali;
- Pavimentazione delle superfici dei nuovi piazzali per una superficie complessiva di circa 75 ha;
- Tombamento dell'accesso del canale dei Navicelli nella Darsena Toscana
- Completamento delle infrastrutture stradali e ferroviarie dei terminal della Darsena Europa e dei varchi di accesso.

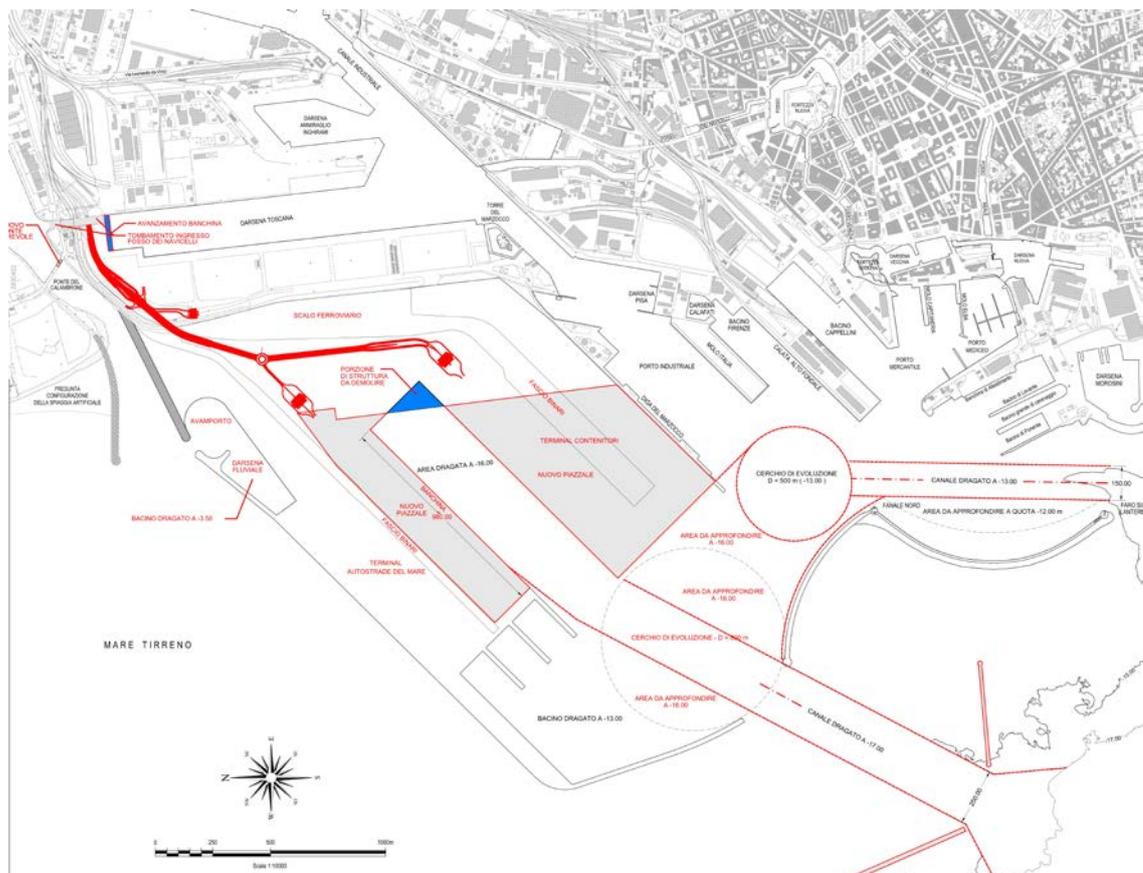


TAVOLA n. 08 – FASE 3

Interventi da realizzare nella FASE 4:

- Realizzazione della Darsena Prodotti pericolosi e dei relativi pontili di attracco
- Dragaggio a quota -15.00 m s.m. del bacino della darsena Prodotti Pericolosi e dell'area di evoluzione prevista a sud del canale di accesso alla Darsena Europa, per un volume complessivo pari a circa 2.4 milioni di metri cubi
- Delocalizzazioni dei terminal prodotti petroliferi
- Realizzazione della banchina sud del terminal contenitori.
- Demolizione della parte terminale (sviluppo circa 60 m) della diga del Marzocco;

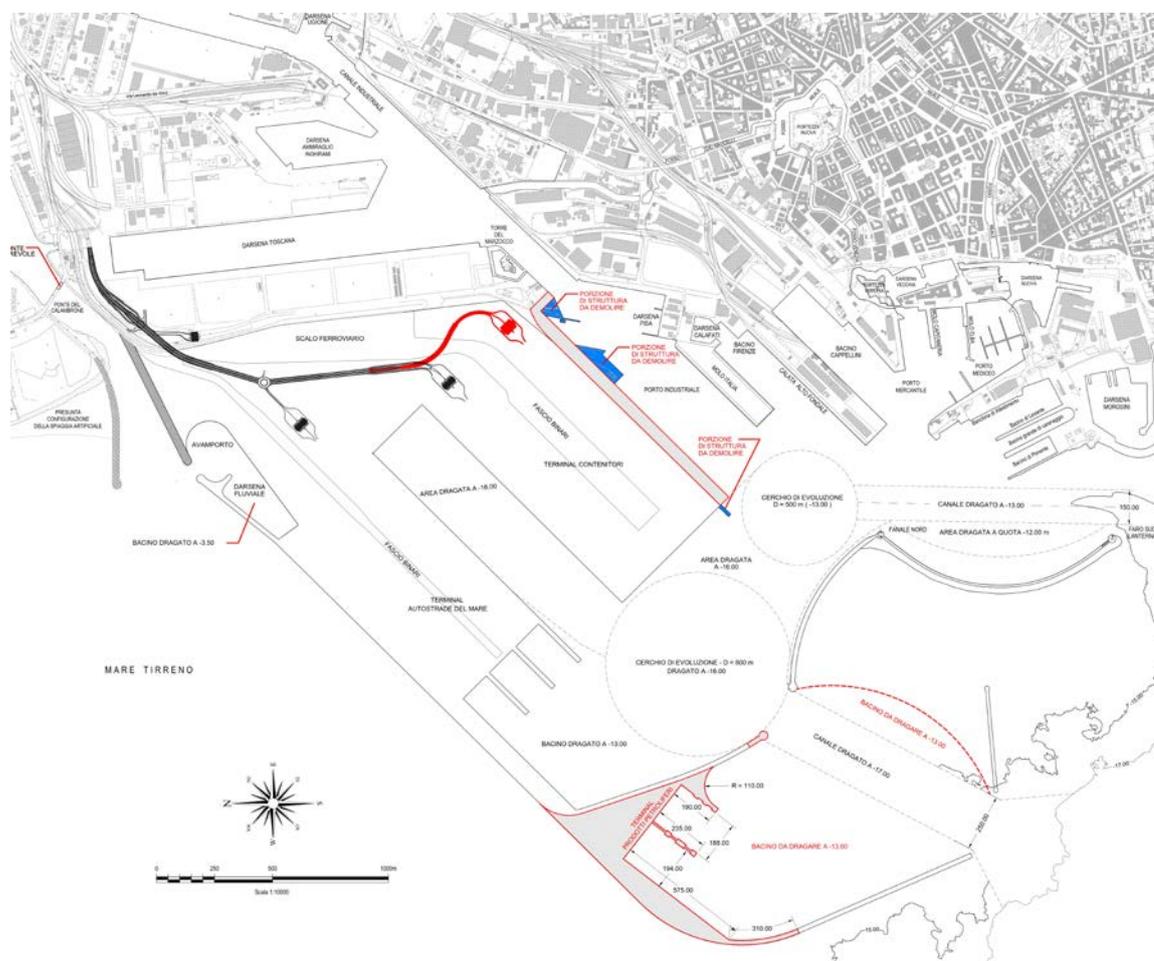


TAVOLA n. 09 – FASE 4

PIANO REGOLATORE PORTUALE
DEL PORTO DI LIVORNO
2012

ARTICOLAZIONE TEMPORALE
ED EVIDENZIAMENTO DELLE FASI ATTUATIVE
OPERE DI QUARTA FASE - TAVOLA 4/4
PLANIMETRIA GENERALE

Titolo elaborato:

Scala: 1:10'000

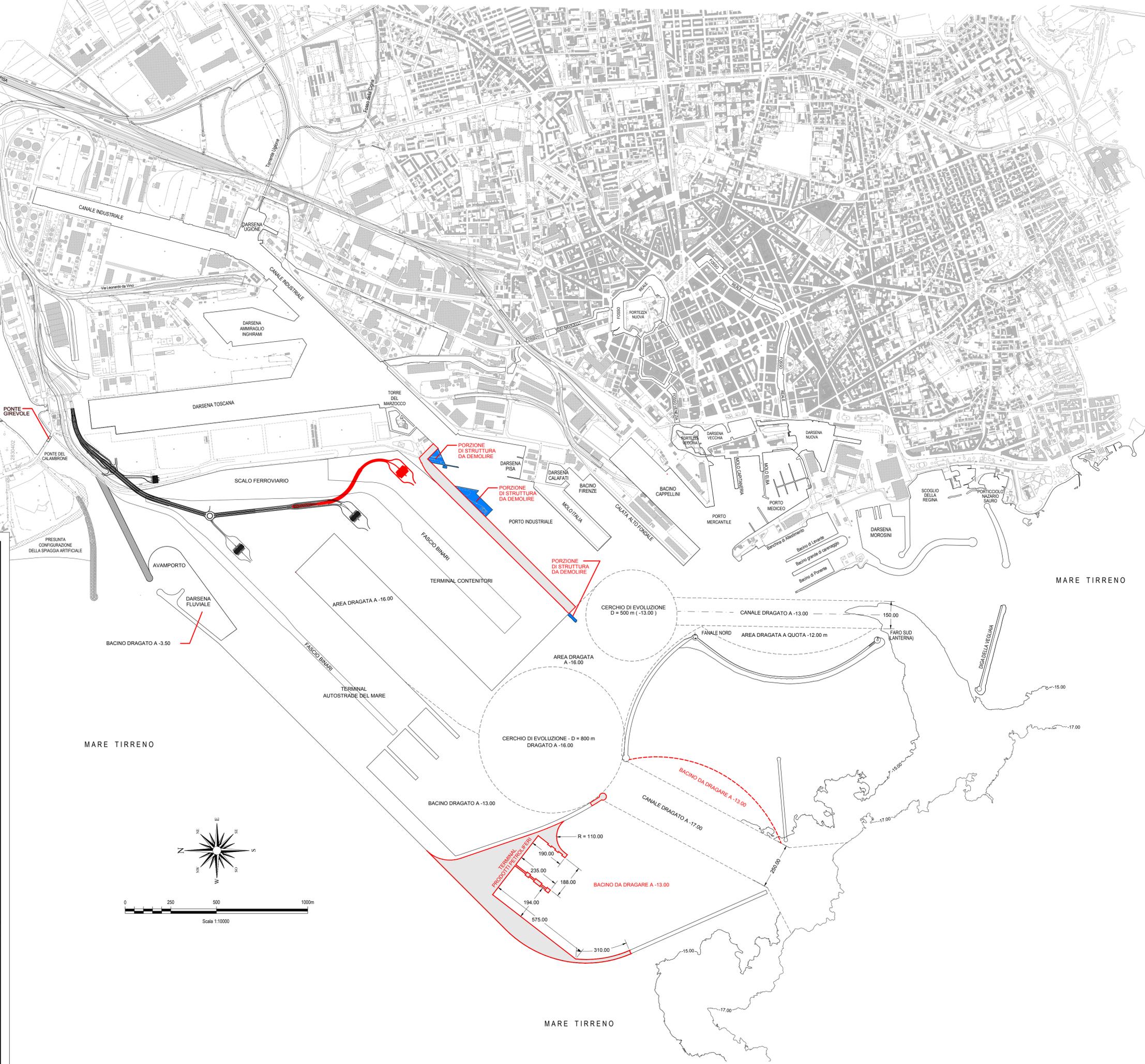
Committente: **AUTORITA' PORTUALE DI LIVORNO**

Progettisti:
MODIMAR S.r.l.
Prof. Ing. Alberto NOLI
TECHNITAL S.p.A.
BUREAU VERITAS ITALIA S.p.A.
ACQUATECNO S.r.l.

Giu. 2017	0	EMISSIONE	R.PAREGGIANI	A. NOLI	M. TARTAGLINI	
Rif. Dis.	Data	Rev.	DESCRIZIONE	Redatto:	Verificato:	Approvato:

Dimensioni foglio: **A1**

Visto del Committente:



PIANO REGOLATORE PORTUALE
DEL PORTO DI LIVORNO
2012

Titolo elaborato:
**ARTICOLAZIONE TEMPORALE
ED EVIDENZIAMENTO DELLE FASI ATTUATIVE
OPERE DI TERZA FASE - TAVOLA 3/4
PLANIMETRIA GENERALE**

Scala: 1:10'000

1 0 0 1 0 R T 0 0 8 - 0 P L A

Committente:
**AUTORITA' PORTUALE
DI LIVORNO**

Progettisti:
MODIMAR S.r.l.
Prof. Ing. Alberto NOLI
TECHNITAL S.p.A.
BUREAU VERITAS ITALIA S.p.A.
ACQUATECNO S.r.l.

Rif. Dis.	Data	Rev.	DESCRIZIONE	Redatto:	Verificato:	Approvato:
	Giu. 2017	0	EMISSIONE	R.PAREGGIANI	A. NOLI	M. TARTAGLINI

Dimensioni foglio: **A1**

Visto del Committente:

